



INFORMATION TECHNOLOGY AND INNOVATION FOR SOCIETY DEVELOPMENT

Katowice 2021



INFORMATION TECHNOLOGY AND INNOVATION FOR SOCIETY DEVELOPMENT

Edited by Aleksander Ostenda
and Tetyana Nestorenko

Series of monographs
Faculty of Architecture,
Civil Engineering and Applied Arts
University of Technology, Katowice
Monograph 47

Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021

Editorial board :

Olena Chukurna – Professor, DSc, Odessa State Polytechnic University (Ukraine)
Marek Dziuk – University of Technology, Katowice
Paweł Mikos – University of Technology, Katowice
Oleksandr Nestorenko – PhD, the University of Economics in Bratislava (Slovakia)
Tetyana Nestorenko – Professor WST, PhD, Associate Professor, Berdyansk State Pedagogical
University (Ukraine)
Aleksander Ostenda – Professor WST, PhD, University of Technology, Katowice
Iryna Ostopolets – PhD, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University (Ukraine)
Tomasz Trejderowski – PhD, University of Technology, Katowice
Magdalena Wierzbik-Strońska – University of Technology, Katowice

Reviewers :

Julia Illina – PhD, Associate Professor, National University of
Civil Protection of Ukraine (Ukraine)
Tadeusz Pokusa – Professor WSZiA, PhD, the Academy of Management
and Administration in Opole

Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and
Applied Arts, University of Technology, Katowice

Monograph · 47

The authors bear full responsible for the text, data, quotations and illustrations

Copyright by University of Technology, Katowice, 2021

ISBN 978-83-960717-3-6

Editorial compilation

Publishing House of University of Technology, Katowice
43 Rolna str. 43 40-555 Katowice, Poland
tel. 32 202 50 34, fax: 32 252 28 75

TABLE OF CONTENTS:

Preface	5
 Part 1. The Place of Information and Innovative Technologies in the Education Transformation	 6
1.1. Digitalization of social life and the transformation of higher education	6
1.2. Use of information and communication technologies in education	22
1.3. Theoretical backgrounds and substantiated practices for effective civic learning in the U. S. higher education institutions	49
1.4. Implementation of the intellectual-multiple approach into the process of prospective teachers' training	78
1.5. Distance learning in higher education institutions: status and prospects	98
1.6. Model of formation of readiness of future primary teachers schools to the application of innovative learning technologies	115
1.7. Theory and practice of design competence formation of future specialists of woodworking profile	138
1.8. Features of teaching the basics of graphic and digital design	156
1.9. Innovations in higher education as an answer to the challenges of the modern world	189
1.10. Innovative digital technologies in the transformation of higher education in Ukraine	209
 Part 2. Innovation and Information Technologies in the Formation of a Healthy Lifestyle	 232
2.1. The psychological aspect of the development of the purpose direction in extracurricular activities (on the example of sport tourism)	232
2.2. Dynamics of risk indicators and psychological features at different stages of ontogenesis	252
2.3. Health of primary school students in extracurricular work by means of physical culture	271
2.4. Health-improving orientation of the teacher's work	293
2.5. Preparation of future physical education teachers to work with children proposed to deviant behavior	312
2.6. The formation of health-preserving knowledge of students in the process of physical culture classes as an aspect of preparation of future teachers	331
2.7. Peculiarities of forming a healthy lifestyle of schoolchildren in scientific research and school practice of the 50s – 60s years of the XX-th century	348
2.8. Scientific intelligence in the system of training future teachers of physical culture for the introduction of health care technologists in technologists	367
 Part 3. Digitalization of Society: Socio-Economic Aspect	 389
3.1. Research of modern innovative methods of personnel management	389
3.2. Comparative analysis of cluster formation mechanisms and cluster identification methods in Ukraine and developed countries	412
3.3. Ecological and radiation-hygienic standardization of anthropogenic load of freshwater ecosystems	435

3.4. Technology implementation and methods of socio-legal terminology diachronic analysis (based on Latin municipal law terms and national (ethnic) law terminology in the 16-17th centuries Ukrainian origin documentation)	475
3.5. Institutional principles of non-financial reporting of enterprises in Ukraine	497
3.6. Digital transformation autotransport branches: conceptual scheme for operator	518
3.7. Priority directions of improvement of economic and ecological management of land resources of agricultural enterprises taking into account agricultural zoning indicators	537
Annotation	561
About the authors	570

PREFACE

Information is one of the most valuable resources in society. The process of processing information by analogy with the process of processing material resources can also be defined as a technology. Each innovation finds its implementation through the technology. Information technology is a process that uses a set of means and methods of processing and transmission of primary information to obtain information of a new quality about an object, process, or phenomenon. Progress and improvement of efficiency in various spheres of activity are based on the use of innovative technology.

Today the digital world is rapidly being introduced in every aspect of our life, in the usual way of communication, our relationships, obtaining new information. We are all considered digital users looking for answers to all questions in the search system. The transition from offline to digitalization has embraced various spheres of science, technology, education, and life in general.

Digitization allows transferring a large amount of information in a compact, concise form, which helps to improve many processes: speeding up the assimilation of this information, saving effort, money, and time, modernizing production, improving the quality of the product, identifying priorities for improving the economic and environmental management of resources.

Under the conditions of digitalization, the benchmarks in the development of education, business, and the formation of a healthy lifestyle are also changing. It has prompted modern scientists to study issues related to the problems of information and innovative technologies.

Scientific research of the author's collective of the monograph allow an in-depth approach to the analysis of the state and prospects of distance learning, which is especially relevant in the period of quarantine restrictions. Innovative approaches in higher education as a response to the challenges of our time are considered. The implementation of the multiple approaches in the process of educating future teachers is proposed.

The international interest is supported by analyzing the theoretical foundations and proposing appropriate practices for effective civic learning in the United States higher education institutions.

The digitalization of social life and the transformation of higher education, the use of information and communication technologies in education are necessary. Nowadays there is restructuring with the help of digital technologies not only the process of obtaining knowledge but also the knowledge itself. A specialist with digital thinking and digital competencies is more in demand in the labor market.

The comprehensive approach of the monograph's authors in conducting scientific research allowed approaching the consideration of the issues studied from the position of implementing innovative and information technology in the formation of a healthy way of life. The health orientation of the teacher was analyzed, the model of preparation in the educational process of future teachers of physical education for the implementation of technologies for health preservation was presented. The socio-economic aspect of the digitalization of society was not ignored.

The purpose of all scientific articles in the monograph is aimed at the unlimited possibilities of transformation, analysis, and application of information of diverse nature; increasing accessibility of education, with the expansion of forms of education; the development of personality-centered learning, increasing the activity of subjects in the organization of the educational process; the creation of unified information and educational environment of the world community in general.

The data obtained by the collective of scientists can be used by a wide range of specialists in the work, for its optimization and efficiency.

Editors

Part 1. THE PLACE OF INFORMATION AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATION TRANSFORMATION

1.1. DIGITALIZATION OF SOCIAL LIFE AND THE TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION

P. Drucker, the famous management theorist and educator, when interviewed for the Forbes magazine in 1997 firmly stated that: “Thirty years from now the big university campuses will be relics. Universities won't survive. It's as large a change as when we first got the printed book.”¹ Today we can argue that the venerable scientist's expectations were too sweeping. The real situation looks somewhat different, although the trend was indicated by Drucker quite accurately. It is obvious that universities and other institutions of higher education increasingly change their forms and methods of activity, and organization of the educational process becomes less and less like classical universities. For the most part, these changes are primarily associated with the information revolution and the resulting digitalization of all aspects of social life.

Digitalization has today become a key social process that determines our daily life and all our cultural practices. In other words, we may observe a digital turn leading from the book-based Gutenberg Galaxy to the internet-based Digital Age. It should be emphasized that the digital turn can be defined in two ways: as an analytical strategy to discuss the digitalization process affecting society, and as a description of this process itself. One of the most important characteristics of the contemporary individuals has become digital literacy, that is, the ability to function by including in almost all their actions numerous methods and devices containing digital technologies.²

Obviously, a special attention should be paid to the impact of digitalization on the institutions and practices of the education system, taking into account that education, under the conditions of the constantly increasing scales and speed of social change, is actually turning into a key area of social life. This is especially true in the field of higher education, which today is becoming massive and increasingly compulsory. We can agree with the conclusion that together with digitalization and thanks to it society is experiencing the fourth educational revolution. The digital technologies have penetrated and affected higher education in various domains, but unfortunately less often than predicted have they changed the pedagogic fundamentals of the learning/teaching practices. The Internet has transformed many facets of knowledge production and distribution. The term “digitalization of teaching and learning” refers to the structural dimension/to the infrastructure which support digital teaching and learning. Digitalization of teaching and learning requires to invent a technical infrastructure as well as didactical counselling for teachers and learners, so that digital-based. The university can be seen as a key space for the impact of digitalization on the transformation of higher education. Some of the most important dimensions of this process are discussed in this paper.

“The digitalization process alters the media upon which learning processes are founded. In higher education, digitalization permits decentralized, action- and product-orientated teaching and learning. To implement this kind of modern, digitally based learning, it is essential to develop scientifically grounded approaches to teaching and learning in a digitalized world. This challenge requires suitable theoretical, epistemological and ethical foundations as well as practice-oriented methods”³. At the initial stage, digitalization of higher education gave rise to many high and broad expectations. Today we need to look at the process more realistically.⁴ The total restructuring of learning/teaching practices in campus universities and the emergence of new-type higher education

¹ Drucker, P. F. (1997): *Seeing Things as They Really Are*.

² Jones, C. (2013): *The Digital University: A Concept in Need of Definition*, p. 168.

³ Kergel, D. *et al.* (Eds.) (2018): *The Digital Turn in Higher Education: International Perspectives on Learning and Teaching in a Changing World*, p. 7.

⁴ Guri-Rosenblitt, S. (2009): *Digital Technologies in Higher Education: Sweeping Expectations and Actual Effects*.

institutions were among the most sweeping predictions as to the impact of the digital technologies on higher education systems. Several years on, the euphoria surrounding high technology industries and their sweeping effects on training markets and higher education has subsided. Let us recall, for example, the change in attitudes towards MOOCs (Massive Open Online Courses) – from euphoria at the stage of their emergence to spreading more critical approaches today. Nevertheless, it cannot be denied that the education system found itself in a qualitatively different situation in a short period of time.

First of all, the digital turn in higher education should be understood as an analytical angle focusing on how higher education, learning, and teaching are changing in the course of digitalization. In fact, we are talking about a change in the educational paradigm, which implies a radical rethinking of all aspects of educational activity. There is a lot of discussion around this, including clarification of terminology. Unquestionably, the many terms describing the uses of the new technologies in educational settings in the relevant literature reflect the ambiguity as to their roles and functions. Part of this confusion stems from the fact that the processes are complex and exhibit a wide range of qualities and abilities in different domains of educational practices. Furthermore, the digital technologies change rapidly and turn their implementation in educational settings most challenging and complex.

It should be considered that the relationship between universities and the contemporary technologies is far from simple. In this context, we need to answer a number of difficult questions, among them: What are the real changes that digital technologies bring to universities? Are all these changes solely for the better? How are digital technologies shaping the character of the contemporary higher education, and vice versa? It is important to comprehend that the most effective use of technology is as a tool, not a dictator. Technology should serve the needs of the learner in areas where other proven methods of learning are less effective. Technology also offers a clear opportunity to be global or at least international, bringing the opportunity for learners everywhere to be exposed to different perspectives on topics of interest to the students and faculty.

Generally speaking, we can observe the double challenge, which corresponds to the double function of the university. The university is both a place of critical reflection and resistance and an educational space and institution. Thus, in encountering the digital turn, the university has to critically analyze the digitalization process and its social dimensions, on the one hand; and on the other, systematically react to this shift and its implications for higher education, offer the best practice examples of meeting the demands and opportunities of digitalization, equip future professionals to handle the challenges leading to a digital age.⁵ In other words, it is not yet possible to predict how higher education teaching and learning will change in the digital age. What we can safely say is that teaching and learning in higher education are already changing. It means that higher education is in a position to experiment with innovative forms of teaching and learning, to foster critical thinking, and prepare students for employment. Higher education does not go away, it becomes different. This disruption will force top-to-bottom changes in the very concept of higher education and its relationship with the broader economy.

Students today have access to a dizzying array of tools for learning – and those tools are changing all the time. All learning today is intertwined with virtual reality. Universities are forced to respond to a fundamental request: Technology has become ubiquitous in students' everyday lives, and institutions must adapt to students' technology expectations in order to stay relevant. The new tools include mobile devices, enhanced and feature rich learning management systems, data-feeding sensors, 3D printers, smart classrooms, collaboration tools allowing students and faculty to cooperate just about anywhere face-to-face, virtually. The question is, what will higher education look like? Considering the pattern in other industries, how should existing educational institutes respond to the threat to their survival? Can they respond? When looking for answers to these questions it is important to pay attention to five major categories in education: 1) the learning

⁵ Kergel, D. et al. (Eds.) (2018): *The Digital Turn in Higher Education: International Perspectives on Learning and Teaching in a Changing World*, p. 17.

environment, 2) the mobility factor, 3) research, information, and collaboration, 4) the administration of things and people, 5) lifelong learning.⁶

The famous French sociologist B. Latour, who proposed the actor-network theory, formulated the idea of the hybridity of the contemporary world, in which such socio-technical hybrids as “man-car”, “man-phone”, “man-weapon”, “man-computer”, etc., became dominant form of life, which is the result of the technological revolutions of the 20th and 21st centuries.⁷ Simultaneously with the growth of this hybridity the laboratory, producing prototypes or more and more new technological forms, became a model of social organization. In particular, we are witnessing the transformation of educational institutions into laboratories of this kind, where knowledge is not so much transferred as it is created in the format of prototypes in the very process of their appropriation. In other words, the learning environment is changing. A new format of classrooms filled with multimedia, etc., has been established, which, for example, allows you to study real processes in real time in the classroom. At the same time, the audience itself is becoming more and more virtual and unlimited, uniting students from different points in space in real time. Lectures can be recorded and offered on demand. Faculty can foster greater student interaction by providing students with the ability to take quick polls on concepts, ideas, and perhaps short quizzes that offer instant feedback on a screen for all to see. Many different wearables are used. An educational outcome can be constructed from a variety of components. Students move between different opportunities gaining knowledge: they could and would float in and out of campus, attending some classes in a live format and some virtually, or between campuses; they can take a course from a famous scientist, work in a free, fully automated instructor-less computer programming class, etc. Moreover, the university functions more like a project management office than a traditional university – one that enabled students to get what they needed, when they needed it, and where they needed it. This is the future, which is already becoming the present. “Network logic” is like the logic of a passenger of an airplane on a long, non-stop flight. For such a passenger the movement is instantaneous, it can be observed along the dotted line on a computer screen, and it is easy for the observer to imagine how thousands of the same lines connect different points on the map, intertwining into a “tangled ball”. To this, the transition from “network logic” to “flows logic”, from immutability to variability becomes more and more important. With the advent of cloud services, we got a metaphor that accurately describes this process.

In other words, we are in a world of new systems for the creation and dissemination of knowledge that actually go beyond any known or familiar educational theory or practice. According to C. A. Raschke, “the architecture of digital communications” necessitates a new understanding of the structures and “space” of knowledge itself and this new knowledge space is consonant with the philosophical slant on the theory of representation, language, and symbolic exchange. Such knowledge may be called “hyperknowledge” because it extends the directions and dimensions of knowledge per se in ways unanticipated even a generation ago. As a result, “the matrix for these new extensions of knowledge is what we call the “hyperuniversity”, which in no way resembles the physical university”.⁸

At the same time, we need to take into account intricate and subtle interrelations between four pairs of contrasting trends which challenge higher education in general and affect the implementation of the digital technologies as well in higher education settings: globalization versus national needs; broadening access versus marketization; competition versus collaboration; and intellectual property versus intellectual philanthropy.⁹ Moreover, the first pair of trends is of particular importance, the rest follow one way or another from it. So, the first medieval universities were quite international, global, and cosmopolitan in their nature. With the onset of modernity, at its

⁶ Shark, A. (ed.). (2015): *The Digital Revolution in Higher Education: How and Why the Internet of Everything is Changing Everything*, ch. 3.

⁷ Latour, B. (1993): *We Have Never Been Modern*.

⁸ Raschke, C. A. (2002): *The Digital Revolution and the Coming of the Postmodern University*, p. viii.

⁹ Guri-Rosenblitt, S. (2009): *Digital Technologies in Higher Education: Sweeping Expectations and Actual Effects*, ch. 5.

first stage, a national university was actively developing, the model of which was the Humboldt University. Today, the development of a global and cosmopolitan university has become the leading trend again, which coincides with the digital turn in the life of society. Digitalization contributes to blurring the boundaries between the global and the local, expands opportunities for obtaining education in almost any university using distance learning technologies, exacerbates the competition between universities, and in many ways radically raises the issue of intellectual property and copyright in a new way. Transnational education is developing, institutions of higher education are cosmopolitanizing. Boundaries of what were relatively closed national systems are increasingly being penetrated by common international trends. Universities need to address the tension between the growing pressure to function successfully in the global education market and their traditional role of serving national priorities. In this quest many are applying the new electronic technologies to expand enrollment, and to enhance the viability and profitability of international ventures.

At the same time, we observe in educational institutions a transition from a single author to collective authorship, which turns out to be one of the most painful problems of the transformation of higher education. Traditionally (in the Gutenberg galaxy) we have the following. The scholarly author produces knowledge and disseminates it through books. The “author concept” establishes a scholarly hierarchy, which is defined by the poles of “writing” and “reading”. The professor is, so to speak, a god at the lectern, the educational process is centered on the teacher. The polydirectional and polyphone potential of the internet provides the communicative basis for decentralism and pluralism. A new order of reading and writing is established. The digital media transfer the text into a constant collaborative process of knowledge construction. The digital text is literally in constant motion: different people can comment on the same digital text, giving rise to various – virtual – combinations of texts and commentaries.¹⁰ In fact, new technologies for constructing knowledge are being approved as a constant reformatting of the global hypertext. The very structure of communication “teacher – student” is changing. In other words, the realities of higher education in the digital age are much more complex than many people would like to see.

In this regard, let us turn to the concepts of “digital natives” and “digital immigrants” introduced by M. Prensky. According to Prensky, people born at the end of the 20th century are different from everyone else. They have spent their entire lives surrounded by and using computers, videogames, digital music players, video cams, cell phones, and all the other toys and tools of the digital age, all of which become an integral part of their lives. “It is now clear that as a result of this ubiquitous environment and the sheer volume of their interaction with it, today’s students think and process information fundamentally differently from their predecessors.”¹¹ The rhetoric of such digital natives is structured as a way of making sense of a radical break with the past. The problem of the digital barrier and the requirement to change the paradigm of education are revealed. On the other hand, we have those who were born and raised in the pre-digital era, or “digital immigrants,” who, despite being actively involved in the digitalization process, nevertheless retain their pre-digital accent. Prensky notes: “It’s very serious, because the single biggest problem facing education today is that ***our Digital Immigrant instructors, who speak an outdated language (that of the pre-digital age), are struggling to teach a population that speaks an entirely new language.***”¹² It is important to understand that the “digital tribe” produces this living space, crates it by various means and “toys” seemingly independently of the space already occupied by the analogically mediated world of the old generation.

The main question in this situation – Should the digital native students learn the old ways, or should their digital immigrant educators learn the new? And the answer is: “Unfortunately, no matter how much the Immigrants may wish it, it is highly unlikely the Digital Natives will go backwards. In the first place, it may be impossible – their brains may already be different. It also flies in the face of everything we know about cultural migration. Kids born into any new culture

¹⁰ Weel, A. van der (2011): Changing Our Textual Minds: Towards a Digital Order of Knowledge, p. 159.

¹¹ Prensky, M. (2001): Digital Natives and Digital Immigrants, p. 1.

¹² Ibid., p. 2.

learn the new language easily, and forcefully resist using the old. Smart adult immigrants accept that they don't know about their new world and take advantage of their kids to help them learn and integrate. Not-so-smart (or not-so-flexible) immigrants spend most of their time grouching about how good things were in the "old country."¹³

The following features are inherent in digital natives: the habit to receive information really fast, the desire for multi-task and interactivity; new methods of data search, constant scanning of the information field to search for changes; preferring the visual range to text, moving in a random direction to moving in a straight line (like hypertext); a new consumption strategy – prosuming – preference for products in the creation of which you can take part; selective concentration of attention – solely with the aim of catching the most important thing, highlighting the essence; communicability, lack of mental limitations, striving for self-development and self-improvement; etc.

Of course, the characteristics of digital natives and immigrants cannot be oversimplified. We are talking about hybridization of the digitized and the analog worlds, in which digitalization may well be seen as constructive part of ourselves. D. Haraway rightly sees in her "Cyborg Manifesto" all of us as cyborgs: "By the late twentieth century, our time, a mythic time, we are all chimeras, theorized and fabricated hybrids of machine and organism; in short, we are cyborgs. The cyborg is our ontology; it gives us our politics. The cyborg is a condensed image of both imagination and material reality."¹⁴ The point, of course, is not that these are completely different people. Today's students simply learn differently, require different pedagogical approaches. "As educators, we need to be thinking about how to teach both Legacy and Future content in the language of the Digital Natives. The first involves a major translation and change of methodology; the second involves all that PLUS new content and thinking. It's not actually clear to me which is harder – "learning new stuff" or "learning new ways to do old stuff." I suspect it's the latter."¹⁵ In other words, we are talking about the need for a new educational paradigm.

It was traditionally believed that a person who graduated from a university would have enough knowledge for his/her professional career. Nowadays it is quite obvious that this is far from the case. Knowledge and the professional market update and change very quickly. Lifelong learning becomes a necessity. At the same time, the contemporary technologies that ensure the availability of any information create appropriate opportunities for this. Graduates, primarily at the bachelor's level, must come out from universities with a set of skills and competencies that will allow them to be successful in their social and professional life, as well as in the constant updating of their knowledge and in many cases in changing their professions.

Based on A. Bates,¹⁶ we can name the following among such skills and competencies that correspond to the network society and the knowledge society:

- *communications skills*: to the traditional communication skills of reading, speaking and writing coherently and clearly we need to add social media communication skills;
- *the ability to learn independently*, e.g., taking responsibility for working out what you need to know, and where to find that knowledge;
- *ethics and responsibility*: to build trust (particularly important in informal social networks) in a world where there are many different players;
- *teamwork and flexibility*: although many knowledge workers work independently or in very small companies, they depend heavily on collaboration and the sharing of knowledge with others in related but independent organizations;
- *thinking skills*, namely critical thinking, problem-solving, creativity, originality, strategizing;
- *digital skills*: most knowledge-based activities depend heavily on the use of technology;

¹³ Ibid., p. 3.

¹⁴ Haraway, D. (1991): A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century, p. 150.

¹⁵ Prensky, M. (2001): Digital Natives and Digital Immigrants, p. 4.

¹⁶ Bates, A. W. (2019): Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning, p. 21-22.

• *knowledge management*: this is perhaps the most over-arching of all the skills. Knowledge is not only rapidly changing with new research, new developments, and rapid dissemination of ideas and practices over the Internet, but the sources of information are increasing, with a great deal of variability in the reliability or validity of the information.

In connection with the emphasis on competencies it is especially important to clearly understand that the very status of knowledge changes in the situation of digitalization. It is very difficult to answer the question of what it means to “have a certain knowledge” for the digital generation. Nevertheless, it is at least clear that having knowledge today means being able to quickly navigate the flow of new information, easily finding necessary information in the knowledge store. Because of the amount of information is growing exponentially, only computers can cope with such a task. Access to and correct use of computer technology and telecommunications are the key to success in the information society. At the same time, the user is increasingly required to be creative, able to ask the right questions, to set original tasks for computer. Those who are unable to do so risk being left on the sidelines of life.

We meet here with what can be called the “postmodern prototype of knowledge”.¹⁷ Theoretically, the essence of such knowledge has already understood by the end of the 20th century. But it took the emergence of digital media and the proliferation of digital communications to embody this prototype in society itself. Educational institutions can no longer ignore it. In this regard, Raschke draws an analogy with European medieval castles, which have completely lost their defensive function and continue to simply decorate the landscape. If universities would try to maintain their status as “ivory towers” and do not “postmodernize”, they risk becoming the same monuments of antiquity. The space of the postmodern university reflects the space of knowledge in digital society. This knowledge space, in turn, reflects the topology of information flows within what we increasingly perceive as a networked world.

Networks have an anti-hegemonic nature. The flows of available knowledge in hyperspace, which has become hypertext, require the development of hyperlearning as the basis of the contemporary educational activity. Hyperlearning represents the fusion of both teaching and learning. In the distant, and not-too-distant past, learning was wholly dependent on the mediation of learning specialists who toiled within a specially built and hierarchically controlled learning infrastructure we know as the “educational world”. But within the culture of hyperlearning the educational world is replaced by a new communicative environment that opens up access to knowledge anywhere for any person.¹⁸ It is a non-linear, rhizomatic learning model. The traditional model of higher education assumes that students need to come to the “ivory tower”, the place where, so to speak, the smartest people “live”, in order to receive knowledge and guidance from them before moving on to the next stage of life. Today the “ivory tower” itself must go to the students. In the new world they learn in a place of their choosing, whether that be in a dorm room, a homeroom, or a coffee shop. There are tremendous opportunities.

Accordingly, a lot of discussions are being conducted around the concept of online education as a model of education, both from the point of view of its theoretical problems and its specific practices in their evolution. The term “online education” is used to describe all forms of teaching and learning using the Internet including online learning, e-learning, blended learning, web-enhanced learning, hybrid learning, flipped classrooms, MOOCs, and adaptive learning. Online technology is being used in many applications that are integrated with traditional face-to-face instruction. It is important to consider that online education is not only a stage in the development of distance learning, but also an evolution of educational space as such. In this regard, various blended models are especially popular today, which have blossomed and represent instructional applications across the wide spectrum of education.¹⁹ Already today the number of

¹⁷ Raschke, C. A. (2002): *The Digital Revolution and the Coming of the Postmodern University*, p. 5-6.

¹⁸ Ibid., p. 17-18.

¹⁹ Picciano. A. G. (2017): *Online Education Policy and Practice: The Past, Present, and Future of the Digital University*, p. 4.

students studying online and offline has practically equalized, and online learning is more and more coming out ahead. The breakthrough came because of the COVID-19 pandemic.

Usually, when discussing the features of online education they talk about e-learning. Sometimes these concepts are even considered synonymous that is not accurate. In its most general form, e-learning is teaching and learning using information technology, which implies the use of any electronic media to provide all types of teaching and learning – both online and offline. More specifically, it is a process by which knowledge is formed and the quality of education is improved, while teaching material and teacher's instructions are transmitted via the Internet.²⁰ True, it is sometimes argued that there are really no models of e-learning per se – only e-enhancements of existing models of learning. However, it is important to reiterate that the question needs to be posed more broadly: together with e-learning we are beginning to witness a new model of education, rather than a new model of learning.²¹ As to online teaching we can accentuate the following characteristics: "Teaching online means altering the ways in which we conceive of our work as teachers. It means rethinking our views and our abilities. It means developing new knowledge about teaching and media, new forms of pedagogy, and new communication patterns. It means reconsidering what we hope that students will gain and how we might know that they have gained it. It means rethinking how we develop materials as well as how we spend our time."²² At the same time, there is no doubt that we are only at the very beginning of the path of comprehending learning and teaching online in the context of the dynamic digitalization of society. In any case, it is obvious that we are talking about a radical change in the model of educational activity. This process will bring us many more surprises and innovations than we can currently imagine.

Online education (learning and teaching) in a short period of its formation has already passed several stages or waves, which we distinguish, based on the study of this problem by A. Picciano.²³

First, 1993-1999 – the beginning of the digitalization process, commenced with the establishment of the internet in the early 1990s. The most common technology of the first wave was based on slow-speed, dialup modem lines. Asynchronous, text-based learning prevailed based on very slow hardware. *Second*, the early 2000s – the penetration of blended learning into traditional models; the internet is no longer seen only as a vehicle for distance learning, new technologies and devices are emerging, etc. Social media such as blogs, wikis, and YouTube also came on the scene, allowing for greater interaction. *Third*, 2008-2013 – the development of the phenomenon of massive open online courses (MOOC), their initial widespread popularity and self-criticism by the end of 2013. *Fourth*, 2014-2020 – blended learning technologies that allowed for more extensive and personal faculty interaction were reconciled with well-financed course content as developed by MOOC providers and others. The fourth wave model extends and combines the developments of the second wave (blended learning) and the third wave (well-designed MOOC content) and incorporates a variety of pedagogical approaches using multiple formats and instructional tools, including open educational resources, expansion training based on a competence approach, as well as new types of portable devices. In addition, interactive media and mobile learning methods are being actively developed and used.

Picciano also predicts (in 2017) two new phases. First, the *fifth* wave, or the period of maturity (2021-2029) – it is at this stage that digital universities begin to form in the full sense of the word. A wide variety of delivery designs, some fully online and some blended will be the rule throughout higher education. Faculty will be seen more as designers and supervisors of courses. Tutors will be used to monitor instruction and assist students but will not necessarily be expected to teach course content. Note that the onset of this stage has been radically accelerated thanks to the COVID-19 pandemic. Secondly, the *sixth* wave, the period starting from 2030, which will be

²⁰ Pange A., Pange J. (2011): Is E-Learning Based on Learning Theories? A Literature Review; Janelly, M. (2018): Elektronnoe obuchenie v teorii, praktike i issledovanijakh;

²¹ Mayes, T. and De Freitas, S. (2007): Learning and E-Learning: The Role of Theory, p. 13.

²² Major, C. H. (2015): Teaching Online: A Guide to Theory, Research, and Practice, p. 1.

²³ Picciano. A. G. (2017): Online Education Policy and Practice: The Past, Present, and Future of the Digital University.

associated with artificial intelligence, self-learning androids, super-cloud computer networks, etc. The features and consequences of this stage are now almost impossible to predict.

Of course, the key concern for higher education institutions, both administrations and teachers, is how to ensure the quality of student preparation in the increasingly widespread involvement of online learning. For example, how to implement in online learning *Seven Principles of Good Practice in Undergraduate Education* developed by educational researchers and practitioners in the United States. As such the principles should understand as benchmarks to examine the potential and actual impacts of the digital technologies in learning / teaching processes in higher education.²⁴ The Seven Principles are: good practice encourages student-faculty contact; good practice encourages cooperation among students; good practice encourages active learning; good practice gives prompt feedback; good practice emphasizes time on task; good practice communicates high expectations; good practice respects diverse talents and ways of learning. Obviously, there are numerous ways to use the digital technologies to implement the Seven Principles in university teaching and learning. However, the compelling questions are: To what extent do the new technologies enable to implement effectively the Seven Principles? To what extent do the new technologies possess the potential to improve student outcomes and the quality of the learning / teaching processes? All of us must look for adequate answers to these questions.

Thus, under the pressure of digitalization the university is undergoing multiple changes. This problem encompasses many angles, from changing teaching practices and expanding the university through various online platforms to the role that new technologies have played in widening the gap between universities of “first” and “second” worlds, as well as in spreading ideas and practices of managerialism in the higher education system. No matter how we evaluate these processes, it is obvious that today virtual universities are being formed more and more dynamically. In their study of the global virtual university J. Tiffin and L. Rajasingham summarize the key differences between conventional and virtual universities: “Conventional universities bring students, faculty, library and researchers together in buildings by means of transport systems. Virtual universities bring them together by means of computers and telecommunications. These are also the technologies that enable globalization. Where the critical components of a conventional university exist as atoms, in a virtual university they exist as bits of information. The Internet made first generation virtual universities possible, with the World Wide Web providing the knowledge base that traditionally came with a university library and email accelerating what open universities already did”.²⁵

The process of transition to new models of the university is assessed far from unambiguously. Note in this regard that in recent decades there have been many different forecasts for the development of the university. Positions range from panicky statements about the death of university to various options for its future prosperity in new forms. It seems that alarmist sentiments hardly have any grounds here. Historically, university has changed its forms and models, while maintaining itself as a key element of the higher education system. This, obviously, is the case today, and the peculiarity of the situation is that there are many different and peculiar forms of the university as an institution of higher education, each of which can effectively solve educational problems.²⁶

That is why today the problem of developing digital university is coming to the fore. As the latest trends show, such a university will become the leading model of higher education in the coming decades, penetrating all possible options for higher education institutions in one format or another. Today, such a model is often called “University 4.0” to distinguish it from the corporate university of the Middle Ages, the research university of the classical modern era (Humboldt

²⁴ Guri-Rosenblitt, S. (2009): *Digital Technologies in Higher Education: Sweeping Expectations and Actual Effects*, p. 30-36.

²⁵ Tiffin, J. and Rajasingham, L. (2003): *The Global Virtual University*, p. 20.

²⁶ As too models of the university, see: Barnett, R. (2015): *Thinking and Rethinking the University*; Picciano, A. G. (2017): *Online Education Policy and Practice: The Past, Present, and Future of the Digital University*; Readings, B. (1997): *The University in Ruins*; Staley, D. J. (2019): *Alternative Universities: Speculative Design for Innovation in Higher Education*.

University) and the technocratic (corporate, managerial, pragmatic) university of the late modernity. Digitalization has become a sign of a radical acceleration and actual completion of the process of transition to a new type of university as a social institution, which meets needs of network society. The form that the university acquires in this regard can be described using the metaphor “in-between” – the university as a mediator, gap, center (place) of “meeting” of knowledge flows, which inscribes a specific “place” of learning in the “space” of flows, which correlates with the metaphor of the web, the essence of the network society. Many forms of human activity take place today in such an interspace. It is here that the need arises for understanding, comprehending, rethinking, designing the forms and methods (prototypes) of human activity. Digitalization does not suppress creativity, as many believe, but it just requires its active developing.

C. Jones stresses, that “the term “digital university” suggests a binary distinction between universities supported by new information and communication technologies, based on computing, and previous universities founded on analogue technologies up to and including television and telecommunications. Digital university is therefore a term that needs some further development, and elaboration.”²⁷. According to S. MacNeill and B. Johnston,²⁸ a conceptual “matrix” consisting of four components can be proposed as a basis for understanding digital university: digital participation, information literacy, learning environment, curriculum and course design. None of these elements are new in and of themselves but combining them and analyzing their relationship provides a holistic way of understanding digital university. Digital participation provides the wider societal backdrop to university educational development. Information literacy enables digital participation and in educational institutions is supported by learning environments which are themselves constantly evolving. These elements in turn have significant implications for curriculum and course design.

Digital Participation Widening access (to all ages/groups) *Civic role and responsibilities *Community engagement *Networks (human and digital) *Technological affordances *Government policy	Information Literacy *High level concepts and perceptions influencing practice *Staff & student engagement and development *Effective development and use of infrastructure
Curriculum & Course Design *Constructive alignment *Curriculum representations, course management, pedagogical innovation *Recruitment and marketing *Reporting, data, analytics	Learning Environment *Physical and digital *Pedagogical and social *Research and enquiry *Staff and Resources

Fig. 1. Conceptual matrix of the Digital University (MacNeill & Johnston 2013)

Figure 1 shows us how and with the help of what approaches and means creativity and imagination of students are developed in digital university. It is important to emphasize once again that it is the contemporary technologies that open up various creative opportunities for students and serve as the basis for the development of their imagination. Students are very different, they have different types of information perception (some have more visual, some have more oral). There is no one-size-fits-all model, and students don’t want one. What they do want is the flexibility to design their own learning based on their strengths. Digitalization of society in general and education in particular opens up unprecedented prospects for such practices.

²⁷ Jones, C. (2013): The Digital University: A Concept in Need of Definition, p. 162.

²⁸ MacNeill, S. and Johnston, B. (2013): The Digital University in the Modern Age: A Proposed Framework for Strategic Development.

Digital technologies do not simply serve as functional instruments that help with instructional work. First of all, they serve to mediate our realities becoming part of them. They change the understanding of the tasks and nature of learning, as well as what it means today to have knowledge about something. They challenge the institutional tradition of learning, causing pressure on learning to be practiced in formal institutional contexts. In this regard, it is especially important to pay attention to the following significant areas of their impact on education: technologies as a tool for storing information and forming and developing social memory, in fact, they create a qualitatively different space for such memory and opportunities for access to it; the ever-expanding ability of technology to perform analytical, cognitive-like operations previously performed exclusively by humans.

In general, following D. Ihde and C. H. Major,²⁹ it can be distinguished four important human / technology relations (in Major's terms) that inform how technology serves as a mediator when we teach and learn online.

1. *Technology as a context.* In this sense, technology is as much a part of our world, our environment as everything else. When teaching online, technologies are not only a background, but also a context of a learning since they are the place where the learning process realize. "That is, the place of the course is cyberspace, as that is where instructors and students interact, exchange information and ideas, make course products, and otherwise carry out the work of the course. It is not a place in the physical sense of the word, but nonetheless it is the place where the course happens. ... Instructors and students meet "out there" in cyberspace to accomplish the work of the course. Thus, technology creates the digital microcosm that is the course itself."³⁰

2. *Technology as an extension of selves.* Technological tools help expand our capabilities within a given context or environment. They become an extension of human body, our effective part, so to speak, our glasses. Our computers or tablets or smartphones are nearly always with us. We are tethered to them, as we must be in order to do our jobs.

3. *Technology as an interpretive lens.* Due to this, we experience the quality or value of a concept or object without experiencing that quality directly, but rather by perceiving a technological representation of reality. When teaching online, we explain learning experiences with technology – for example, decode texts, interpret images, which represent students, etc. In other words, we are removed from the experience of the moment, and we interpret things like feelings, thoughts, and relationships with and through technology.

4. *Technology as a humanlike interface.* When a student receives an immediate response and grade after taking a quiz, the technology serves as a humanlike interface, resembling a teacher distributing a grade. Instructor that typically takes the form of an animated person in order to help learners, is an example of technology serving as a humanlike interface.

Students are deeply interested in how technology can improve learning in ways that are most important to them. As the study of the attitude of students to technology, carried out by C. Aponte,³¹ shows, two topics are critical here: first, students' ability to manage their own learning, and secondly, their participatory and practical experiences. Students need flexibility and adaptability to access information and resources for self-guided learning, rich, engaging in-class experience, as well as they seek a vibrant learning community on and offline. As a result, the author concludes, there are five ways to accelerate learning in a digital world:³²

1. Provide all course information upfront for anytime, anywhere access.
2. Curate course materials so students can learn (review) concepts at their own pace, in their own learning style.
3. Build in practical experiences and real-world case studies.

²⁹ Ihde, D. (1991): *Instrumental Realism: The Interface Between Philosophy of Science and Philosophy of Technology*; Major, C. H. (2015): *Teaching Online: A Guide to Theory, Research, and Practice*.

³⁰ Major, C. H. (2015): *Teaching Online: A Guide to Theory, Research, and Practice*, p. 9-10.

³¹ Aponte, C. (2015): *A Student Perspective*.

³² Ibid., p.120; see also: Smith, R. and Wunderli, S. (2015): *Parables, Brains, Campfires and Learning Design*.

4. Experiment with content – don't be afraid to ditch the traditional PowerPoints, create a game, have fun, see what happens!

5. Connect concepts between courses and over an entire period of study; let course material live beyond a semester.

It follows from the above that the digitalization of higher education, of course, cannot and should not be reduced to a simple introduction of various kinds of technical achievements into the educational process. The choice of epistemologies and related pedagogical theories and methodologies is of particular importance. There is no unified theory and methodology for e-learning, although there are suggestions for its elaboration. As practice shows, among the existing concepts when creating and using e-learning tools, researchers and practitioners most often give preference to cognitivism and constructivism.³³

According to cognitivism, learning is a personal internal process, in which thinking, memory, reflection, motivation and metacognition are involved. Cognitivists have increased our understanding of how humans process and make sense of new information, how we access, interpret, integrate, process, organize and manage knowledge, and have given us a better understanding of the conditions that affect learners' mental states.³⁴ Information is perceived by various sense organs, processed by the operative memory, the resources of which are limited, and then enters the long-term memory, which has no limitations. If the material offered for study, due to large volumes or for some other reason, cannot be mastered by operative memory and transferred to long-term memory, cognitive dissonance arises. The problem is that many educational technologies and e-learning tools increase rather than reduce the likelihood of cognitive overload.³⁵ This is one of those problems that need to be addressed when using cognitivism as a theoretical basis for developing and using e-learning methods.

As for constructivism, it is especially actively used in relation to e-learning. Constructivists believe that knowledge is subjective in nature, constructed from our perceptions and is the result of our agreements. "Constructivists argue that individuals consciously strive for meaning to make sense of their environment in terms of past experience and their present state. It is an attempt to create order in their minds out of disorder, to resolve incongruities, and to reconcile external realities with prior experience. The means by which this is done are complex and multi-faceted, from personal reflection, seeking new information, to testing ideas through social contact with others. Problems are resolved, and incongruities sorted out, through strategies such as seeking relationships between what was known and what is new, identifying similarities and differences, and testing hypotheses or assumptions. Reality is always tentative and dynamic".³⁶ The constructivist approach presupposes the involvement of students in active and interactive activities, which relies substantially on their own experience, their use of examples from life, their self-reflection and promotes the establishment of creative cooperation and collaboration between them. By completing constructivist assignments in the framework of e-learning students control to a certain extent their own learning process, usually in the format of so-called guided (by teachers or with the help of prompts on the screen) discoveries, as a result of which they make their own decision.

It should be emphasized that especially important for e-learning is the development of collaborative practices, the formation of online learning communities.³⁷ Emergent effects from collaborative online learning include new roles for teachers and learners. Students have been observed to fill several new e-learning niches: some become e-facilitators and learner-leaders taking on leadership roles in discussion. Educators are encouraged to develop a new kind of teacher presence, often described as a facilitator role. Social networks play a special role in such an

³³ Bates, A. W. (2019): *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*, ch. 2; Janelly, M. (2018): *Electronnoe obuchenie v teorii, praktike i issledovanijakh*.

³⁴ Bates, A. W. (2019): *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*, p. 59.

³⁵ Burke L. (2013): *Educational and Online Technologies and the Way We Learn*.

³⁶ Bates, A. W. (2019): *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*, p. 61.

³⁷ *Ibid.*; Haythornthwaite, C. (2013): *Emergent Practices for Literacy, E-Learners, and the Digital University*.

organization. These developments in roles and connectivities lead to changes in the social networks that support learning. “Inside and outside class, networks of collaboration, social support, and information underpin the learning process. Different communication technologies have been found to support different kinds of ties. Single media common to a group have been found to provide connections to weak ties (acquaintances), known for providing exposure to information new to our social circle; multiple, and more private media have been found to connect strong ties (close friends and co-workers), promoting the ability to get teamwork completed. Learning to teach and learn online thus also entails discovery of how technologies support different kinds of ties and knowledge exchange”.³⁸ In this context, the agility of students is of particular importance, the readiness to adopt and adapt new technologies to learning. The result is a constant search for ways to integrate the most diverse forms of online communication, networks, platforms into the learning environment, which allows students to give meaning to their learning experience.

When discussing the methods and models for implementing online education, it is important to keep in mind that in recent years mobile learning has been playing an increasing role in its development. Apparently, this process will very soon become a leading trend in the development of e-learning, especially in the context of lifelong learning and adult learning.³⁹ Naturally, the idea of a “wireless campus” is being actively discussed today. In its current form, mobile learning, the emergence of a wide variety of educational mobile applications are due solely to the digitalization processes. In short, mobile learning is “learning across multiple contexts, through social and content interactions, using personal electronic devices”.⁴⁰ This definition encompasses the main assets and opportunities available when using mobile devices for learning, including the fact that mobile learning can be used across any content. It should keep in mind that “some of the most interesting examples of mobile learning are technologically sophisticated and logistically complex. They give us a glimpse of learning scenarios we are likely to see more of in the future, as the technologies become more commonplace.”⁴¹

Six important technologies for mobile learning can be distinguished: cloud computing, adaptive systems, virtual reality, learning analytics, mobile paperless assessments, and gamification. “Learning with mobile devices and mobile applications offers significantly different and varying teaching and learning formats than before. Teaching and learning applications for smartphones and tablets offer various possibilities of multimedia interaction and communication. Cloud solutions and concepts of BYOD (bring your own device) enable new forms of generating knowledge and using media”.⁴² Mobile learning is now increasingly moving from small, short-term experiences to larger, more sustained, and blended deployments. Of course, the emergence of appropriate gadgets and applications plays a key role in the development of mobile learning that reinforces the technocratic emphasis in its implementation. However, it is also important to consider conceptualizations that appeal to learners' experiences and seek to clarify how mobile learning differs from other forms of education. Obviously, these technologies offer unique design opportunities for learning that other e-learning technologies cannot. Moreover, it is particularly important that they create real opportunities to support inclusive learning.

According to A. Kukulska-Hulme and J. Traxler,⁴³ basing on a large number of case studies it is possible to see some categories of mobile learning emerging: *technology-driven mobile learning* – some specific technological innovation is deployed in an academic setting to demonstrate technical feasibility and pedagogic possibility; *miniature but portable e-learning* – mobile, wireless and handheld technologies are used to re-enact approaches and solutions already used in “conventional” e-learning; *connected classroom learning* – mobile learning technologies are

³⁸ Haythornthwaite, C. (2013): Emergent Practices for Literacy, E-Learners, and the Digital University, p. 63-64.

³⁹ Crompton, H. and Traxler, J. (Eds.). (2018): Mobile Learning and Higher Education: Challenges in Context.

⁴⁰ Crompton, H. (2013): A Historical Overview of Mobile Learning: Toward Learner-centered Education, p. 4.

⁴¹ Kukulska-Hulme, A. and Traxler, J. (2007): Designing for Mobile and Wireless Learning, p. 180.

⁴² Kergel, D. et al. (Eds.). (2018): The Digital Turn in Higher Education: International Perspectives on Learning and Teaching in a Changing World, p. 61.

⁴³ Kukulska-Hulme, A. and Traxler, J. (2007): Designing for Mobile and Wireless Learning, p. 182-183.

used in classroom settings to support collaborative learning, perhaps connected to other classroom technologies such as interactive whiteboards; *informal, personalized, situated mobile learning* – the same technologies are enhanced with additional functionality and deployed to deliver educational experiences that would otherwise be difficult or impossible; *mobile training/performance support* – the technologies are used to improve the productivity and efficiency of mobile workers by delivering information and support just-in-time; *remote/rural/development mobile learning* – the technologies are used to address environmental and infrastructural challenges to delivering and supporting education where ‘conventional’ e-learning technologies would fail.

At the same time, it should be agreed that “looking at the development of innovative mobile learning applications, didactic needs rather than technological opportunities are the main driver. The frame for the design of didactic scenarios for mobile learning depicts factors like targets, target groups, learning contents and learning materials, learning context, teaching and learning organization, communication and cooperation as well as learning support. These factors are already relevant at the conception of e-learning activities. Specific factors for mobile learning arise by elaborating the aforementioned factors considering other aspects like the ubiquitous availability of information and communication; learning at any time and place; support of contextualized and seamless learning; ease of personalized learning; easy conjunction of formal and informal learning, which makes direct feedback and evaluation possible.”⁴⁴ It is also important to keep in mind how closely mobile learning is intertwined with self-directed, self-determined learning, or heutagogy,⁴⁵ the significance of which is radically increasing in the context of online education. Learner-centeredness is at the heart of heutagogy, and learner agency is a major component of the theory. Technology acts as a vehicle for self-determined learning. Combined with the power of digital media, a heutagogic approach places decision making about the learning path into the hands of the learner, who is then guided by the instructor and supported by the institution.

This paper offers an analysis and description of some trends in the development of the contemporary higher education under the impact of the digitalization process, which has now embraced all aspects of the social and individual life of people. Of course, our analysis is far from complete. Nevertheless, it allows us to clearly see that higher education is radically changing in all its dimensions and we are moving towards some qualitatively new model of it, which today is still difficult to describe and whose contours are still only visible. The COVID-19 pandemic has particularly accelerated this increasingly imminent transition, sharply and even harshly breaking the resistance to innovation that had taken place in many higher education institutions.

One of the defining features of higher education systems is in the last fifty years the growing diversity of institutions. This trend has become even more significant today, especially with the advancement of mobile learning. “The employment of the advanced technologies has enhanced the diversity in higher education by providing more alternative forms for organizing teaching, learning and scholarship, and by attracting new student cohorts to enroll at various-type higher education institutions. Virtual universities, corporate universities, offshore operations, various forms of distance education, online education and self-paced learning are likely to grow in the future”.⁴⁶ Campuses are increasingly moving to digital platforms. Of course, traditional campuses will also remain, but they will increasingly enrich, support, and enhance many of their activities with digital technologies. Dual-mode institutions of higher education, which unite on-campus and off-campus students, are especially actively developing. The underlying idea behind the dual-mode model is that the same curricula can be offered to both groups of students through divers channels of communication and collaboration. Nowadays it is a most popular option, and it is likely to expand considerably in the future. Virtual universities constitute a most diverse group, including corporate

⁴⁴ Kergel, D. et al. (Eds.). (2018): *The Digital Turn in Higher Education: International Perspectives on Learning and Teaching in a Changing World*, p. 67-68.

⁴⁵ Hase, S., and Kenyon, C. (2001): *From andragogy to heutagogy*.

⁴⁶ Guri-Rosenblitt, S. (2009): *Digital Technologies in Higher Education: Sweeping Expectations and Actual Effects*, p. 124.

universities. This trend is supported by the development of massive higher education, as well as education for adults, the need to acquire new specialties in connection with the rapidly changing professional market, which is again caused by technological breakthroughs. Thanks to the opportunities and development of digitalization higher education is transformed into a system of diverse lifelong learning models.

In other words, digitalization promotes enhancing flexibility in higher education, as well as its accessibility and inclusiveness. Flexible learning offers students many opportunities to adjust their interests, needs and learning styles to a variety of learning settings and media combinations. C. Dede claimed⁴⁷ that nowadays people want increasingly educational products and services tailored to their individual needs rather than one-size-fits-all courses of fixed length, content and pedagogy. Such tailored-made programs, mainly in professional update programs and at the graduate and post-graduate levels are likely to increase in the future. The active development of blended learning and distributed learning as hybrid courses will continue. Hybrid courses emerge as a popular future trend. Again, today we have here a breakthrough thanks to the pandemic.

More and more radical changes await the academic environment. Digital technologies have penetrated higher education in various domains: governance and administration; academic publishing practices; library management; strengthening of research communities; mobility of students and faculty between institutions; enhanced communication with instructors in- and after classes; growing communication amongst students; new ways of presenting various subject matters, etc. To the extent that digital education adopts peer-to-peer methods, the role of the educational professional changes. Increasingly, the roles of teacher and textbook author are joined if not displaced by those of the moderator and the platform designer.

To conclude, let us pay special attention to the important role of using the concept “participatory culture” in analyzing the digitalization of education, which implies that students learn digital technologies from each other, can create integrative transmedia projects, support any form of content and ensure collective work on content.⁴⁸ The regulation of students’ subjectivity occurs when they acquire the opportunity to become a member of a fandom-type group producing joint content, which makes it possible to designate the horizontal level of narrative, its collective authorship. Transmedia projects are a kind of narrative that is implemented through several media platforms, and different platforms do not repeat, but supplement and develop a common story. The main element, thanks to which such projects can work, is participatory culture – a term introduced into scientific circulation by G. Jenkins. Participatory culture is a characteristic of digital culture, which blurs the line between author and reader, creator and consumer. There is a digitalization of our subjectivity and relationships.⁴⁹ In fact, here we find a steadily increasing role of social networks in the transformations of education.

It is important to note here that it is almost impossible to distinguish between rest time and work time in a flexible type of online relationship. Global communication networks turn space and time into gamespace and generate a kind of “algorithmic subjectivity”. Such hybrid gamification-style practices are increasingly embracing education. Human subjectivity is governed by the rules of a hybrid game, taking the form of an individual agency. Hybrid interaction in the network results from the fact that the user not only plays, but also actively uses the browser, views personal pages in networks, blogs, etc. Social networks actually turn into educational networks formed by the students themselves. E. Mayorga describes participation in Facebook, Twitter, Instagram and other social media platforms, accompanied by educational practices, as “playful work” or games where informal markets flourish. “Digital networks also facilitate many-to-many or peer-to-peer education. People can learn through using social media such as Facebook, YouTube, and Flickr, and in multiplayer gaming environments. Social media, including gaming environments, provide platforms for intellectual exploration, the exchange of ideas, and the communal construction of

⁴⁷ Dede, C. (2005): Planning for Neo-Millennial Learning Styles.

⁴⁸ Ignatova, N. (2017): *Obrazovanie v cifrovuju epokhu*, p. 75-80.

⁴⁹ Jenkins, H. and Kelley, W. (Eds.). (2013): *Reading in a Participatory Culture: Remixing “Moby-Dick” in the English Classroom*.

projects. Students can get significant feedback from their peers using social media, and they can learn skills by building things together. These media do not require that participants be located in the same geographic space”.⁵⁰

In other words, participatory culture blurs the boundaries of various spheres of student life; it overturns pedagogical technologies, strengthening the position of critical pedagogy. On the one hand, participatory culture allows students to use their usual methods and forms of interaction in the network, on the other hand, the external subjectivity that forms among students reflects the peculiarities of the functioning of the digital economy. It can be said that pedagogical practice associated with participatory culture breaks old pedagogical norms and at the same time contributes to the regulation of subjectivity and prepares students for immaterial and flexible labor relations. Social media are transforming sectors outside education by changing patterns in personal, commercial, and cultural interaction. These changes offer a window into the future of education, with new means of knowledge production and reception and new roles for learners and teachers.⁵¹

References

1. Apomte, C. (2015): A Student Perspective, in: Shark, A. R. (ed.) *The Digital Revolution in Higher Education: How and Why the Internet of Everything is Changing Everything*. Alexandria, VA: Public Technology Institute. Pp. 109-121.
2. Greenhow, C., Sonnevend, J. and Agur, C. (Eds.) (2016): *Education and Social Media: Toward a Digital Future*. Cambridge, MA: The MIT Press. 257 p.
3. Barnett, R. (2015): *Thinking and Rethinking the University*. London and New York: Routledge. 278 p.
4. Bates, A. W. (2019): *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Vancouver, BC: Tony Bates Associates Ltd. 2nd ed. 617 p.
5. Burke L. (2013): Educational and Online Technologies and the Way We Learn. *International Schools Journal*, 2013, Vol. 32, No. 2. Pp. 57-65.
6. Crompton, H. (2013): A Historical Overview of Mobile Learning: Toward Learner-centered Education, in: Berge, Z. L. and Muilenburg, L. Y. (Eds.) *Handbook of Mobile Learning*. Florence, KY: Routledge. Pp. 3-14.
7. Crompton, H. and Traxler, J. (Eds.). (2018): *Mobile Learning and Higher Education: Challenges in Context*. London and New York: Routledge. 210 p.
8. Dede, C. (2005): Planning for Neo-Millennial Learning Styles, *Educause Quarterly*, 2005, Vol. 28 No. 1. Pp. 7-12.
9. Drucker, P. F. (1997): Seeing Things as They Really Are. *Forbes*, March 10th, 1997.
10. Greenhow, C., Sonnevend, J. and Agur, C. (Eds.). (2016): *Education and Social Media: Toward a Digital Future*. Cambridge, MA: The MIT Press. 257 p.
11. Guri-Rosenblitt, S. (2009): *Digital Technologies in Higher Education: Sweeping Expectations and Actual Effects*. New York: Nova Science Publishers, Inc. 178 p.
12. Haraway, D. (1991): A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century, in: Haraway, D. *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*. London and New York: Routledge. Pp. 149-182.
13. Hase, S. and Kenyon, C. (2001): From andragogy to heutagogy. *Ultibase articles*, 2001, Vol. 5, No. 3. Pp. 1-10.
14. Haythornthwaite, C. (2013): Emergent Practices for Literacy, E-Learners, and the Digital University, in: Goodfellow, R. and Lea, M. R. (Eds.). *Literacy in the Digital University: Critical Perspectives on Learning, Scholarship, and Technology*. London and New York: Routledge. Pp. 56-66.
15. Ignatova, N. (2017): Obrazovanie v cifrovuju epokhu. Nizhnij Tagil: NTI. 127 p. (In Russian)

⁵⁰ Greenhow, C., Sonnevend, J. and Agur, C. (Eds.). (2016): *Education and Social Media: Toward a Digital Future*, p. 10-11.

⁵¹ Ibid., p. 1.

16. Ihde, D. (1991): *Instrumental Realism: The Interface Between Philosophy of Science and Philosophy of Technology*. Bloomington: Indiana University Press. 176 p.
17. Janelly, M. (2018): Elektronnoe obuchenie v teorii, praktike i issledovanijakh, *Voprosy obrazovaniya*, 2018, No.4. Pp. 81-98. (In Russian)
18. Jenkins, H. and Kelley, W. (Eds.). (2013): *Reading in a Participatory Culture: Remixing "Moby-Dick" in the English Classroom*. New York: Teachers College Press. 240 p.
19. Jones, C. (2013): The Digital University: A Concept in Need of Definition, in: Goodfellow, R. and Lea, M. R. (Eds.). *Literacy in the Digital University: Critical Perspectives on Learning, Scholarship, and Technology*. London and New York: Routledge. Pp. 162-172.
20. Kergel, D. et al. (Eds.). (2018): *The Digital Turn in Higher Education: International Perspectives on Learning and Teaching in a Changing World*. New York: Springer. 245 p.
21. Kukulska-Hulme, A. and Traxler, J. (2007): Designing for Mobile and Wireless Learning, in: Beetham, H. and Sharpe, R. (Eds.). *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and Delivering E-Learning*. London and New York: Routledge. Pp. 180-191.
22. Latour, B. (1993): *We Have Never Been Modern*. Cambridge, MA: Harvard University Press. 157 p.
23. MacNeill, S. and Johnston, B. (2013): The Digital University in the Modern Age: A Proposed Framework for Strategic Development, *Compass: The Journal of Learning and Teaching at the University of Greenwich*, Issue 7. [online]. [Cited 30. 08. 2021] Available online at: <https://pdfs.semanticscholar.org/ce3c/3432e1a45dee729f5cb2debc719f352a813a.pdf>.
24. Major, C. H. (2015): *Teaching Online: A Guide to Theory, Research, and Practice*. Baltimore: Hopkins University Press. 336 p.
25. Mayes, T. and De Freitas, S. (2007): Learning and E-Learning: The Role of Theory, in: Beetham, H. and Sharpe, R. (eds.) *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and Delivering E-Learning*. London and New York: Routledge, Pp. 13-25.
26. Picciano, A. G. (2017): *Online Education Policy and Practice: The Past, Present, and Future of the Digital University*. London and New York: Routledge. 223 p.
27. Pange A., Pange J. (2011): Is E-Learning Based on Learning Theories? A Literature Review, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 2011, Vol. 5, No. 8. Pp. 56-60.
28. Prensky, M. (2001): Digital Natives and Digital Immigrants, *On the Horizon*, 2001, Vol. 9, No. 5. Pp. 1-6.
29. Raschke, C. A. (2002): *The Digital Revolution and the Coming of the Postmodern University*. London and New York: Routledge. xi,129 p.
30. Readings, B. (1997): *The University in Ruins*. Cambridge, MA: Harvard University Press. 256 p.
31. Shark, A. (ed.). (2015): *The Digital Revolution in Higher Education: How and Why the Internet of Everything is Changing Everything*. Scotts Valley, CA: CreateSpace Independent Publishing Platform. 256 p.
32. Smith, R. and Wunderli, S. (2015): Parables, Brains, Campfires and Learning Design, in: Shark, A. R. (ed.). *The Digital Revolution in Higher Education: How and Why the Internet of Everything is Changing Everything*. Alexandria, VA: Public Technology Institute. Pp.147-161.
33. Staley, D. J. (2019): *Alternative Universities: Speculative Design for Innovation in Higher Education*. Baltimore: Hopkins University Press. 268 p.
34. Tiffin, J. and Rajasingham, L. (2003): *The Global Virtual University*. London and New York: Routledge. 175 p.
35. Weel, A. van der (2011): *Changing Our Textual Minds: Towards a Digital Order of Knowledge*. Manchester: Manchester University Press. 256 c.

1.2. USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

The word technology in translation from Greek means art, skill, the ability to do things, and this means action or process, that is, a set of actions aimed at achieving a goal. The process is implemented using various means and methods. Previously, the concept of technology referred only to the sphere of material production and denoted a set of means and methods of processing, manufacturing, changing the state, properties, form of raw materials or materials. Technology always changes the quality or the initial state of matter in order to obtain the final material product.⁵²

Since, as already mentioned, the production of information becomes the main type of human activity, the term "information technology" appeared, which is understood as a process using a set of means and methods for collecting, transferring, accumulating, processing, storing, presenting and using data (primary information) to obtain information of a new quality about the state of an object, phenomenon or process (information product).⁵³

Thus, if the goal of material production technology is the release of products that meet the needs of a person or a system, then the goal of information technology is the production of information for its analysis by a person and based on it, making a decision to perform an action. It is known that by applying different technologies to the same material resource, you can get different products, products (for example, meat can be cooked, or can be fried). The same is true for information processing technologies (book and film based on the book).

Information technologies have always been (speech, writing, radio, telegraph, television, and so on), but the term itself appeared with the advent of computers, as the most effective means for processing information, and means the use of the above means and methods in relation to information based on the use of modern computer and other technical means.

So, modern information technologies for supporting different types of activities are based on the integrated use of various types of information processes within a single technical complex based on computer technology. Currently, in a certain context, the words modern and computer are synonymous. The term communication means communication, message (communication), transfer and, thus, semantically it turns out to be closely related to the concept of information, since the above actions are aimed at information (transfer of information, communication of information, communication (connection) with the aim of subsequent transfer of messages, information). Therefore, the emergence of information and communication technologies (and the very concept of ICT) was associated with the improvement of information communications. Information and communication technologies (ICT) is a generalized concept that describes methods, methods and algorithms for collecting, storing, processing, presenting and transmitting information. Information and communication technologies are understood as a set of objects, actions and rules related to the preparation, processing, delivery of information for personal, mass and industrial communication, as well as all technologies and industries that integrally support the listed processes.⁵⁴

Today, the concept of ICT includes microelectronics, development and production of computers and software, communications (radio, television) and telephony, mobile services, provision of Internet access, provision of Internet information resources, as well as various cultural phenomena associated with the listed areas of activity, and the rules (both formal and informal) that govern these areas of activity.

In recent years, the term information technology has often been synonymous with the term computer technology, since all information technologies are now in one way or another associated

⁵² Бибик, С. П., Сюта, Г. М. (2006) Словник іншомовних слів: тлумачення, словотворення та слововживання. Харків: Фоліо, 2006. 623 с.

⁵³ Кадемія, М. Ю., Козяр, М. М., Рак Т. Є. (2011) Інформаційно-комунікаційні технології навчання: словник глосарій. Львів: «СПОЛОМ», 2011. 327 с.

⁵⁴ Сапожник, Д. І., Демидчук, Л. Б. (2021): Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі закладів вищої освіти. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки, 2021, № 26.

with the use of computers. However, the term information technology is broader and includes computer technology as a component. At the same time, information technologies based on the use of modern computer and network tools form the term modern information technologies.^{55, 56}

Evolution of information and communication technologies. If, as a sign of information technology, select the tools with which information is processed, then the following stages of ICT development can be distinguished.

1) The first stage in the history of mankind was the longest, and its beginning can be conditionally considered the emergence of the human language (about 100 thousand years ago), as a way of transmitting information. Its main milestones were the emergence of writing (5-6 thousand years ago), the improvement of material carriers of information (stone, clay tablets, papyrus, parchment, paper), the emergence of libraries (centers of information concentration), printing (XV century A.D.), which gave information technologies the form of mass activity (there were issues of large-circulation books, magazines, the first encyclopedias – a kind of stationary information retrieval systems on an alphabetical basis), postal communication, as a form of stable international communications. This stage ends approximately in the middle of the 19-th century. Thus, a characteristic feature of this stage (mainly in its late phase) is «manual» information technology, the tools of which were a pen, an inkwell, and a book. Communications were carried out «manually» by delivery of dispatches, letters, packages by courier or by mail. The main purpose of the technology at this stage is to provide information in the required form.

2) The second stage lasts from the middle of the 19-th century to the 50-s of the 20-th century. Characterized by the emergence of technologies and communications such as telegraph (1832), telephone (1876), radio (1895), cinema (1895), wireless image transmission (1911), industrial television (late 20 x years of the XX century). It is characterized by a combination of mechanical and electrical technologies, equipped with more sophisticated means of delivering information. The tools for this stage are mechanical typewriters, a telephone, a voice recorder, and the like. With the advent of these ICTs, the creation of a global system for the concentration, storage and high-speed transmission of information in a more user-friendly form began. This has turned information into a driving force for technical, social and economic progress. Information is becoming one of the most valuable in terms of content and mass products of civilization, the consumer of which is the whole of humanity.

3) From the end of the 40-s to the end of the 60-s of the XX century, the third stage in the development of ICT begins – paperless, the toolkit of which consisted of large computers with appropriate software, electric typewriters, copiers, portable audio and video equipment. The purpose of information technology begins to move from the form of information presentation to the formation of its content.

4) From the early 70-s to the mid 80s of the twentieth century, «electronic» technologies are becoming more and more prevalent, the tools of which are large computers and automated control systems created on their basis, and information retrieval systems equipped with a wide range of basic and specialized software systems. The center of gravity in the use of these technologies is increasingly shifting to the formation of the content side of information for the management environment in various spheres of public life, especially to the organization of analytical work. The first programs for teaching purposes appear, fulfilling the role of a teacher. These were the first attempts to develop programs of dialogue between a specialist and a beginner (the so-called programmed learning), when the «specialist» had to correct and explain the student's mistakes.

5) Since the mid-80-s, a new one has appeared – computer technology, the main toolkit of which is a personal computer with a wide range of standard software products for various purposes. At this stage, the process of personalization of automatic control systems takes place, which manifests itself in the creation of decision support systems by certain specialists. These systems

⁵⁵ Вовкодав, О. В., Ліпняніна, Х. В. (2017) Сучасні інформаційні технології: навч. посіб. Тернопіль: THEU, 2017. 550 с.

⁵⁶ Непша, О. В., Передерій, Д. М., Блищик, М. В. (2020): Новітні технології в освіті у сучасному інформаційному суспільстві. Актуальні наукові дослідження в сучасному світі, 2020, Вип. 9 (65), ч. 4.

have built-in elements of analysis and artificial intelligence for different levels of control, are implemented on a personal computer and use telecommunications. In connection with the transition to a microprocessor base, technical means for household, cultural and other purposes are subject to significant changes. The computer begins to perform the functions of representing knowledge. The first expert systems that simulate a person's way of thinking appear.

In the early 90-s, intelligent training systems, intelligent modeling systems and problem solving were actively developed. In the mid-90-s, hypertext, multimedia and hypermedia tools appeared. The main information carriers are CD and DVD, the Internet begins to develop actively. Since 2000, interactive 3D modeling systems have been rapidly developing. Computer modeling and simulation technologies, combined with 3D visualization, allow realistically displaying movement on the screen and create the effect of being in virtual reality.

6) The sixth stage is just beginning; it is characterized as a stage of network technologies (sometimes they are considered part of computer technology). In various fields, global and local computer networks are beginning to be widely used. They are predicted to grow rapidly in the near future.^{57, 58}

ICT tools in the education system. With the help of IKT reason «software, hardware-software technical support and attachments, which function on the basis of microprocessor computing technology». For the purpose of the ICT educational designation, I call it the informational and communal technologies, which can be used at once from the initial-methodical, normative-technical and organizational-instructive materials of the optimal technological (Fig. 1).^{59, 60}

Hardware:

- Computer is a universal information processing device.
- Printer – allows you to record on paper information found and created by students or a teacher for students. For many school applications, a color printer is necessary or desirable.
- A projector – radically increases: the level of visibility in the teacher's work, the ability for students to present the results of their work to the whole class.
- Telecommunication block (for rural schools – first of all, satellite communications) – provides access to Ukrainian and world information resources, allows distance learning, correspondence with other schools.
- Devices for entering text information and manipulating display objects – keyboard and mouse (and various devices for similar purposes), as well as handwriting input devices. Appropriate devices play a special role for students with motor problems, for example, with infantile cerebral palsy.
- Devices for recording (input) visual and sound information (scanner, camera, video camera, audio and video tape recorder) – make it possible to directly include information images of the surrounding world into the educational process.
- Data loggers (sensors with interfaces) – significantly expand the class of physical, chemical, biological, environmental processes included in education while reducing the educational time spent on routine data processing.
- Computer Controlled Devices – Provide students of varying skill levels with the ability to master the principles and technologies of automatic control.

⁵⁷ Лукашева, А. О. (2019): Поняття інформаційних і комунікаційних технологій в освіті. Збірник «Грані науково-технічної творчості Запорізької області», 2019, № 1.

⁵⁸ Пеньковець, О. В. (2007): Становлення та розвиток інформаційних технологій навчання: історичний аспект. Вісник національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»: Філософія. Психологія. Педагогіка, 2007, № 3 (частина 1).

⁵⁹ Кущенко, О. С. (2007): Становлення Інтернет-комунікації як специфічної форми взаємодії педагогів. Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія: зб. ст., 2007, Вип. 15. Ч. 1.

⁶⁰ Панюкова, С. В. (2010) Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 224 с.

- Intra-class and intra-school networks – allow more efficient use of available information, technical and temporary (human) resources, provide general access to the global information network.

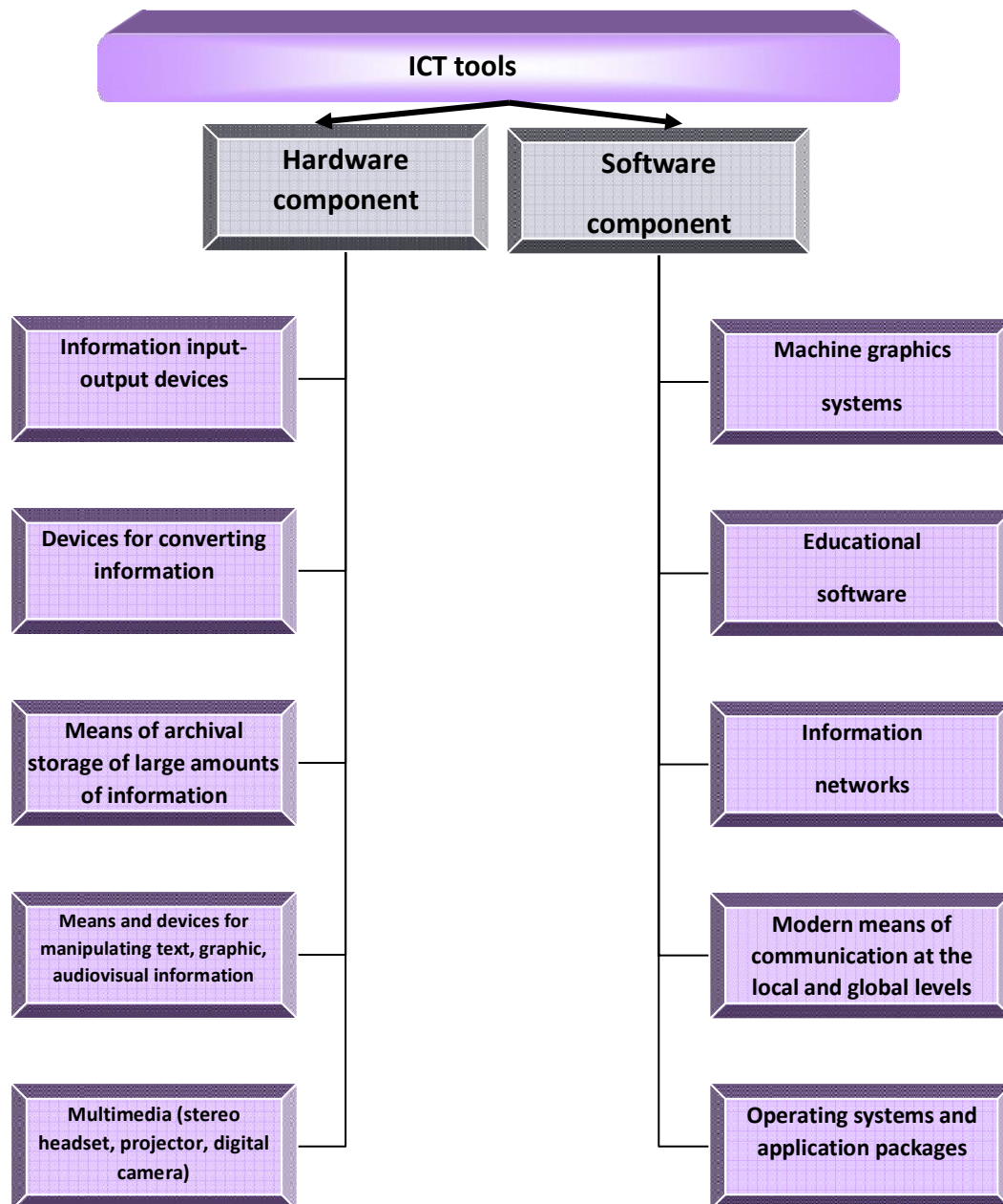


Fig. 1. Information and communication technology tools

- Audio-video tools provide an effective communication environment for educational work and public events.

Software:

- General purpose and related to hardware (drivers, etc.) – make it possible to work with all kinds of information.
- Sources of information – organized information arrays – encyclopedias on CD, information sites and Internet search engines, including those specialized for educational applications.
- Virtual constructors – allow you to create visual and symbolic models of mathematical and physical reality and conduct experiments with these models.
- Simulators – allow you to practice automatic skills of working with information objects – entering text, operating with graphic objects on the screen, etc., written and oral communication in a language environment.

- Test environments – allow you to design and use automated tests in which a student receives a task in whole or in part through a computer and the result of the task is also fully or partially evaluated by a computer.

- Complex training packages (electronic textbooks) – combinations of software of the types listed above – to the greatest extent automate the educational process in its traditional forms, the most labor-intensive to create (upon reaching a reasonable quality and level of usefulness), the most restricting the independence of the teacher and the student.

- Information management systems – ensure the passage of information flows between all participants in the educational process – students, teachers, administration, parents, the public.

- Expert systems – a software system that uses the knowledge of a specialist-expert to effectively solve problems in any subject area.^{61, 62, 63}

Didactic properties and functions of information and communication technologies. For the effective use of IR technologies in education, it is necessary to know their properties and functions in order to clearly determine for the solution of which didactic tasks it is advisable (from the point of view of pedagogy and psychology) to use one or another of them. The choice of this or that method or means of teaching is determined, on the one hand, by the specifics of the academic subject, the specific didactic task being solved, and on the other hand, by the didactic properties of specific teaching aids. IR technologies are considered precisely as a means of organizing the cognitive activity of students.⁶⁴

As you know, didactics is a theory of teaching, showing the patterns, principles of teaching, tasks, content of education, forms and methods of teaching and learning, stimulation and control in the educational process, characteristic of all academic subjects, at all age stages of learning.

The didactic properties of one or another teaching medium, including IR technologies, are understood as the natural, technical, technological qualities of an object, those aspects of it, aspects that can be used for didactic purposes in the educational process.⁶⁵

Three groups of didactic properties can be distinguished.

1) Didactic properties of technologies for presenting educational information:

- display and transmission of information in text, graphic, sound, video and animation format through electronic educational resources;

- the ability to search for information of interest;

- the ability to consolidate knowledge and process the acquired skills;

- the ability to assess knowledge, abilities, skills;

- organization of communication with the teacher.

2) Didactic properties of educational information transfer technologies:

- preparation, editing and processing of educational, educational-methodical, scientific information;

- storage and backup of information;

- systematization of information;

- dissemination of information in various forms;

- providing access to information using electronic banks and databases to obtain the necessary information.

3) Didactic properties of technologies for organizing the educational process:

⁶¹ Носенко, Т. І. (2011) Інформаційні технології навчання: навч. посіб. К.: Київ, ун-т ім. Бориса Грінченка, 2011. 184 с.

⁶² Гончарова, О. М. (2005): Типізація засобів сучасних інформаційно-комунікативних технологій за видами інформаційної діяльності. Вісник Житомирського держ. універ. ім. І. Франка. Житомир, 2005, Вип. 24.

⁶³ Innovating Education and Educating for Innovation. The Power of Digital Technologies and Skills. Paris: OECD Publishing, 2016. 152 p.

⁶⁴ Ставицька, І. В. (2015): Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Тези доповідей на науково-практичній он-лайн-конференції «Новітні освітні технології» [online]. [Cited 01. 09. 2021] Available online: <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1103>.

⁶⁵ Карапузова, Н. Д., Починок, Є. А., Помогайбо В. М. (2012) Основи педагогічної ергономіки. Київ: «Академвидав», 2012. 201 с.

a) email:

- transmission of messages simultaneously to a large number of students;
- asynchronous exchange of information (text, graphic, sound) between the teacher and students;

- the possibility of organizing consultations, control, and the like;

b) teleconferences:

- providing synchronous and asynchronous communication, which allows conference participants to send their information at any convenient time, as well as receive it from other participants; participants have the opportunity to think well before sending messages;

- the possibility of organizing a discussion of the proposed topic, consultations and other forms of educational activities;

c) video conferencing:

- the ability to demonstrate educational information in multimedia, graphic form;
- conducting experiments, setting up experiments;
- the possibility of organizing group participation in the discussion and interpretation of information;

- synchronous exchange of information.

It is the didactic properties that allow ICT to perform didactic functions aimed at the implementation of certain aspects of the educational process (explanations, explanations, discussions, conducting control sections, tests, creative works, and so on).

Didactic functions mean the external manifestation of the properties of teaching aids used in the educational process to solve educational, educational and developmental tasks.⁶⁶ The didactic functions of IR technologies are largely determined by their interactivity, due to hypertext and multimedia technologies:

1) Multilevel presentation of the material; convenient for organizing independent work; allows, when studying the material, to go either to higher levels of presentation of the material for acquaintance, or to descend to lower levels for detailed study.

2) Transfer of the teacher's functions to the computer; turning it from an auxiliary device into the main didactic tool for working with interactive information.

3) Ensuring the clarity of the studied material by presenting information in multimedia technologies in the form of three-dimensional graphics, diagrams, photographs, video clips, soundtracks, animation allows you to organize any type of lesson, class, independent work, to revive lectures; demonstrate processes and phenomena that cannot be seen with the naked eye.

4) Ensuring a variety of work – from the study of theoretical material to its consolidation and verification.

5) Modelling processes, phenomena, objects with the help of computer designers and simulators in practical and laboratory work allows you to gain knowledge, skills and practice the skills of practical application of knowledge in situations that simulate real ones.

6) The use of computer design systems provides the possibility of self-control, or current and final control.

7) Providing the ability to search for the necessary educational information using the Internet and telecommunication technologies, which allows:

- organize joint research work (project method);
- organize distance learning for different categories of students;
- promptly exchange information, ideas, plans for the participants of joint projects;
- to form communication skills, culture of communication.

8) Providing the possibility of individualization of the learning process.

Formation of information culture as the goal of teaching, upbringing and development of students. The transition of modern society to the information era of its development causes, as one of the main tasks facing education, the formation of the foundations of the information culture

⁶⁶ Ibidem.

of the future specialist. It is clear that the information culture is one of the components of the general culture. Its most essential attributes are recognized as «a deep, conscious and respectful attitude to the heritage of the past, the ability to creatively perceive and transform reality in a particular sphere of life».

In the context of such an understanding of culture, for the formation of a teacher as a person, it is simply necessary for him to familiarize himself with the information and communication capabilities of modern technologies, to master the information culture, which opens the way for him and his students to achieve one of the main goals of education: from the dialogue of people and cultures through the identification and development of creative potential of the individual to come to mutual enrichment and productive interaction of human communities.⁶⁷ Therefore, the information culture of a member of the modern information society can be represented as part of the professional and general culture of a person, associated with them by common categories (culture of thinking, behavior, communication and activity) and includes the following main components:

- 1) acceptance at the personal level of the humanistic value of human information activity;
- 2) the culture of communication and cooperation in the field of informatics and infrared technologies, the use of the possibilities of telecommunications for interpersonal and collective interaction, moral behavior in the field of information relations;
- 3) competence and free orientation in the field of IR technologies, flexibility and adaptability of thinking;
- 4) anticipation of the possible consequences of information activities, professional and social adaptation in a constantly updated information environment;
- 5) using the advantages of ICT for the most effective solution of professional problems;
- 6) knowledge and implementation of the basic legal norms of regulation of information relations, awareness of responsibility for actions performed using ICT tools;
- 7) implementation of the principles of scientific organization of labour and health preservation in information and professional activities.^{68, 69}

The information culture of most people is formed within the educational sphere of the information society, the foundation of which is general secondary education, the components of which are the training, upbringing and development of the student. Therefore, modern general secondary education is unthinkable without the use of infrared technologies in all spheres of school life.⁷⁰

Informatization of education and the development of the information society are closely interconnected. On the one hand, the formation of the information society significantly affects the penetration of information technologies into all areas of educational activity, on the other hand, the informatization of education, forming the information culture of members of society, contributes to its informatization.⁷¹

The tasks of introducing ICT into the educational process. The task of modern education is to prepare the younger generation for life and professional activity in a new, highly developed information environment, effective use of its opportunities. The transformation of modern civilization into an information society highlights, first of all, the problem of forming the

⁶⁷ Сергєєва, І. Ю. (2018): Інформаційна культура педагога. Слобожанська бесіда – 11. Лінгвістика тексту і вивчення української ментальності: матеріали Всеукр. наук.-практичної конференції, Старобільськ, 2018, Вип. 11.

⁶⁸ Непша, О. В., Передерій, Д. М., Блищик, М. В. (2020): Новітні технології в освіті у сучасному інформаційному суспільстві. Актуальні наукові дослідження в сучасному світі, 2020, Вип. 9 (65), ч. 4.

⁶⁹ Пруднікова, О. В. (2016): Інформаційна культура і формування людини інформаційної. Вісник НУОУ імені Ярослава Мудрого. Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія, 2016, № 2 (29).

⁷⁰ Коломієць, А. М. (2007) Інформаційна культура вчителя початкових класів: монографія. Вінниця: ВДПУ, 2007. 379 с.

⁷¹ Непша, О. В., Передерій, Д. М., Блищик, М. В. (2020): Новітні технології в освіті у сучасному інформаційному суспільстві. Актуальні наукові дослідження в сучасному світі, 2020, Вип. 9 (65), ч. 4.

information competence of the individual, which becomes a determining factor in the effectiveness of his work and daily life.⁷²

Information competence is the ability to independently search for, analyze and select the necessary information, process it, store and transmit it with the help of technical means and information technologies (Fig. 2). This competency provides students with the skills to work with information contained in subjects and educational fields, as well as in the world around them.

Information and communication competence – the student's ability to use information and communication technologies and appropriate tools to perform personal and socially significant tasks.⁷³

The main goal of introducing ICT into education is the task of forming ICT competence, which consists of three groups of tasks determined by the general orientation of the educational process:

1) Educational tasks:

- the formation of certain systems of knowledge among schoolchildren, which are formed during classes that are of an interdisciplinary nature (study of several disciplines at once);
- mastering by schoolchildren of reproductive skills (arising from calculations, verification and processing of results, systematization and classification, analysis and synthesis, skills to plan an experiment);
- formation of a system of basic knowledge and skills and their further replenishment and development;

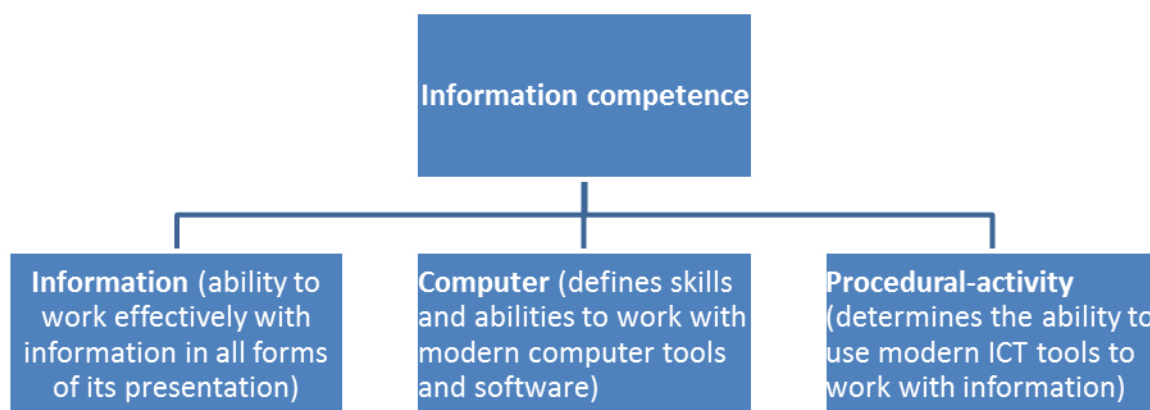


Fig. 2. Component blocks of information competence

- expanding the scope of additional education for schoolchildren (circles, sections, electives, school scientific societies, elective courses);
- deepening of interdisciplinary connections;
- development of a conscious and deeper approach to learning (leads to the formation of a deeper understanding of the material);
- facilitation and systematization of the professional activities of teachers and administration;
- increasing the objectivity and efficiency of monitoring and evaluating learning outcomes;
- training in methods of constructive interaction and mutual understanding.

2) Educational tasks:

- increasing the efficiency of extracurricular activities of schoolchildren;

⁷² Nepsha Oleksandr, Prokhorova Larysa, Hryshko Svitlana, Ivanova Valentina, Zavyalova Tatyana (2020): Higher education in an information society environment. Contemporary Issues of Digital Economy and Society / Edited by Tetyana Nestorenko and Paweł Mikos. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Monograph 36. Katowice, Publishing House of Katowice School of Technology, 2020. pp. 126-131.

⁷³ Гончаренко, С. У. (2011) Український педагогічний енциклопедичний словник. Рівне: Волинські обереги, 2011. 522 с.

- development of the ability of interpersonal and informal communication between schoolchildren and teachers;
- organization of meaningful leisure time for children and youth;
- organization of effective and efficient interaction between teachers, schoolchildren and parents;
- formation of an attitude towards ICT as a tool for communication, learning, self-expression, creativity;
- increasing the educational impact of all forms of extracurricular activities.

3) Developmental tasks:

- formation of skills to develop a strategy for finding solutions to both educational and practical tasks;
- formation of the ability to predict the results of the implementation of decisions made on the basis of modeling the studied objects, phenomena, processes;
- development of sustainable motivation and fulfillment of the need for acquiring new knowledge, for one's own development;
- development of attention, memory, imagination, perception, thinking, intelligence;
- development of the ability of free cultural communication;
- development of students' awareness of themselves as creators of their own knowledge;
- formation of creative skills;
- development of general cultural interests.

Information and communication technologies in the implementation of information and information-activity models in teaching. Information and information-activity approaches in training. These concepts are directly related to the problem of assimilation of knowledge. Almost any human action in life, and not just study, is associated with the need to assimilate and process certain knowledge, this or that information. What does it mean to assimilate knowledge? If a student retells the teaching material perfectly, does this mean that he has mastered it? Until recently, education was largely focused on just such an understanding of this word, which is reflected in the Dictionary of the Ukrainian language: «to learn – having understood, to understand it properly, to remember».⁷⁴

This approach to the organization of the educational process, which focuses on the logic of information, is called the informational approach to learning. In this case, knowledge is interpreted as self-valuable and self-sufficient; it is good in itself, regardless of what role it plays in the activity structure of individual consciousness. It follows from this attitude that the educational process is the better, the more knowledge it is able to introduce into the student. In this case, it is assumed that knowledge is in the mind of the student, and does not function in him.

Information approach, as a method of scientific knowledge, the essence of which is that in the study of any object, process or phenomenon in nature and society in the first place identify and analyze the most characteristic of their information aspects, which significantly determine their condition and development.⁷⁵

Both components (activity and information) fit within the limits of a more general informal approach. Within this approach, we can imagine the structure of the information model of education, which is implemented in educational and cognitive activities as follows:

- 1) source of information (subject or object);
- 2) subject – consumer of information;
- 3) information interaction object – object, subject – subject);

⁷⁴ Словник української мови: в 11 томах. Том 3. 1972. С. 304.

⁷⁵ Колин, К. К. (1998): Информационный подход как фундаментальный метод научного познания. Межотраслевая информационная служба. 1998, Вып. 1 (102).

4) conditions of information interaction (system of external factors influencing the process of interaction) (Fig. 3).⁷⁶

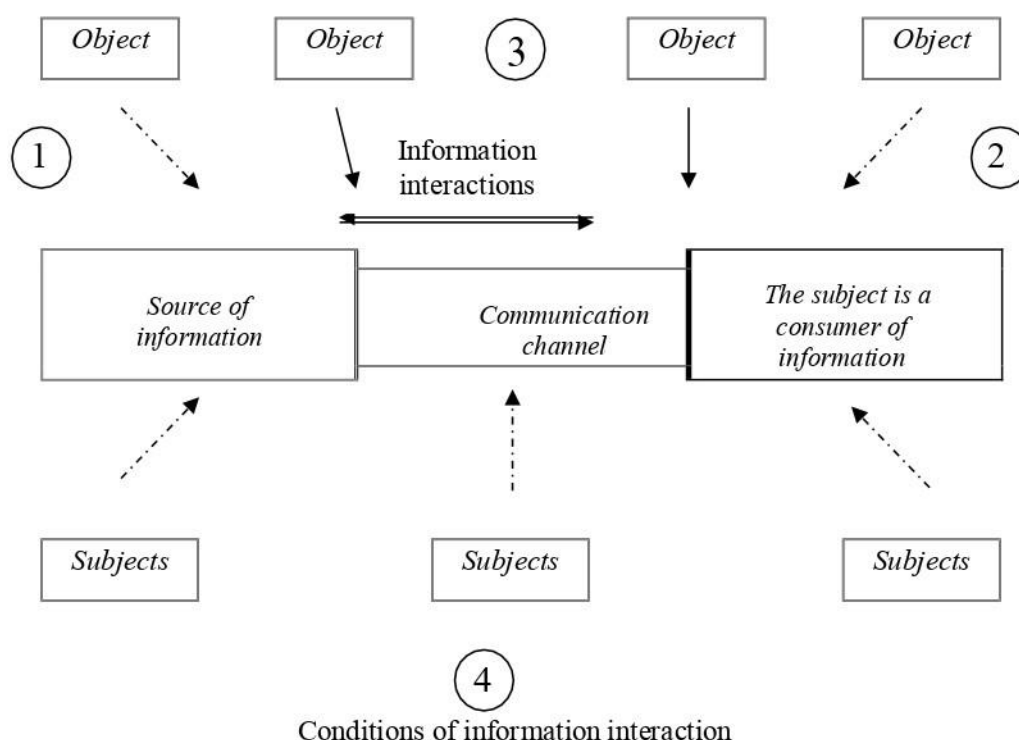


Fig. 3. Information model of the educational process⁷⁷

These components reflect the information metamodel of the process of acquisition by the subject of any experience and in any form (teaching, learning).

The current state of society and the growing functional illiteracy indicate that this is not enough. Therefore, modern education focuses on such assimilation of knowledge, when students can use or apply the knowledge gained in practice in life situations.

Therefore, the second approach to the organization of the educational process forces to associate knowledge with the role that it plays in the activity structure of individual consciousness. Knowledge is not something valuable in itself. Knowledge acquires value only when it has an activity character. Therefore, in each fragment of the educational process, both the logic of information and the logic of activity must be present. This approach in teaching is called the information-activity approach.⁷⁸

Consequently, any assimilation of knowledge should be based on the student's assimilation of educational actions, having mastered which, he could assimilate knowledge on his own, using various sources of information. Therefore, to teach to learn, namely, to assimilate and properly process information – this is the main thesis of the information-activity approach to learning.

The concept of pedagogical technologies. Any educational concept requires the creation of a certain system of activities for their implementation. They are usually called methodical. But if they are set in a more or less rigid algorithmic sequence in order to obtain a guaranteed result, then they are called technologies. Those types of educational, training technologies that are used in the educational process are called pedagogical technologies.

⁷⁶ Семакова, Т. О., Сафонова, Г. Ф. (2017): Інформаційно-діяльнісний підхід до формування умінь і навичок самоосвітньої діяльності студентів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки, 2017, Вип. 146.

⁷⁷ Ibidem.

⁷⁸ Царенко, О. М. (2017): Інформаційно-діяльнісний підхід при вивченні загального курсу фізики та можливості його реалізації. Інженерні та освітні технології, 2017, № 2 (18).

Until now, the problem of the difference between the concepts of «technology» and «technique» is debatable. However, the ideal technology has a rigidly defined system of prescriptions that are guaranteed to lead to the goal. The methodology, however, provides for a variety, variability of ways to implement theoretical provisions and does not imply a guarantee of achieving the goal, which means that it does not have a high degree of instrumentation.

Ideal technology and ideal technique are very rare; any pedagogical system, depending on the level of its instrumentality, can be closer either to technology (high level of instrumentation) or to methodology (low level of instrumentation). The instrumental nature of pedagogical technologies is the elaboration and algorithmization of specific actions (starting with the setting of goals), the certainty and clarity of the stages, operations leading to the goal. Only in such cases is the reproducibility of the technology and the guarantee of the result ensured.

Thus, the degree of instrumentality can be a sign of the approach of the didactic system either to technology or to a methodology. Measurability and reproducibility are important attributes of pedagogical technology. Pedagogical technologies are divided into traditional and new (non-traditional).⁷⁹

Traditional pedagogical technologies are characterized by authoritarianism, focus on the formation of a personality under the influence of a teacher, the entire system of education and upbringing. Non-traditional pedagogical technologies (they are also called active and intensive) are characterized by an active position and a high degree of independence of students, dialogue, problematic teaching; they are aimed at unlocking the potential of the individual. Today, the subject of pedagogical technology in its most general form is a field of knowledge that encompasses the sphere of practical interactions between a teacher and a listener in any types of activity organized on the basis of clear goal-setting, systematization and algorithmization of teaching methods.⁸⁰

Concepts of modern education. As already noted, the ability to think independently, relying on knowledge, experience, and the ability to apply this knowledge to solve specific problems, as opposed to just erudition, possessing a wide range of knowledge, becomes the main values of the information society. This is called the competence-based approach in education, which is most consistent with the modern understanding of the quality of education.⁸¹ The problem of competitiveness becomes for a specialist a determining factor in his personal success in life, his ability to adapt to changing situations. Therefore, it becomes important to choose the concept of education, on the basis of which the design of the entire system of education and training is supposed to be.

The so-called humanistic pedagogy and psychology was chosen as a priority for education in the world and in Ukraine. Its principles are as follows:

1) a person is in the center of a constantly changing world; at the same time, for each individual, we mean our own world of perception of the surrounding reality;

2) a person perceives the surrounding reality through the prism of his own attitude and understanding;

3) a person strives for self-knowledge and self-realization; he has an inner need for self-realization;

4) mutual understanding necessary for the development of personality can be achieved only as a result of communication;

5) self-improvement and development of a person occurs on the basis of his interaction with the environment and other people; external assessment is essential for a person, for his self-knowledge.^{82, 83}

⁷⁹ Янкович, О., Беднарек, Ю., Анджеевська, А. (2015) Освітні технології сучасних навчальних закладів: навчально-методичний посібник. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2015. 212 с.

⁸⁰ Федорчук, Е. І. (2006): Сучасні педагогічні технології: навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський: «Абетка», 2006, 213 с.

⁸¹ Гуцан, Л. А. (2013): Компетентнісний підхід у сучасній освіті. Формування базових компетентностей у вихованців позашкільних навчальних закладів: матеріали Міжнар. наук.- практ. конф. Київ: ПП «Фірма «Гранма», 2013.

⁸² Васянович, Г. П. (2011) Педагогічна етика: навч. посіб. К.: Академвидав, 2011. 256 с.

To implement these principles in didactics, a so-called personality-oriented (or, in Western terminology, person-centered) approach has been developed (an approach in didactics is understood as the main strategic direction of the organization of the education and training system). In general, this approach is focused on individual personality traits. This is a system (a set of methods) of the work of the teacher and the school as a whole, aimed at the maximum disclosure and growth of the personal qualities of each student, this is the activity of teaching.⁸⁴ The educational material acts not as an end in itself (as in traditional education), but as a means and instrument that creates conditions for the full manifestation of students' personal qualities.

In domestic pedagogy, the term personality-activity or activity-oriented approach is used (although less often), which assumes that the student himself, his motives, his psychological makeup, that is, the student, the student, as a person is at the center of learning. Attention is focused on the independence of the student's cognitive activity; at the center of the cognitive process is the activity of learning, not teaching. In this process, the main task of education is posed and solved – the creation of conditions for the development of a harmonious, socially active (through the activation of internal reserves) professionally competent personality. The personal component is taken into account through the content and form of the educational tasks themselves (the so-called individual educational trajectory).⁸⁵ Within the framework of the practical implementation of the student-centered paradigm of education, the question arises: how to teach? Are students now being taught to acquire knowledge on their own? The question is almost rhetorical. The ways of knowing are the main thing that needs to be taught. It is already clear to everyone that attempts to transfer knowledge from teacher to student in a finished form is absolutely unreliable. He can learn this knowledge, but they will not become his knowledge, his convictions. Only when knowledge is «grown» by the students themselves, who come to the knowledge of this or that phenomenon, comprehend it in accordance with their own experience, they become his own property.

This approach (in foreign pedagogy) is called constructivism. Its essence is well reflected in the thesis: «You cannot teach, you can only learn». Basic principles of constructivism:

1) Learning (cognitive activity) is an active process in which the student uses his experience, his knowledge to comprehend new knowledge.

2) People learn in the process of learning: the process of cognition simultaneously includes both the comprehension of an individual phenomenon and a system of phenomena.

3) The basis of new knowledge is intellectual actions. Physical actions are clearly not enough for cognition (although they are necessary), you need to make mental efforts in order for the cognition process to take place.

4) Teaching provides for communication, communication.

5) Learning is social activity.

6) The activity of learning is in the context of life with all its hopes, fears, prejudices.

7) Cognitive activity takes time; it is not an instantaneous act.

8) Motivation is a key factor in cognitive activity.^{86, 87, 88, 89}

But in order to feel comfortable, to be confident in the correctness of the decisions made and of your own choice, it is important to be able to analyze the information offered, to separate facts from opinions, to be able to analyze facts from the point of view of their compliance with the

⁸³ Родыгин, Е. Р., Шерстюк, А. Я. (1994) Гуманистическая психология: теория и способы практического использования. К., Ин-т психологии АПН Украины, 1994. 50 с.

⁸⁴ Адамова, А. М. (2008): Впровадження особистісно орієнтованої моделі навчально-виховного процесу. Управління школою: Науково-методичний журнал, 2008, № 11.

⁸⁵ Авдеева, І. (2008): Модель організації особистісно зорієнтованої педагогічної освіти. Психологія і суспільство. 2008. № 1.

⁸⁶ Комар, О. В. (2006): Конструктивістська парадигма освіти. Філософія освіти, 2006, № 2 (4).

⁸⁷ Ямшинська, Н. В., Невкіпілова, О. Я. (2019): Освітній процес у контексті ідей конструктивізму. Інноваційна педагогіка. Вип. 11. Т. 2. 2019. С. 191-195.

⁸⁸ Glasersfeld, E. von. (1995) Radical constructivism: A way of knowing and learning. Falmer Press, London. 213 p.

⁸⁹ Gash, H. (2019): Constructivism and belief. In: Lasker G. E. & Hiwaki K. (eds.) Personal and spiritual development in the world of cultural diversity. Volume XVI. International Institute for Advanced Studies, Tecumseh ON: 13-17.

interests of the individual and society, morality and moral values. These and other aspects of working with information require possession of the intellectual skills of critical thinking. This is one of the central problems of the modern education system.

The designated components of humanistic pedagogy constitute a didactic system, which can be represented in the form of the following diagram (Fig. 4).

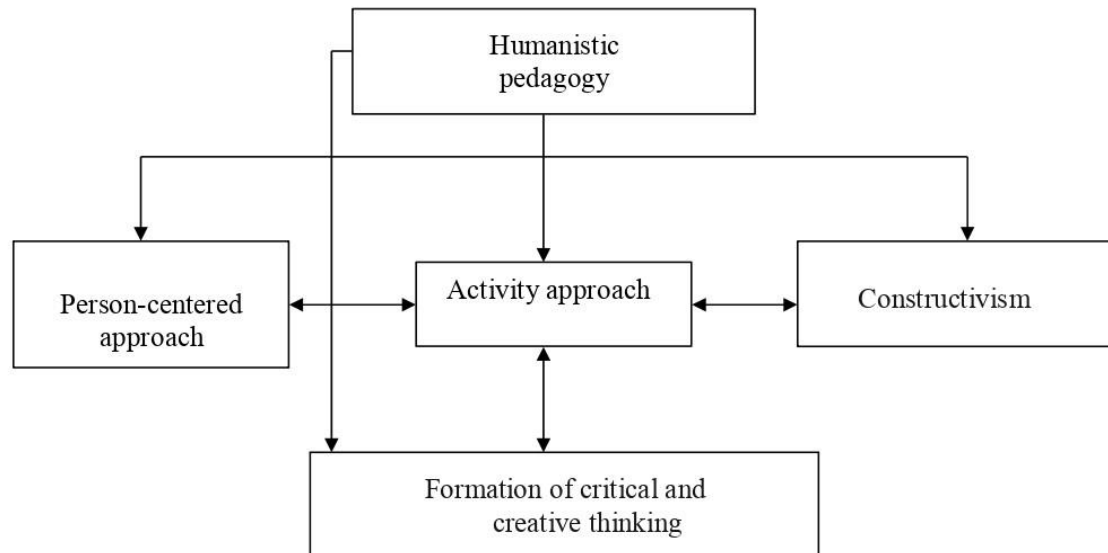


Fig. 4. Components of humanistic pedagogy

Below are listed pedagogical technologies that most adequately reflect this didactic system, that is, the main ideas of humanistic pedagogy, personality-oriented approach, constructivism, which create the most favorable conditions for the formation and development of critical thinking:

- lectures of different types, focused on the principles of humanistic pedagogy;
- learning in collaboration;
- discussions;
- brain attacks;
- role-playing, problem-oriented business games;
- situational analysis (case-study);
- projects method;
- research methods;
- «student's portfolio» (reflection).

Methods for building information and activity models in training. Currently, the following pedagogical technologies (models) are widely used in teaching:

1) Information and developmental (informational, cognitive (from the Latin «Cognitio» – knowledge, cognition).

2) Activity (information and activity).

3) Developing.

4) Personality-oriented.

1) Information and development technologies. Their main goal is to prepare an erudite specialist who possesses the necessary system of knowledge and possesses a large amount of information. They are focused on the formation of a harmonious system of knowledge, their maximum enrichment, memorization and free operation of them. These are the methods by which students receive educational information in a finished form:

- as presented by the teacher (lectures, seminars, story, explanation, conversation);
- announcer (educational film or video);
- as a result of independent reading of literature (textbook, study guide), or through a training program (programmed learning);

- with the help of information technologies for independent replenishment of knowledge, including the use of technical and electronic media, including from international funds.

2) Activity (information and activity) technologies. Their main goal is to train a professional specialist who is able to competently solve professional problems. Orientation in their construction to the formation of professional practical skills with the help of educational information, which provides the opportunity to perform high-quality professional activities. They include the analysis of production tasks, business games, «immersion» in professional activities (in different versions), modeling professional activities in the educational process, contextual learning (inclusion of the studied material in an unusual game context), the organization of professionally oriented educational and research work.

3) Developing technologies. Their goal is to train a specialist who is able to see and formulate problems, identify ways and means to solve them. Orientation in their development to the formation and development of problem thinking, mental activity. They are designed for problem learning (in different types and combinations) and include problem lectures, problem seminars, educational discussions, exploratory laboratory, research work, organizational activity games, and the organization of collective thinking activity in small and large groups.

4) Personality-oriented (personality-activity) technologies. Their goal is the formation of an active personality, independently building and correcting its educational and cognitive activity. Orientation when creating them on the development of personality activity in the educational process. They are characterized by:

- the ratio of classroom and extracurricular independent work in favor of the latter and the corresponding organization of the educational process;
- the ratio of compulsory and elective (that is, optional) courses and works in favor of the second and their corresponding organization;
- advanced independent work (preceding lectures and seminars, based on the use of information technologies);
- individualization of training (more free choice of topics, works, courses, work on individual curricula at your own pace);
- individualized forms of control of knowledge and skills (individual interviews);
- programmed training (work at a suitable pace);
- educational and research work, organized so that the student felt the need to study the literature to solve the intended tasks (use of information technology);
- use of automated training systems in the educational process;
- projective education (presupposing the student's independent design of his educational process – an individual educational trajectory based on the curriculum for a specific specialty with the establishment of his own pace of work, training according to an individual plan.^{90, 91}

Impact of ICT on pedagogical technologies. The influence of ICT on pedagogical technologies is expressed in their enrichment through the use of ICT capabilities. They provide educators with effective aids that, if integrated in a meaningful and harmonious way, provide new opportunities for both educators and learners.

So, the inclusion of ICT in the educational process allows:

- 1) organize various forms of educational and cognitive activities in the classroom;
- 2) make students' independent work active and purposeful;
- 3) to provide wider access to educational information through computer technologies of search, access, selection and structuring of information on the Internet and Intranet;
- 4) ensure the delivery and storage of information;
- 5) to ensure the possibility of choosing an individual educational trajectory, which, in turn, ensures the implementation of a personality-oriented approach in organizing the learning process;

⁹⁰ Янкович, О., Беднарек, Ю., Анджеєвська, А. (2015) Освітні технології сучасних навчальних закладів: навчально-методичний посібник. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2015. 212 с.

⁹¹ Федорчук, Е. І. (2006): Сучасні педагогічні технології: навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський: «Абетка», 2006, 213 с.

- 6) ensure the possibility of combining information resources of educational and scientific centers;
- 7) involve leading teachers and specialists in the educational process;
- 8) ensure the creation of a distributed scientific laboratory (when the equipment is located not only in different rooms, but also in different buildings, cities and even countries);
- 9) organize joint scientific experiments and educational programs;
- 10) provide new forms of control and assessment of knowledge.^{92, 93}

Network technologies in teaching. Since the modern education system is aimed at developing students' skills to work with information, network information technologies, considered as information transfer technologies, play an important role in education. A communication network (communication network) is understood as a set of wired, radio, optical and other communication channels, specialized equipment, communication centers and nodes that ensure the functioning of the network.

Network information technologies have evolved along with the development of communication channels. Thus, with the development of microelectronics, digital fiber-optic communication lines began to replace more and more analog wire and radio telecommunication channels, which formed the basis of telegraph and telephone networks at the beginning of the 20th century. The concept of telecommunication technologies has appeared – methods of rational organization of the work of telecommunication systems.

Computer telecommunications is telecommunications, the terminal devices of which are computers. Since the combination of computers in a network serves to transfer information in space and organize communication between people, they began to be called telecommunication networks. Distinguish between local and global telecommunication networks.

Local networks have a spatial limitation and connect computers located in the same building, organization, district, city, country.

Global networks have no spatial restrictions. The most famous example of a global telecommunications network is the Internet. There are others like FIDO or SPRINT. But today the Internet is practically the only global telecommunication network that is ubiquitous in the education system.

The main functions of the Internet are associated with its broadcasting, interactive and search services, as well as with information resources of the network, which can be useful in the educational process.

Broadcasting services: books, methodological literature, newspapers, electronic magazines, educational programs, electronic libraries, databases, dictionaries, reference books.

Interactive services: e-mail, electronic teleconferencing, IRC. Search services: catalogs, search engines, metasearch engines.

Information resources of the Internet. Since educational information resources published on the Internet (they are also called distributed information resources) are the means of informatization of education, it is believed that their use is the key to the effectiveness of training specialists. An electronic educational resource is understood as an electronic resource containing systematized material (information in text, graphic, sound, video performance, and so on) in the relevant scientific and practical area of knowledge, providing creative and active mastering of knowledge, skills and abilities by students in this area.

There is a problem of fragmentation of a huge amount of educational resources. The need for their unification led to the need to create an information and educational environment – a

⁹² Кремень, В. (2006): Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і формування інформаційного суспільства. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах, 2006, № 6.

⁹³ Nepsha Oleksandr, Zavyalova Tatyana, Ivanova Valentina, Sazhniev Mykhailo (2021): Problems of formation of information ict-competence of the teacher by means of modern innovative technologies. Innovative Approaches to Ensuring the Quality of Education, Scientific Research and Technological Processes / Edited by Magdalena Gawron-Łapuszek, Yana Suchukova. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Monograph 43. Katowice: Publishing House of University of Technology, 2021. Pp.800-808.

pedagogical system (supplemented by the material and technical, financial, economic, regulatory and legal and others), ensuring the organization of the educational process based on information and communication technologies within the educational institution.⁹⁴

Combining information resources of educational institutions into a single unified complex of the entire education system leads to the formation of information and educational space. In the conditions of the formation of the information and educational space, traditional pedagogical technologies are transformed into the so-called pedagogical information technologies – systems of material, technological and information-content means and resources used in all areas of educational activity for processing, transferring and disseminating information and transforming the ways of its presentation.

The creation and development of pedagogical information technologies is a prerequisite for the functioning of the information and educational space of the state, since these technologies, on the one hand, are based on the foundations of the theory of pedagogy, psychology, computer science, management, on the other, they use the wide possibilities of modern information and telecommunication technology. Further, we can talk about the formation of the world information educational space.

A partial solution to the problems of fragmentation of educational resources was carried out on the basis of the creation of information educational portals (integrated Web-systems), which combine the main information resources of high educational value (since the most popular resources are collected and systematized on them).

Organization of resources and search engines on the Internet: principles of work. The modern Internet is characterized by the presence of a serious problem of organizing a global search for information, especially of an educational nature, since the lack of a systematic approach to the placement of educational resources, as well as the lack of uniformity in the development and operation of these resources leads to the practical non-use of the advantages of telecommunications in order to increase the quality of the educational process.

Most of the information resources on the Internet are represented by so-called web pages, organized according to the principle of hyperlinks (non-linear organization of information).

Web page (web document) contains:

- formatted text;
- multimedia objects (graphics, sound, video);
- links to other web pages or resources;
- active components that allow you to work on a computer according to the program embedded in them.

Typically, a web page is a complex document made up of a whole group of files. Since it is difficult to present all the necessary information within one page, most often the information is presented in the form of a set of several tens or hundreds of interconnected (by theme, style, and other) web pages. Such a collection is called a website or a website.

The home page of a website is called the home page or home page. Websites and web pages are hosted on a huge variety of www servers – computers that have special software installed. They work around the clock and can host from several hundred to several thousand sites simultaneously. Users receive and view information from web pages using client programs called web browsers (browsers, browsers). Client-server interaction occurs according to certain rules, called a protocol (http, ftp and others).

To use the capabilities of the Internet, all web documents must be consistently created. For these purposes, a special language was developed called HyperText Markup Language (HTML) – a hypertext markup language.

Each document (file) on the Internet has its own unique URL (Universal Resource Locator), for example http://ide.tsu.ru/other_res/ep/ikt_umk/, which contains the name of the protocol by

⁹⁴ Яновський, А. (2019): Інформаційно-освітнє середовище в умовах дистанційного навчання. Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка», Том 4, № 30.

which you need to access the document (http), server name (ide.tsu.ru/), and full path to the file with the name at the end (ep/ikt_umk/).

The search for information is carried out by means of search engines (search engines), which are web sites that provide search. Search engines are quite numerous and diverse (for example, having the highest rating in Ukraine google.com Мета, Шукалка, Bigmir, I.ua, Online.ua, TopPING, UAport, Uaportal, Ukr.net., search.com.ua).

What are the principles of their work? So, to search for information stored in libraries, music libraries, film libraries and other storages, catalog cards are used, in which the indices (digital and alphabetic indices) of the resource are indicated. Similar mechanisms for finding information exist on the Internet. It is customary to distinguish between search indexes (pointers) and search directories.

Index servers regularly read the content of most web pages on the Internet, extract words and place them in a special database called the index. The user, using keywords, performs a full-text search in this database. The search result returned by the search engine consists of:

- 1) extracts of pages recommended for the attention of the user;
- 2) the URLs of these pages.

Working with search engines of this type is convenient when you have a good idea of what exactly you want to find. Directory servers are used when they don't know exactly what they are looking for. Directories are, in fact, a multilevel semantic classification of links, built on the principle of «from general to specific», and the necessary information can be found by narrowing the search area. The maintenance of search directories is partially automated, but until now the classification of resources is carried out mainly by hand. Search directories are general purpose and specialized. General purpose search directories include information resources of a wide variety of profiles. Specialized catalogs combine only resources dedicated to a specific topic.

There are many catalogs and portals on the Internet that collect resources that could be used in the education system.

Knowledge of the query language (syntax) of search engines makes it possible to solve complex search problems. So:

1. A correct query consists of several words (not one!);
2. The following can be taken into account in the request:
 - words go in a row;
 - words in one sentence;
 - words in one document;
 - distance between words;
 - word order;
 - complex query structures;
 - morphology;
 - the use of special operators.

Social services. Social services are modern tools, networking software that supports group interactions. These group actions include:

- personal actions of the participants;
- communication between participants (messaging, mail, chat, forum, blog comments).

Social services and activities within network communities open up the following opportunities for pedagogical practice:

- Use of open, free and free electronic resources. As a result of the proliferation of social services, a huge amount of materials is available online that can be used for educational purposes. Knowledge sharing online communities can share their collections of digital objects and software agents with education.

- Self-creation of online learning content. New social security services have radically simplified the process of creating content and publishing it online. Now everyone can not only get access to digital collections, but also take part in the formation of their own online content.

- Mastering information concepts, knowledge and skills. The environment of information applications opens up fundamentally new opportunities for activities, in which people who do not have any special knowledge in the field of computer science are extremely easily involved. New forms of activity are associated both with the search for information on the web, and with the creation and editing of their own digital objects – texts, photographs, programs, music records, video fragments. Participation in new activities allows you to learn important information skills – reusing texts and codes, using meta tags, etc.

- Observing the activities of members of the community of practice. The Internet opens up new opportunities for schoolchildren to participate in professional scientific communities.

Digital memory, agents and the network amazingly expand not only our thinking abilities, but also the field for joint activities and collaboration with other people.

The following network communities can serve as examples of flock associations based on new information support:

- Online communities that support free, «popular» classification of objects. Among these collective repositories, the most popular today are Delicious and Flickr.

- Online communities based on blogging technology.

- Encyclopedias of collective authorship. First of all, this is the Wikipedia.org project.

The social service Delicious allows users to store a collection of their bookmark links to web pages. The name of the service comes from English. web site names Del.icio.us. Any Internet user can find links to topics of interest on the Delicious service using keywords for search.

A registered user, traveling on the Internet, can leave links in the system to the web pages that interest him. He does it in much the same way as it is done with regular bookmarks. The differences are as follows:

- Links can be added from any computer connected to the Internet.

- Links will be available from any computer connected to the Internet.

- Each bookmark must be tagged with one or more tags or category tags. The user is asked to assign one or more tags to each bookmark, which will describe its content. If the bookmark that you are going to add is already in someone's collection, then you will be immediately prompted to accept popular tags. Tags can be displayed as a list or cloud.

Delicious can be used in teaching practice as follows:

- Source of training materials. The bookmark storage system initially assumes user interaction. You can search for links of interest not only within your personal bookmarks, but also within the entire array of bookmarks that all users of the Delicious service have placed on the server. The system allows you to subscribe to all or certain categories of bookmarks that are created by another author or a whole group of authors. The system allows you to find interesting information in completely unexpected places, to use the experience of people who were looking for similar objects.

- Repository of links to educational materials. Teachers can work together to find the materials they need.

- Solution of classification problems. For each bookmark, its owner can add a title, a short description and keywords, category tags – for further search.

- Knowledge cards. Additional services allow you to present bookmarking systems as maps of knowledge and interests.

Flickr (<http://Flickr.com>) is a social service for storing and further personal or sharing digital photos. The Flickr service uses category tags. The service allows all its users to exchange photos, share their photos and tags on photos. Hanging tag stickers on your photos brings immediate benefits with making them easier to find photos.

Any Internet user can find photos on the Flickr service using keywords for search. The user of the service can post his photos to the server. Each photo should be supplemented with a title, a short description and keywords – tags – for further search. You can take notes on the photos themselves. If the photo shows several objects (for example, several buildings), then you can select any of the

objects and add a description to it. In order to use the Flickr service, you only need access to the Internet and any browser.

Social service Flickr can be used in teaching practice as follows:

- Source of training materials. Most of the photos are hosted on Flickr under a Creative Commons license. This license means the continued use of the images for creative, non-commercial purposes.

- Repository of educational materials, archives of photographs and creative works of students. A registered user of the system can upload 20 MB of photos to a remote server every month.

- A tool for solving classification problems. For each photo, its owner can add a title, a short description and keywords for further search.

- A tool for learning maps of knowledge. You can take notes on the photos themselves. If the photo shows several objects (for example, several buildings), then you can select any of the objects and add a description to it. A drawing or photograph in this case serves as a map to which one or more students make explanations.

- A tool for collaborative learning activities for students from multiple schools or cities.

- Familiarity with databases and mobile GPS receivers. If the exact GPS coordinates are determined for the place where the photo was taken, then they can also be added as marks. Each digital photograph acquires not only temporal but also spatial significance.

The term «Blog» – blog – comes from the English word for action – Web-logging or blogging – the entrance to the World Wide Web or the Web, in which a person maintains his collection of records. As a rule, these are personal entries that resemble a diary. Often, the posts contain annotated links to other resources published on the web. Every post posted inside a blog has its own URL where the post can be accessed.

The web diary is used for various purposes:

- The blog serves as a kind of personal information assistant that stores posts and links. It is such an assistant for writing and thinking with the help of a computer.

- The blog is used as a medium for recording events of one's own scientific or personal life, which can be done for oneself, one's family or friends. Many people find this form to be more convenient than sending out bulk email messages.

- The blog can be used as a medium for an online community. This use of a blog is quite acceptable and justified, since many blogs have additional advantages over forums: the ability to publish multimedia and html fragments in the message text, the ability to cross-link between several threads of discussions.

Examples of using Ukrainian blogs to organize joint activities of teachers are:

- 1) OCBITOPPIA (<https://osvitoria.media/opinions/>). The site has publications ranging from news to analysis and comparison of different education systems in the world. The best guide – the title of the material, allows you to determine what topic you have now. It is very convenient that the articles have suggestions for viewing similar or related materials. Under the title there is always a section with materials on the specified topic. In addition to quality analytics, there are many different selections, articles about the needs of students and teachers with options for suggestions that can be done in a particular situation. Teachers can take great advice to improve their work, and parents – to improve the well-being or performance of their children.

- 2) Educational unit EdRa (<http://blog.ed-era.com/>). Materials can be found by tags or go from the latest publications to the previous ones. These are articles about educational trends and current news, reviews of international conferences, scientific articles and Western online platforms, as well as writing about the experience and work of the EdEra team. Here teachers can go reviews of educational trends, home and adaptive learning, educational technology, media literacy and refutation of educational myths. The style and presentation is focused on the modern educator. The materials are stylish, meaningful, the themes are original and respond to modern requests of the participants of the educational process.

3) «BCEOCBITA» (<https://vseosvita.ua/news>). A new resource that started operating a year ago. Very convenient for teachers. The clear structure allows you to easily get to the right bookmark of the site: contests, webinars, courses... The page with posts also starts with headings, so here you can immediately open the desired section or scroll through the page and look at the latest publications. Reference materials, interesting selections and announcements about competitions, discounts, Olympiads. If you like such selections, add this resource to your online reader.

4) Ha Ypok (<https://naurok.com.ua/journal>). Tips for teachers, a selection of games, cartoons, techniques for working with students, practical tools, scenarios for the holidays, case studies, ideas for improvements and experiments in the classroom, a selection of different formats for lessons, life hacks for teachers to improve work, communication with parents and students. At first glance, it looks like a super-color mix of everything you can find. There are also tips from a psychologist, materials on the usefulness of the Internet and inclusive education. For people who work with children, a blog is very useful.

5) EdPro (<https://edpro.com.ua/blog/>). Publications, of course, are related to the introduction of modern interactive equipment in schools. Several times a month, the blog publishes materials specifically for teachers. There are success stories of teachers and educational institutions of Ukraine, excursions to schools that actively use interactive panels.⁹⁵

Intranet: concept and principles. The amount of information on the Internet is so great that it became necessary to create a kind of «small Internet» to meet corporate information and administrative needs, or Intranet. Information on this network is stored in the same format as on the WWW. Thus, the Intranet is an internal corporate web portal. The intranet site is accessible only within the local area network of the organization, including remote branches. It can also be viewed as a portal on the Internet, invisible in search engines and requiring authorization when entering it. The portal pages are accessed via a web browser.

So, the Intranet is an information space with limited access, designed to solve private professional, organizational, administrative and other similar tasks of a community of people united organizationally and professionally in corporations, firms, institutions, and the like. Educational institutions have not passed this process either. Since the educational process must be methodically provided and controlled, the software that supports the information space of a school or university is a system of modules combined into a single information and educational environment that provides the solution of educational problems and satisfies the demand for various educational services.

Distance learning systems. Distance learning software. Distance learning technologies use different levels of interactive access to educational information and management of the learning path, which contributes to the implementation of the ideology of student-centered learning.

No coherent system of distance learning has yet been created in Ukraine. At the high school level, there are few resources available for distance learning courses. In higher education, there is more choice.

Distance courses should provide the greatest possible interactivity between the student and the teacher, between the student and the training material, which is important for effective control of the correct assimilation of the material. The structuring of the course should be modular so that the student can clearly understand his progress from module to module. Therefore, distance learning software is an important factor in the effectiveness of distance learning.

Distance education is one of the most promising and perhaps the most innovative areas in the field of education, due to the level of development of modern IT technologies. The effectiveness of distance education is determined by the pedagogical content embedded in it, which are two different approaches. The first approach, now widespread, involves the distance education of information exchange between teacher and student. Knowledge means the information that is transmitted, and students do not gain their own experience and their practical activities to obtain knowledge is practically not organized. The second approach is based on distance learning as a result of personal productive work of students, built on modern IT-technologies. This approach integrates pedagogical

⁹⁵ Українські блоги для вчителів та батьків школярів. [online]. [Cited 03. 09. 2021] Available online: <https://edpro.ua/ukrajinski-blogy-dlja-vchyteliv-ta-batkiv-shkoljariv>.

and information technologies that allow students to interact with practice-oriented learning material that ensures the productivity of the educational process. Manipulation of information in this case has the role of an auxiliary environment. Training can take place both simultaneously in real time and not simultaneously. Creative, unique approach to education – the main features of distance education of this type. The main purpose of such training is the student's self-expression.^{96, 97}

Blended learning systems combine traditional teaching methods with the use of information and communication technologies. This combination of traditional and distance learning provides an opportunity to take advantage of both forms of learning. Recently, such training is becoming increasingly popular in the world. The use of blended learning can be one of the key means of solving existing problems in the field of education. The main advantages of using blended learning are: improving the quality of learning; students' interest in learning; providing effective learning management tools; increasing the number of people who will have access to quality education; changing the role of the teacher.⁹⁸

Today, distance learning systems such as ATutor, Claroline, Dokeos, LAMS, OLAT, OpenACS, Sakai have become widespread. The Moodle system has become the most widespread in the world. According to the information on the world site, the Moodle system is a «Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment». The Moodle system has become quite popular in the world among teachers as a tool for creating dynamic courses for students.⁹⁹

Moodle (<http://moodle.org>) is a course management system (e-learning), also known as a learning management system or virtual learning environment. The development of computer technology and communications is changing the way people live. New ways to intensify the learning process using the methods and tools of e-government are new innovative opportunities for change in education.

The information environment MOODLE provides the teacher with wide opportunities for placement of educational materials (Fig. 5).

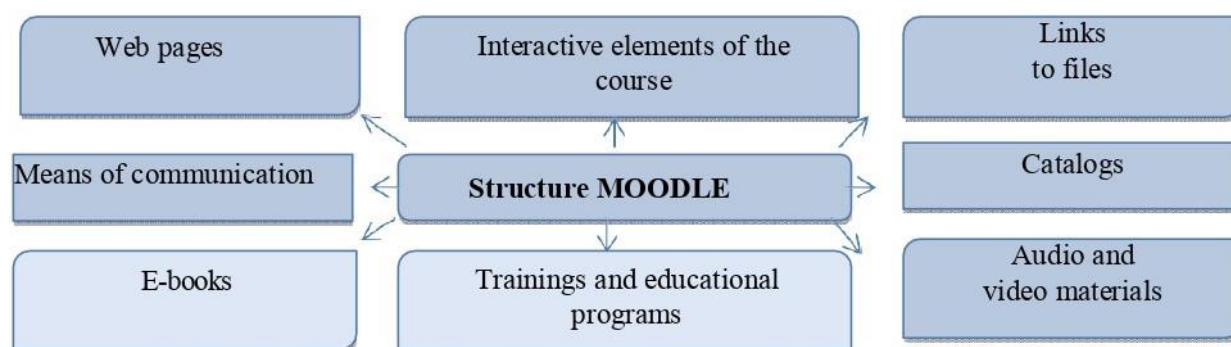


Fig. 5. Structure of the MOODLE system

The Moodle system includes resources, tasks, polls, chat, test, files. Resources are the information we want to give in our course. The resources also support any content in electronic form. They can be downloaded by the teacher or stored on the server. Tasks allow the teacher to write a question, to which he will later receive an answer from students as a file uploaded to the

⁹⁶ Прохорова, Л. А. (2020): Нові педагогічні технології: система дистанційного навчання MOODLE у викладанні природних дисциплін. Третя Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку»: збірник матеріалів. Херсон, «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020.

⁹⁷ Олійник, В. В., Ляхощка, Л. Л. (2010): Сучасний стан освітньої політики та тенденції розвитку дистанційного навчання в Україні. Сучасний стан і світові тенденції розвитку дистанційної освіти: інформаційно-аналітичні матеріали. К.: Університет «Україна», 2010. С. 93-101.

⁹⁸ Ставицька, І. В. (2014): Система Moodle як засіб підвищення ефективності викладання. Сучасні підходи та інноваційні тенденції у викладанні іноземних мов: Матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції, К.: НТУУ «КПІ», 2014.

⁹⁹ Ibidem.

server. The system allows the teacher to grade for the answer received. For tasks, the deadline, maximum score and response format can be determined. Students can upload answers to tasks (in a given format) to the server, where the time of the report is automatically recorded (the teacher sees which works are submitted after the deadline). The survey allows the teacher to ask questions and get answers from their students. In the survey, the teacher independently composes one question and several answer options. The survey can be used to organize the individual work of students. The teacher sees the results in the form of a table, the student – an individual assessment and comment.¹⁰⁰

Forums are a service for organizing discussions. There are various forum settings («Teacher only», «Forum news», etc.).

Chat allows students to have a real-time discussion on the Internet. When discussing any question and getting answers to them, chat is a convenient and useful tool. Moodle provides ample opportunities for the use of multimedia in the system. The use of video and audio materials, drawings significantly increases the effectiveness of teaching and students' interest in learning new material.

Test – allows you to create a database of questions, both for self-examination of students and for the organization of intermediate and final surveys. There are different types of tests: with several answers, with the choice true / false, or involve a short text answer.¹⁰¹

When using the MOODLE information environment, the teacher has at his disposal pedagogical tools with a variety of methodological equipment: reference and information, communication, control and management tools, collection, processing and storage of information about the course of study. This provides flexibility in planning and control of the learning process, collection, distribution and verification of tasks, coordination of activities by choosing certain learning strategies for each student.¹⁰²

We believe that this system enhances the prestige of the school and its indirect online advertising. It also attracts highly qualified teachers regardless of their place of residence, helps to participate in the infrastructure of the educational complex throughout the country and integration into the world educational space. Teachers are given the opportunity to automate the assessment of the knowledge system and the use of a wide range of assessment scales. They also get the opportunity to use modern multimedia technologies, the inclusion of additional training materials from the Internet.

Electronic teaching aids. The use of ICT in education also involves the use of technical means of informatization. What it is? The emergence of information technology based on the use of computer technology was preceded by the rapid development of various non-computer devices, which are commonly called technical and audiovisual teaching aids.^{103, 104}

For many years, the equipment itself (such as overhead projectors, overhead projectors, epiprojectors, electrophones, tape recorders, movie projectors, televisions, video recorders, CD-players), as well as didactic materials and manuals (slides, banners, epiobjects, gramophone records, audio and video cassettes, CD). At different stages of the development of the education

¹⁰⁰ Cole J., Foster H. (2007) Using MOODLE . Sebastopol: O'Reilly, 2007. 266 p.

¹⁰¹ Іванів, О. (2009) Види тестування на віртуальних навчальних середовищах ILIAS і Moodle. Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: зб. наук. пр. Львів: ЛДУ БЖД, 2009. Ч. 2.

¹⁰² Мищишен, А. В. (2011): Moodle як система дистанційного управління навчанням при підвищенні кваліфікації. Вісник післядипломної освіти, 2011, Вип. 5.

¹⁰³ Царенко, О. М. (2015): Віртуальні навчальні посібники як засіб реалізації інформаційно-діяльнісного підходу в навчальному процесі. Педагогіка вищої та середньої школи. 2015. Вип. 44.

¹⁰⁴ Nepsha Oleksandr, Zavyalova Tatyana, Ivanova Valentina, Sazhniev Mykhailo (2021): Problems of formation of information ict-competence of the teacher by means of modern innovative technologies. Innovative Approaches to Ensuring the Quality of Education, Scientific Research and Technological Processes / Edited by Magdalena Gawron-Łapuszek, Yana Suchukova. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Monograph 43. Katowice: Publishing House of University of Technology, 2021. Pp. 800-808.

system, they were the main tools for storing, processing, transferring and presenting educational information. In the absence of computer technology, they played the role of ICT tools.¹⁰⁵

With the advent of the computer as a modern technical means of information processing, the range of technical teaching aids has expanded. Moreover, the computer can perform the functions of most of the listed TCOs. There was such a concept as computer training – training, in which one of the TCO is a computer. But since modern various technical teaching aids are increasingly developing on the basis of the achievements of macro- and microelectronics, they began to use the more general term e-learning – learning with the help of systems and devices of modern electronics.

There are two types of e-learning:

1) receptive – the perception and assimilation of knowledge transmitted using audiovisual means (epidiaprojectors, movie projectors, tape recorders, video recorders, television, and so on);

2) interactive – learning in the process of human-computer interaction in an interactive mode, in expert and other training systems.

At the same time, the equipment operating under the control of a computer is called peripherals (or peripheral devices).

Unlike traditional analog technology, such equipment is mostly digital. It includes:

- audio equipment (digital tape recorders, voice recorders and players, CD players and recorders, CD and DVD discs);

- graphic and photographic means (digital cameras, laser disks, memory cards);

- projection equipment (multimedia projectors, document cameras);

- video and television equipment (digital video cameras, DVD players and recorders, laser discs, memory cards);

- means of replication (printers);

- conversion tools (scanners);

- various types of manipulators that facilitate human-computer interaction);

- specialized peripheral devices (electron microscopes, digital voltmeters, ammeters, ohmmeters, GPS global positioning devices and others).¹⁰⁶

The periphery includes some types of traditional analog technology, such as microphones and loudspeakers. The listed electronic means of educational purpose allow to implement the basic didactic principles – accessibility, visibility, strength of knowledge, the connection between theory and practice, and others, and thereby improve the assimilation of the material, as well as increase interest and motivation in studying the subject, the activity of students.

Electronic materials for educational purposes and tools for their development. The classification of electronic (computer) educational materials has not yet been finally formed. Different publications, as a rule, use their own terms (electronic educational publications, electronic resources, electronic publications and resources, electronic training courses, electronic educational tools, and others).

By electronic materials for educational purposes we mean software tools (complexes) designed to solve certain pedagogical problems in a specific subject area and focused on interacting with students. The list below does not claim to be unambiguous and is not exhaustive.

In pedagogical practice, the following types of electronic educational materials are used:

- training and work programs;

- plans for the schedule of lectures and practical classes;

- theoretical material (electronic textbooks, manuals);

- encyclopedias and dictionaries;

¹⁰⁵ Prokhorova Larysa, Hryshko Svitlana, Nepsha Oleksandr (2021): The use of modern innovative educational technologies in the school course of geography. Innovative Approaches to Ensuring the Quality of Education, Scientific Research and Technological Processes / Edited by Magdalena Gawron-Lapuszek, Yana Suchukova. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Monograph 43. Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021. pp. 686-694.

¹⁰⁶ Гончарова, О. М. (2005): Типізація засобів сучасних інформаційно-комунікативних технологій за видами інформаційної діяльності. Вісник Житомирського держ. універ. ім. І. Франка. Житомир, 2005, Вип. 24.

- anthology;
- electronic quality control systems for the assimilation of knowledge;
- simulation programs (computer experiments and business games);
- simulators;
- electronic problem books;
- electronic directories;
- multimedia activities.

The trend of modern education is the integration of these materials into unified software and methodological complexes, considered as educational electronic publications and resources, electronic training courses.

An electronic training course is a combination of graphic, text, digital, speech, music, video, photo and other information. An e-learning course should perform the following functions:

- effectively manage the student's activities in the study of the academic discipline;
- stimulate educational and cognitive activities;
- provide a rational combination of various types of educational and cognitive activities, depending on the results of mastering the material;
- rationally combine various technologies for presenting material (text, graphics, animation, audio, video);
- when placing on the network, ensure the organization of virtual seminars, discussions, business games and other activities based on communication technologies.¹⁰⁷

Structurally, an electronic training course should contain the following blocks:

- 1) information and content (plans, schedules, textbook, independent work, etc.);
- 2) control and communication (control and testing systems);
- 3) correctional and generalizing (results of monitoring, educational process, final results).

There are three stages in the development of an e-learning course:

- 1) preparatory (planning, choice of tools);
- 2) production (project implementation);
- 3) final (product testing)¹⁰⁸

Development tools. There are five groups of tools used in the development of an e-learning course.

- 1) General purpose tools:

- graphic and text editors;
- spreadsheets;
- programs for creating presentations;
- programs for creating animations (for example, Macromedia Flash);
- sound editors; other.

- 2) Specialized tools – copyright programs, for example.

- 3) Multimedia tools that combine various types of information.

- 4) Hypertext and hypermedia tools providing various hypertext formats – HTML, DHTML, PHP and others.

- 5) Tools for vector, raster, three-dimensional graphics.

The use of information and communication technologies in the educational process not only has a positive impact on the learning process, but also promotes the interest and interest of students in the subject and learning in general. Didactic properties of information and communication technologies allow to consider them as an effective teaching tool and tool for the formation of professional skills and abilities.

¹⁰⁷ Морзе, Н. В., Буйницька, О. П., Варченко-Троценко, Л. О. (2016) Створення сучасного електронного курсу в системі MOODLE: навчальний посібник. Кам'янецьПодільський: ПП Буйницький О. А., 2016. 232 с.

¹⁰⁸ Вишнівський, В. В., Гніденко, М. П., Гайдур, Г. І., Ільїн, О. О. (2014) Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. Навчальний посібник. Київ: ДУТ, 2014. 140 с.

References

1. Авдєєва, І. (2008): Модель організації особистісно зорієнтованої педагогічної освіти. Психологія і суспільство. 2008. № 1.
2. Адамова, А. М. (2008): Впровадження особистісно орієнтованої моделі навчально-виховного процесу. Управління школою: Науково-методичний журнал, 2008, № 11.
3. Биби́к, С. П., Сюта, Г. М. (2006) Словник іншомовних слів: тлумачення, словотворення та слововживання. Харків: Фоліо, 2006. 623 с.
4. Васянович, Г. П. (2011) Педагогічна етика: навч. посіб. К.: Академвидав, 2011. 256 с.
5. Вишнівський, В. В., Гніденко, М. П., Гайдур, Г. І., Ільїн, О. О. (2014) Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. Навчальний посібник. Київ: ДУТ, 2014. 140 с.
6. Вовкодав, О. В., Ліпяніна, Х. В. (2017) Сучасні інформаційні технології: навч. посіб. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 550 с.
7. Гончаренко, С. У. (2011) Український педагогічний енциклопедичний словник. Рівне: Волинські обереги, 2011. 522 с.
8. Гончарова, О. М. (2005): Типізація засобів сучасних інформаційно-комунікативних технологій за видами інформаційної діяльності. Вісник Житомирського держ. універ. ім. І. Франка. Житомир, 2005, Вип. 24.
9. Гуцан, Л. А. (2013): Компетентнісний підхід у сучасній освіті. Формування базових компетентностей у вихованців позашкільних навчальних закладів: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. Київ: ПП «Фірма «Гранмна», 2013.
10. Іванів, О. (2009) Види тестування на віртуальних навчальних середовищах ILIAS і Moodle. Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: зб. наук. пр. Львів: ЛДУ БЖД, 2009. Ч. 2.
11. Кадемія, М. Ю., Козяр, М. М., Рак Т. Є. (2011) Інформаційно-комунікаційні технології навчання: словник глосарій. Львів: «СПОЛОМ», 2011. 327 с.
12. Карапузова, Н. Д., Починок, Є. А., Помогайбо В. М. (2012) Основи педагогічної ергономіки. Київ: «Академвидав», 2012. 201 с.
13. Колин, К. К. (1998): Информационный подход как фундаментальный метод научного познания. Межотраслевая информационная служба. 1998, Вып. 1 (102).
14. Коломієць, А. М. (2007) Інформаційна культура вчителя початкових класів: монографія. Вінниця: ВДПУ, 2007. 379 с.
15. Комар, О. В. (2006): Конструктивістська парадигма освіти. Філософія освіти, 2006, № 2 (4).
16. Кремень, В. (2006): Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і формування інформаційного суспільства. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах, 2006, № 6.
17. Кущенко, О. С. (2007): Становлення Інтернет-комунікації як специфічної форми взаємодії педагогів. Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія: зб. ст., 2007, Вип. 15. Ч. 1.
18. Лукашева, А. О. (2019): Поняття інформаційних і комунікаційних технологій в освіті. Збірник «Грані науково-технічної творчості Запорізької області», 2019, № 1.
19. Мишишен, А. В. (2011): Moodle як система дистанційного управління навчанням при підвищенні кваліфікації. Вісник післядипломної освіти, 2011, Вип. 5.
20. Морзе, Н. В., Буйницька, О. П., Варченко-Троценко, Л. О. (2016) Створення сучасного електронного курсу в системі MOODLE: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А., 2016. 232 с.
21. Непша, О. В., Передерій, Д. М., Блищик, М. В. (2020): Новітні технології в освіті у сучасному інформаційному суспільстві. Актуальные научные исследования в современном мире, 2020, Вып. 9 (65), ч. 4.

22. Носенко, Т. І. (2011) Інформаційні технології навчання: навч. посіб. К.: Київ, ун-т ім. Бориса Грінченка, 2011. 184 с.
23. Олійник, В. В., Ляхощка, Л. Л. (2010): Сучасний стан освітньої політики та тенденції розвитку дистанційного навчання в Україні. Сучасний стан і світові тенденції розвитку дистанційної освіти: інформаційно-аналітичні матеріали. К.: Університет «Україна», 2010. С. 93-101.
24. Панюкова, С. В. (2010) Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 224 с.
25. Пеньковець, О. В. (2007): Становлення та розвиток інформаційних технологій навчання: історичний аспект. Вісник національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»: Філософія. Психологія. Педагогіка, 2007, № 3 (частина 1).
26. Прохорова, Л. А. (2020): Нові педагогічні технології: система дистанційного навчання MOODLE у викладанні природних дисциплін. Третя Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку»: збірник матеріалів. Херсон, «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020.
27. Пруднікова, О. В. (2016): Інформаційна культура і формування людини інформаційної. Вісник НЮУ імені Ярослава Мудрого. Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія, 2016, № 2 (29).
28. Родыгин, Е. Р., Шерстюк, А. Я. (1994) Гуманистическая психология: теория и способы практического использования. К., Ин-т психологии АПН Украины, 1994. 50 с.
29. Сапожник, Д. І., Демидчук, Л. Б. (2021): Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі закладів вищої освіти. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки, 2021, № 26.
30. Семакова, Т. О., Сафонова, Г. Ф. (2017): Інформаційно-діяльнісний підхід до формування умінь і навичок самоосвітньої діяльності студентів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки, 2017, Вип. 146.
31. Сергєєва, І. Ю. (2018): Інформаційна культура педагога. Слобожанська бесіда – 11. Лінгвістика тексту і вивчення української ментальності: матеріали Всеукр. наук.-практичної конференції, Старобільськ, 2018, Вип. 11.
32. Словник української мови: в 11 томах. Том 3. 1972. С. 304.
33. Ставицька, І. В. (2015): Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Тези доповідей на науково-практичній он-лайн-конференції «Новітні освітні технології» [online]. [Cited 01. 09. 2021] Available online: <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1103>.
34. Ставицька, І. В. (2014): Система Moodle як засіб підвищення ефективності викладання. Сучасні підходи та інноваційні тенденції у викладанні іноземних мов: Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції, К.: НТУУ «КПІ», 2014.
35. Українські блоги для вчителів та батьків школярів. [online]. [Cited 03. 09. 2021] Available online: <https://edpro.ua/ukrajinski-blogy-dlja-vchyteliv-ta-batkiv-shcoljariv>.
36. Федорчук, Е. І. (2006): Сучасні педагогічні технології: навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський: «Абетка», 2006, 213 с.
37. Царенко, О. М. (2015): Віртуальні навчальні посібники як засіб реалізації інформаційно-діялісного підходу в навчальному процесі. Педагогіка вищої та середньої школи. 2015. Вип. 44.
38. Царенко, О. М. (2017): Інформаційно-діялісний підхід при вивченні загального курсу фізики та можливості його реалізації. Інженерні та освітні технології, 2017, № 2 (18).
39. Ямшинська, Н. В., Невкіпілова, О. Я. (2019): Освітній процес у контексті ідей конструктивізму. Інноваційна педагогіка. Вип. 11. Т. 2. 2019. С. 191-195.

40. Янкович, О., Беднарек, Ю., Анджеевська, А. (2015) Освітні технології сучасних навчальних закладів: навчально-методичний посібник. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2015. 212 с.
41. Яновський, А. (2019): Інформаційно-освітнє середовище в умовах дистанційного навчання. Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка», Том 4, № 30.
42. Cole J., Foster H. (2007) Using MOODLE . Sebastopol: O'Reilly, 2007. 266 p.
43. Gash, H. (2019): Constructivism and belief. In: Lasker G. E. & Hiwaki K. (eds.) Personal and spiritual development in the world of cultural diversity. Volume XVI. International Institute for Advanced Studies, Tecumseh ON: 13-17.
44. Glasersfeld, E. von. (1995) Radical constructivism: A way of knowing and learning. Falmer Press, London. 213 p.
45. Innovating Education and Educating for Innovation. The Power of Digital Technologies and Skills. Paris: OECD Publishing, 2016. 152 p.
46. Nepsha Oleksandr, Prokhorova Larysa, Hryshko Svitlana, Ivanova Valentina, Zavyalova Tatyana (2020): Higher education in an information society environment. Contemporary Issues of Digital Economy and Society / Edited by Tetyana Nestorenko and Paweł Mikos. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Monograph 36. Katowice, Publishing House of Katowice School of Technology, 2020. pp. 126-131.
47. Nepsha Oleksandr, Zavyalova Tatyana, Ivanova Valentina, Sazhniev Mykhailo (2021): Problems of formation of information ict-competence of the teacher by means of modern innovative technologies. Innovative Approaches to Ensuring the Quality of Education, Scientific Research and Technological Processes / Edited by Magdalena Gawron-Łapuszek, Yana Suchukova. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Monograph 43. Katowice: Publishing House of University of Technology, 2021. Pp. 800-808.
48. Prokhorova Larysa, Hryshko Svitlana, Nepsha Oleksandr (2021): The use of modern innovative educational technologies in the school course of geography. Innovative Approaches to Ensuring the Quality of Education, Scientific Research and Technological Processes / Edited by Magdalena Gawron-Łapuszek, Yana Suchukova. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Monograph 43. Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021. Pp. 686-694.

1.3. THEORETICAL BACKGROUNDS AND SUBSTANTIATED PRACTICES FOR EFFECTIVE CIVIC LEARNING IN THE U. S. HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Introduction. Today, the essence of education is to help the individual develop a reliable inner core and goal-setting skills to find their own path in an increasingly uncertain, fickle and rather complex world. One of the most important problems faced by all countries in the 21st century is the problem of improving the quality of education. In recent decades, higher education has converted into the most developing link between the society and a significant part of the youth. In the context of the transition from the industrial civilization to the information one, higher education has become the subject of special concern for country leaders around the world (and Ukraine is no exception), who understand that, firstly, investments in higher education are a guarantee of the subsequent prosperity of a country, and, secondly, intellectual potential is a huge national treasure.

Furthermore, a lot of researchers quite rightly see the reason for social transformations in the modern world in the phenomenon of globalization, while emphasizing that in the modern era all humanity is part of a single system of socio-cultural, economic, political and other ties, interactions and relations. One of the key questions among them is the question of the influence of the integration processes in the educational environment on the formation of the civic culture of the population. The search for an answer to these questions is relevant not only in public political discourse. It is extremely important to conduct an analysis of the phenomena of construction and dissemination of the accumulated experience on the formation of civic identity in the mass consciousness, to study the peculiarities of the formation of civic culture of young people under the influence of integration processes characteristic of many transitive communities, like Ukraine.

Modern Ukrainian society is going through complex transformation processes that affect all spheres of human life. One of the vectors of change is aimed at the development of civil society based on civic values. The theoretical model of civil society is a multidimensional space, consisting of many fields: social, economic, cultural, legal, etc., in which individuals freely interact, realizing private (both personal and group) interests and having ample opportunities for implementing their individual choices. Therefore, in modern Ukrainian society, the study of the influence of integration processes in the educational environment on the formation of political dimensions of civic culture is of particular importance. At the same time, it is vital to take into account that, on the one hand, the education system itself is called upon to adapt to the new socio-cultural situation, on the other hand, it faces the task of providing long-term strategic support, optimizing the reconstruction of the Ukrainian society in the socio-economic and political spheres.

The solution of complex socio-economic problems facing Ukraine, the formation of a new civilizational quality of the Ukrainian society, taking into account, on the one hand, the cultural traditions of the country, and on the other, the tendencies of the development of global civilization, require a modification of the socio-cultural personality types. And education plays a key role in this process. At the same time, it is important to consider education in the entire socio-cultural context, to give consideration to its relationship with other social institutions and their systemic transformations that affect the formation of the civic culture of students.

It is a well-known fact that the youth is a force that determines the future of any state as a democratic, legal, civil community, the tasks of forming a young person's personality as a citizen, a full-fledged subject and a full-fledged actor of social (socio-political, socio-economic, etc.) processes are of paramount importance. In order to solve these problems at the state level, various programs for the development of youth policy, in education sphere as well, are approved.

However, the situation in the sphere of the youth policy of Ukraine is characterized by a number of weaknesses, which are as follows: extremely low level of youth participation in the social and political processes, development and implementation of state youth policy; insufficiently developed culture of responsible civic activity; minimal participation of young people in civic organizations and associations; poor awareness of young people about participation in all spheres of public life; low level of civic education of young people; limited knowledge about ways to protect

their rights; political apathy and extremely low level of political education; deformation of spiritual and moral values; vagueness of moral constraints on the path to achieving personal success, etc.

In this regard, the pedagogical experience that has proven effective in a particular country can be useful. In particular the USA, where students not only learn the theoretical foundations of democracy, but also perform socially significant activities for the benefit of the community and for further democratic society in general, can serve as an example for our following. Every student at every college and university gets a quality civic education. Preparing all students – regardless of background or identity – for informed, active participation in public and democratic life is not only important, but also consistent with the goals of increasing student achievements. This is consistent with preparing students for the 21st century careers.

A key feature of the U. S. higher education is the systematic integration of civic education into the learning process of youth, as well as the active interaction of higher education institutions with other social institutions. Thus, our appeal to the American pedagogical experience in civic education is due to:

- the well-known democratic orientation of the U. S. society and educational traditions in the country under study to people's self-enhancement and self-affirmation. The views of the U. S. scholars on the personality development and the essence of educational processes have developed in the direction of value ideals of civic education, which is revealed in most of the analyzed works (Crittenden and Levine¹⁰⁹; Nussbaum¹¹⁰; Yosso¹¹¹), psychologists (Emmons¹¹²; Miller and Martin¹¹³), educators (Whitehead¹¹⁴; Weerts¹¹⁵; Davies¹¹⁶; Sandy and Holland¹¹⁷; Steinberg and Norri¹¹⁸; and others);

- the readiness of the U. S. pedagogical community to integrate all the advanced achievements, created in line with the trends in civic education;

- the orientation of educational reforms, according to which citizenship is recognized as a basic characteristic of socially responsible youth and acts as a category of quality higher education in the United States of America;

- a high level of the U. S. authority in the world educational and scientific community and the status of the international center for civic education.

The U. S. student youth was selected as a target group for the study. As student years are considered sensitive to the formation of their democratic citizenship. This is due to the fact that, firstly, adolescence is accompanied by a reorientation of life ideas and the desire of young people for independence and self-affirmation, manifested in their ability to actively and consciously participate in the society in accordance with the social norms of civic life and self-education; secondly, it is during the student years that the moral and psychological ideal of the individual is actively formed, which regulates their learning and behavior; thirdly, the USA today is convinced that the current generation is one of the most interested in the U. S. history, as evidenced by the growing number of young people involved in building and revitalizing local communities.

Given the aforementioned, in modern conditions, the need to study the U. S. experience in civic education of students to transform domestic higher education (the Ukrainian one in our case) into a

¹⁰⁹ Crittenden, J., & Levine, P. (2013). Civic Education. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*.

¹¹⁰ Nussbaum, M. (2002). Education for Citizenship in an Era of Global Connection. *Studies in Philosophy and Education*, 21 (4/5), 289-303.

¹¹¹ Yosso, T. J. (2006). Whose Culture Has Capital? A Critical Race Theory Discussion of Community Cultural Wealth. *Race Ethnicity and Education*, 8 (1), 69-91.

¹¹² Emmons, R. A. (1999). *The psychology of ultimate concerns: Motivation and spirituality in personality*. Guilford Press.

¹¹³ Miller, W. R., & Martin, J. E. (1988). *Behavior therapy and religion*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

¹¹⁴ Whitehead, D. M. (2020). Cultivating a Global Civic Mindset. *Diversity and Democracy*, 22 (4).

¹¹⁵ Weerts, D. J. (2005). Facilitating knowledge flow in community-university partnerships. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 10 (3), 23-38.

¹¹⁶ Davies, L. (2006). Global citizenship: Abstraction or framework for action? *Educational Review*, 58 (1), 5-25.

¹¹⁷ Sandy, M., & Holland, B. A. (2006). Different Worlds and Common Ground. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 13 (1), 30-43.

¹¹⁸ Steinberg, K., & Norris, K. (2010). Assessing civic mindedness. *Diversity & Democracy*, 14 (3), 12-14.

strategic resource for the development of Ukrainian democratic society in accordance with the global challenges of the XXIst century and local socio-cultural and political needs.

The 2002 report by the Association of American Colleges and Universities, “Greater Expectations: A New Vision for Learning as a Nation Goes to College” calls for civic education to ensure that students are prepared for meaningful learning and responsible living in an interdependent world which is characterized by uncertainty, rapid change, and destabilizing inequality (AAC & U¹¹⁹). Civic education in the U. S. colleges and universities promotes, through dialogue and cooperation. For example, the Indiana University Southeast Strategic Plan for 2016-2020 states that the university's mission is to provide high-quality educational programs and services that promote comprehensive students’ education to prepare them for productive citizenship in a diverse society, and contribute to the intellectual, cultural and economic development of the region (Indiana University Southeast¹²⁰).

In its turn, the University of Salisbury aims to ensure active students’ interaction with the American society by meeting the educational, economic, cultural and social needs of the local community, the state of Maryland and the country as a whole (Salisbury University¹²¹). The educational community of this institution of higher education is focused on training informed, involved community builders and future leaders of democracy (Shapiro and Olmstead¹²²).

Ideally, according to Kahne and Westheimer¹²³, civic education makes students “personally responsible, proactive, and justice-oriented” worthy citizens. In this case, personal responsibility includes: payment of taxes, compliance with laws and basic principles of environmental ethics. Proactivity is ensured by performing socially significant activities and volunteering for the benefit of the community. Finally, the focus on justice involves: a critical assessment of social, political and economic issues at the levels of the community, the state and the world; knowledge of democratic social movements that influence systemic change.

Retrospective of the introduction of civic disciplines at the U. S. higher education institutions. The American educator Woods¹²⁴ in the early twentieth century emphasized two characteristics of higher education, which, in his opinion, should ensure the formation of a system of civic values of students as a formative component of their successful social life:

- basic knowledge in the field of achievements of human civilization, which is not limited to art and literature;
- the development of the desire and ability to serve society.

It is obvious the U. S. higher education institutions have played a vital role in educating democratic citizens. This goal was recognized in both the Stanford University Grant and the University’s first civic course “Problems of Citizenship”, introduced in 1923 and focused on the fundamental political, social, and economic problems of the American people. Earlier, in 1920, Columbia College launched the interdisciplinary discipline “Modern Civilization”, which was based on the discussion of current processes and phenomena of socio-cultural life of the American society in particular and the world in general. And in 1927-1928, paying special attention to students’ civic education, civic disciplines were introduced in about sixty U. S. higher education institutions during the first year of students’ study (Carnochan¹²⁵).

¹¹⁹ Association of American Colleges and Universities (AAC&U). (2002). *Greater Expectations: A New Vision for Learning as a Nation Goes to College*. Washington, DC: AAC&U.

¹²⁰ Indiana University Southeast. (2016). *Indiana University Southeast Strategic Plan 2016-2020*, p. 2.

¹²¹ Salisbury University. 2019. *SU’s Mission and Values*.

¹²² Shapiro, N. S., & Olmstead, K. (2020). Maryland’s Formula: Civic Education and Engagement Drive Democratic Culture. *Diversity & Democracy*, 22 (4), p. 3.

¹²³ Kahne, J., & Westheimer, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. *American Educational Research Journal*, 41 (2), p. 237.

¹²⁴ Woods, R. A. (1911). Does the Present Trend toward Vocational Education Threaten Liberal Culture? *The School Review*, 19 (7), 479-480.

¹²⁵ Carnochan, W. B. (1993). *The Battleground of the Curriculum: Liberal Education and American Experience*. Stanford, CA: Stanford University Press.

At the same time, Harvard professors developed the concept of teaching in the system of general education “Great Books”, which was based on a critical reading of classical works in various fields of knowledge with their subsequent discussion. This concept is still used in the U. S. higher education as a separate seminar-type course, as a comprehensive undergraduate training (particularly at St. John’s College) and as a teaching method (Boning¹²⁶). Later, in 1920, Erskin, a professor at Columbia University, was the first in the United States to teach a “General Honors” seminar on the concept of studying classical works. His practice of holding round table discussions with students on the works of classics was innovative for that time. Erskin’s initiative was based on his deep conviction of the need to turn to the Western tradition of general education, which included the study of works by famous philosophers, historians, writers, and other authors of previous centuries. He compiled the first list of 60 classics for students to read. All subsequent lists retained 85% of the positions singled out by Erskin, including the list of great books compiled by Adler and Van Doren. The knowledge acquired in this area defines an educated person with a developed liberal humanistic culture, who is familiar with the works of classical authors and is able to work on solving fundamental issues of human existence, including moral and ethical ones (Adler¹²⁷). In general, such a preparation of undergraduate students in the U. S. higher education institutions on the basis of critical reading of great books, involving educational resources of spiritual and moral heritage and the best achievements of human civilization, is designed to acquaint students with accumulated socio-cultural knowledge; to help students understand themselves, to determine their place and role in society, to adequately assess opportunities for self-realization; to teach them to think, as well as to communicate in a civilized and effective way with other people and the world around them.

It should be noted that the actualization of general education by introducing courses based on critical reading and discussion of classical works and interdisciplinary civics courses of the seminar type, as well as the emergence of civic terminology in their names characterized the sociocultural state of the American society on the eve of World War II. The main direction of education during this period was the formation of students’ citizenship and patriotic feelings. In addition, interdisciplinary civics courses often contained the word “problem,” reflecting the growing interest of the American pedagogical community in the ideas of the American philosopher, psychologist, and educator Dewey, who believed that an effective educational process was based on problem analysis.

It was found that even in modern conditions, almost a century later, there is an urgent need to address the issue of civic education of the American students. For example, today students at Sanford University, following the tradition of the U. S. democracy, study two disciplines, “Citizenship” and “Ethics of Democratic Citizenship”. These disciplines allow them to explore more deeply the problems of the common good and prosperity of people in the modern society by discussing urgent ethical and moral issues, as well as the great ideas of mankind (freedom, democracy, good and evil). The first of these disciplines, based on the appeals to ancient, medieval and modern texts containing issues of citizenship, focuses on understanding democratic and non-democratic citizenship through critical reading and discussion (orally and in writing).

The discipline “Ethics of Democratic Citizenship” aims to study the views of political thinkers on the ethics of citizenship. Based on these materials, students express their own arguments, as well as identify and evaluate implicit appeals to the ethics of citizenship in popular culture and contemporary public discourse, from the Simpsons to the speeches of the incumbent President of the United States of America.

Thus, it should be noted that civic education has always been the basis of students’ training at the U. S. colleges and universities. Since its inception, American leaders have recognized that one of the most important goals of educating the nation’s citizens is to protect and strengthen democracy. Modern education in the USA is supposed to prepare all students for conscious participation in public and democratic life – so that all Americans are prepared to meet the

¹²⁶ Boning, K. (2007). Coherence in General Education: A Historical Look. *Journal of General Education*, 56 (1), 1-16.

¹²⁷ Adler, M. J. (1998). *Paideia Proposal*. New York: Touchstone Books.

challenges facing communities and the nation in the 21st century so that the United States can continue to serve as a model of democracy for people and governments around the world.

Scholarly foundations for the U. S. civic education. Despite all the advances in the American pedagogy, there are still gaps in the sphere of civic education. With this regard, the U. S. educators Rubin and Hayes¹²⁸ argue that the traditional curriculum in many American colleges and universities is a one-dimensional, triumphant view of the U. S. history, and it does little to engage students in civic activities, and has little to do with understanding the complexity of freedom and inequality. It is well known that racial and ethnic diversity in the United States is growing rapidly. Before reaching the middle of the 21st century, the United States will no longer have a single racial or ethnic majority, but will be made up of many different groups. Immigration is expected to be a leading factor in population growth, with the U. S. analysts predicting that by 2060 the country's population born in other countries will increase by 25 million – from 44 to 69 million (How Cultural Initiatives at Museums¹²⁹). That is why today American educators see the education of citizenship of the younger generation as their priority. In view of the aforecited, more and more American educators (Banks¹³⁰; Marri¹³¹) resort to the integrated combination of different pedagogical areas, including multicultural education and critical pedagogy, which serve as a methodological basis for civic education .

The U. S. critical multicultural citizenship education are grounded on three main ideas:

1) the United States has not yet achieved full democratic status, despite its achievements; therefore, this educational direction provides students with more knowledge about the injustices perpetrated by various institutions, hindering the implementation of full democracy in the country (Dilworth¹³²);

2) critical multicultural education encourages the development of critical thinking and the ability to self-assessment, which allows each student to reflect and understand the relationship between a situation in the society and themselves;

3) critical multicultural citizenship education intensifies collective action to transform institutional barriers to democracy (Apple & Beane).

Based on the analysis of the U. S. scholarly sources (Kumi-Yeboah and Smith¹³³), it is found that today, given the challenges of the modern society, the educational process in the U. S. colleges and universities aimed at successful community building is based on the integrated combination of the achievements of:

- ethics of care;
- Socratic pedagogy;
- critical pedagogy;
- pedagogy of engagement (engaged pedagogy);
- culturally relevant pedagogy;
- transformative citizenship education;
- heutagogy.

Let us consider each of the above pedagogical concepts separately.

It is important to point out that the ethics of care has been prevalent in the American higher education today .Its essential motivation is that no one will be left unanswered, no one will be left

¹²⁸ Rubin, B. C., & Hayes, B. F. (2010). "No backpacks" versus "drugs and murder": The promise and complexity of youth civic action research. *Harvard Educational Review*, 80 (3), p. 355.

¹²⁹ How Cultural Initiatives at Museums are Engaging Communities. (2019).

¹³⁰ Banks, J. A. (2008). Diversity, group identity, and citizenship education in a global age. *Educational Researcher*, 37 (3), 129-139.

¹³¹ Marri, A. R. (2005). Building a framework for classroom-based multicultural democratic education: Learning from three skilled teachers. *Teachers College Record*, 107 (5), 1036-1059.

¹³² Dilworth, P. P. (2004). Multicultural citizenship education: Case studies from social studies classrooms. *Theory and Research in Social Education*, 32 (2), 153-186.

¹³³ Kumi-Yeboah, A., & Smith, P. (2016). Critical Multicultural Citizenship Education among Black Immigrant Youth: Factors and Challenges. *International Journal of Multicultural Education*, 18 (1), 158-182.

alone, and no one will be harmed (Gilligan¹³⁴). Care as a value, according to the American psychologist, the founder of the ethics of care Gilligan¹³⁵, involves an active interest in the relationship with another person and is formed through a network of relationships with other people. Caring, being empathetically focused on the needs, feelings and experiences of others, provides the psychological needs of the individual at the highest level, including the need for belonging, security and self-actualization, as well as a sense of empowerment, relationship and cooperation with others (Deci and Flaste¹³⁶). The American philosopher Held¹³⁷ considers care a basic moral and ethical value, without which a human life is impossible, because it is necessary for people to survive; although there may be life without justice, but there can be no life without care, which is a value.

The proponents of the theory of care (Held¹³⁸; Noddings¹³⁹) suggest the ideal of the human moral perfection based on selfless care for others. This ideal, provided deep penetration into other people's problems, according to the American psychologist, educator Noddings¹⁴⁰, serves as the only way to take care of our own "ethical self". The researcher notes that caring is a social action based on empathy and tolerance, the recognition of the relationship of all participants in the educational process, encouraging students to show humanity. At the same time, adherence to the ethics of care in the educational process contributes to the successful teaching of students to take care of themselves as subjects of the socio-cultural environment (Noddings¹⁴¹).

In a broader sense, caring is a manifestation of prosocial behavior, an alternative to the extreme individualism of the modern American society. A worldview based on care is a view of the individual in the context of social relationships, where human rights and collective rights and priorities are integrated into the unity. To demonstrate the essence of care, Noddings¹⁴² proposes to involve students in a dialogue, which aims to correlate the socio-cultural development of the society with personal needs and interests. Today's students should be taught to think independently and argue, and not rely on conventional or authoritative opinion.

As far as dialogue is concerned, the American educators (Burbules¹⁴³; Isaacs¹⁴⁴; Noddings¹⁴⁵; Toulmin¹⁴⁶) quite rightly raise the issue of the "humanistic revolution" in higher education caused by the "rediscovery" of Socratic pedagogy with its main means of teaching – a dialogue. According to Freire, there is no other way for true humanism than dialogue, which consists in an individual's devotion to the constant transformation of reality. Dialogue is a friendly relationship that proclaims this world. "Return to humanism" in higher education involves addressing to different manifestations of a dialogue (Toulmin¹⁴⁷):

- 1) dialogue-process of oral speech;
- 2) dialogue-analysis of specific human actions (for example, moral and ethical dilemmas of everyday life);
- 3) dialogue-analysis of certain cultural and historical events of public life to take into account the moral and ethical aspect of their results.

¹³⁴ Gilligan, C. (1982). *In a Different Voice: Psychological Theory and Women Development*. Cambridge: Harvard University Press.

¹³⁵ Ibid., p. 62.

¹³⁶ Deci, E., & Flaste, R. (1996). *Why We Do What We Do: Understanding Self-motivation*. New York: Penguin Books.

¹³⁷ Held, V. (1999). Liberalism and the Ethics of Care, p. 302.

¹³⁸ Ibid.

¹³⁹ Noddings, N. (2003). *Caring: A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*. Berkeley: University of California Press.

¹⁴⁰ Ibid., p. 50.

¹⁴¹ Noddings, N. (1999). Caring and Competence. In G. Griffen (Ed.), *The Education of Teachers* (pp. 205-220). Chicago: National Society of Education.

¹⁴² Noddings, N. (1995). *Philosophy of Education*. Stanford: Stanford University, p. 131.

¹⁴³ Burbules, N. (1993). *Dialogue in Teaching: Theory and practice*. New York: Teachers College Press.

¹⁴⁴ Isaacs, W. (1996). The Process and Potential of Dialogue in Social Change. *Educational Technology*, 36, 20-30.

¹⁴⁵ Noddings, N. (1995). *Philosophy of Education*. Stanford: Stanford University.

¹⁴⁶ Toulmin, S. (1990). *Cosmopolis: The Hidden Agenda of Modernity*. New York: Free Press.

¹⁴⁷ Ibid., p. 34.

It is through dialogue that humanistic ideas are disseminated in the educational process and the connection between educational practices and life is strengthened. Dialogue is an interaction that determines the effectiveness of communication by turning to the identity of communicators, as well as the differences and originality of their views. It is a special form of communication that enables the improvement of the cognitive processes and coordination in a team to achieve real social change (Isaacs¹⁴⁸).

As the American researcher Burbules¹⁴⁹ rightly summarizes, dialogue is an activity aimed at discovery and new understanding. Dialogue is a constant developmental and communicative interaction that contributes to a deeper understanding of the world, one's self and other people in general (p. 8). The American scholar describes dialogue as a symbolic communicative relationship between equal partners, which requires the formation of these partners' intellectual, cognitive and emotional qualities (tolerance, respect, etc.), and nurtures and develops them. Burbules builds his understanding of dialogic relationships on the basis of the creative possibilities of the game, because for productive dialogue, as well as for a successful game, the creativity, spontaneity and emotionality of the participants are important. The similarity, according to Burbules¹⁵⁰, is manifested in the fact that some games are focused on achieving victory over the opponent, others – to enjoy communication. In some games, the spirit of competition is much stronger than in others. There are games that can be played alone. Also, as in any game, you need to follow certain rules. As for the rules, both in the game and in the dialogue, they are fundamental principles that define a certain type of activity and give the opportunity to manage this activity. Not every type of communicative activity can be a dialogue. Therefore, a certain set rules makes it possible to understand whether communication is a dialogue. The purpose of comparing a dialogue to a game is to focus on the process, not on the outcome. The game can captivate people. This also applies to dialogue, which develops through the involvement of participants.

The critical pedagogy has defined the democratic goal of education: to develop students' active position and ability to think critically and be conscious members of society. It provides students with different ways to analyze their acquired knowledge and gained life experience (Freire¹⁵¹). It is the critique of various forms of knowledge and historically conditioned socio-cultural practice in modern society that shape students' experience that critical pedagogy not only approves but also demands. The principles of the critical pedagogy encourage students in the evaluation of their socially significant activities, in particular by providing answers to the questions "What did you plan to achieve?" and "What have you actually achieved?". In the classes on demonstrating the results of socially useful learning, it is a common practice to build a technological scheme of what happened, identifying the tasks, results and solutions. It should be noted that in the USA, on the achievements of the critical pedagogy, the concept of engaged pedagogy has been developed.

Engaged pedagogy provides a holistic approach to teaching and learning, which considers education as a practice of freedom based on active interaction with the community, which enriches students' learning and life experience. The term "engaged pedagogy" was first introduced by Edgerton¹⁵² in the White Paper on Education in 2001 to combine a number of student-centered approaches to learning (active learning, problem-based learning, interactive engagement, empirical-based teaching practice, etc.). The U. S. scholar is convinced that modern higher education requires new principles of interaction that would reveal the creative workers and informed responsible citizens that America needs now. The engaged pedagogy is based on the involvement of students in various activities, which is an important indicator of the quality of higher education. These activities include: participation in projects that require the integration of ideas or information from different sources; participation in discussions in the classroom; socially significant activities for the benefit

¹⁴⁸ Isaacs, W. (1996). The Process and Potential of Dialogue in Social Change. *Educational Technology*, 36, p. 20.

¹⁴⁹ Burbules, N. (1993). *Dialogue in Teaching: Theory and practice*. New York: Teachers College Press, p. 8.

¹⁵⁰ Ibid.

¹⁵¹ Freire, P. (1999). *Pedagogy of the oppressed*. New York, NY: Continuum.

¹⁵² Edgerton, R. (2001). *Education White Paper*, p. 1.

of the community (for example, work in kitchens or shelters for the homeless; participation in the work of social change groups to plan community development in various spheres of public life), etc. (Smith, et al.¹⁵³). At the U. S. colleges and universities, the engagement of students in implementing socially significant activities aims to: apply in practice the acquired knowledge; a deeper understanding of democratic principles in the United States; develop leadership as an integrative characteristic of a personality and ability of students to cooperate with different segments of the population; form civic values (Fedorenko and Sharanova¹⁵⁴). Values, in their turn, unite people on the basis of their universality. Civic values along with other social values, such as moral ones, are of great importance for study, also because they serve as a measure of social assessments and criterial characteristics of a person. Since patriotism and love for the Motherland always occupy one of the leading places among civic values, in modern conditions it is extremely necessary to mobilize human, spiritual, political, economic, socio-cultural resources on the basis of patriotism.

The engaged pedagogy also provides students with the basics of the leadership theory and the acquisition of practical skills in this area (Komives et al.¹⁵⁵; Waldner¹⁵⁶). Today, more and more American students are also engaged in service learning, which presupposes the understanding of the role of the U. S. government in public affairs and helps to establish links between government and citizens in general and higher education in particular (Redlawsk, Rice and Barnes¹⁵⁷). Here are some examples from the pedagogical experience of the U. S. higher education institutions:

- at the University of Vermont, students carry out research projects commissioned by state legislatures;
- at the University of Central Florida students collaborate with community residents, studying the features of intercultural relationships to successfully eliminate racial differences in various spheres of life;
- one of the joint projects of students from the State University of New York at Buffalo and community members was aimed at collecting soil samples to further study the impact of lead on soil contamination in particular and the environment at large, and on public health as well.

The above examples indicate that socially meaningful community-building activities create an atmosphere of mutual respect that promotes successful interpersonal interaction and enhanced problem-solving skills (Browning, Davis and Retsa¹⁵⁸). It is known that the acquisition of knowledge is based on interaction with people and the world at large (Chan¹⁵⁹). This interaction affects not only the cognitive but also the holistic personal development of students. At the same time, recognition of the common connection with the community is essential for the successful socialization of citizens. Focusing on educating active and responsible citizens requires young people to have the skills to solve community problems, which have been shown to build young people's confidence that they can change the situation in the state and self-esteem (Owen¹⁶⁰). The latter, according to the famous American philosopher and psychologist James, is directly

¹⁵³ Smith, K. A., Sheppard, S. D., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). Pedagogies of Engagement: Classroom-Based Practices. *Journal of Engineering Education*, 94 (1), 87-101.

¹⁵⁴ Fedorenko, S., & Sharanova, Yu. (2019). Civic Education in the U. S. Colleges and Universities: Theory and Practice. *Problem space of modern society: philosophical-communicative and pedagogical interpretations: collective monograph* (Part 1, pp. 245-261). Warsaw: BMT Erida Sp. Z o.o.

¹⁵⁵ Komives, S., Wagner, W., & Associates. (2009). Leadership for a better world: Understanding the social change model of leadership development. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

¹⁵⁶ Waldner, L. S. (2015). eService-learning: Breaking through the barrier. In J. Strait & K. J. Nordyke (Eds.), *eService-learning* (pp. 20-39). Sterling, VA: Stylus.

¹⁵⁷ Redlawsk, D. P., Rice, T., & Barnes, K. W. (2009). *Civic Service: Service-Learning with State and Local Government Partners*. San Francisco: Jossey-Bass.

¹⁵⁸ Browning, L., Davies, B., & Resta, V. (2000). What do you mean "think before I act"? Conflict resolution with choices. *Journal of Research in Childhood Education*, 14 (2), 232-238.

¹⁵⁹ Chan, C. K. K. (2013). Collaborative knowledge building: Towards a knowledge creation perspective. In C. E. Hmelo-Silver, C. A. Chinn, C. K. K. Chan, A. M. O'Donnell (Eds.), *International handbook of collaborative learning* (pp. 437-461). New York, NY: Routledge.

¹⁶⁰ Owen, D. (2004). Citizenship Identity and Civic Education in the United States. San Diego, CA.

proportional to the success achieved in the form of the gained result, which corresponds to the individual's perception of estimable activities, approved by public opinion (James¹⁶¹).

Over the last two decades, along with engaged pedagogy, the provisions of seeing / thinking pedagogy (sentipensante pedagogy), developed by Professor Rendón¹⁶² from the University of Texas have become increasingly popular in the U. S. higher education. This pedagogy is based on the integration of the concepts of a harmonious personality, social justice and freedom, and aimed at holistic intellectual, social, emotional and spiritual development of the individual. The researcher argues that sensory-mental pedagogy has as its key goal the education of personas educadas – a comprehensively developed individual who possesses knowledge and wisdom and who has a sense of commitment to sustain life (Rendón¹⁶³).

According to Rendón¹⁶⁴, in modern conditions, the effectiveness of the educational process depends on the harmonious relationship between the process of gaining experience of rational reflexive thinking and the development of emotional and sensory sphere. This is ensured by two main conditions: 1) “pedagogical vision”, which presupposes the integration of harmonized knowledge, and 2) social activity and service learning¹⁶⁵.

In its turn, culturally relevant pedagogy ensures the formation of intercultural literacy in students as one of the components of American students' citizenship and successful interaction in the multicultural educational environment of the U. S. higher education institutions (Ladson-Billings¹⁶⁶). According to the American researcher of education and the author of the term “culturally relevant pedagogy” Ladson-Billings¹⁶⁷, the academic success of students, the development of their intercultural competence and critical consciousness contribute to enhancing their ability to analyze the value-normative principles of the social order. With this in mind, we emphasize the importance of culturally relevant pedagogy in shaping the civic values of student youth in the United States of America, because it promotes active interaction based on cultural understanding and knowledge of the multicultural world. Culturally relevant pedagogy provides equal opportunities for each member of an ethnic or cultural group to preserve their ethnic identity and to function effectively within both a common culture and other cultures.

According to Howard¹⁶⁸, an American researcher and professor at the University of California, Los Angeles, teachers need to understand that students from different cultures often bring their gained cultural capital to the classroom, which is often quite different from the norms and ideals of the U. S. society. Therefore, to successfully educate worthy citizens, as well as to effectively engage students in the educational activities that are culturally appropriate and socially significant for all students.

As noted by Banks, a professor at the University of Washington, young people can become fully part of their state when they are politically active and involved in the socio-political life of the state, and can influence political and economic decisions that have a direct impact on their lives (Banks¹⁶⁹). In other words, young people who feel structurally part of their nation's civic culture are politically effective and believe that their participation in politics can change something, and therefore they are successful citizens with a high level of civic engagement (Banks¹⁷⁰).

¹⁶¹ James, W. (1950). *The Principles of Psychology*, (Vol. 1-2). New York: Dover.

¹⁶² Rendón, L. I. (2008). *Sentipensante (Sensing/Thinking) Pedagogy* Sterling, VA: Stylus Publishing.

¹⁶³ Ibid., pp. 4-10.

¹⁶⁴ Ibid., p. 136.

¹⁶⁵ Rendón, L. I. (2008). *Sentipensante (Sensing/Thinking) Pedagogy* Sterling, VA: Stylus Publishing, pp. 65-92.

¹⁶⁶ Ladson-Billings, G. (2004). Culture versus citizenship: The challenge of racialized citizenship in the United States. In J. A. Banks (Ed.), *Diversity and citizenship education: Global perspectives* (pp. 99-126). San Francisco, CA.

¹⁶⁷ Ladson-Billings, G. (1995). Toward a theory of culturally relevant pedagogy. *American Research Journal*, 32 (3), p. 160.

¹⁶⁸ Howard, J. (Ed.). (2001). *Service-learning course design workbook*. Ann Arbor, MI: OCSL Press.

¹⁶⁹ Banks, J. A. (2017). Failed Citizenship and Transformative Civic Education. *Educational Researcher*, 46 (7), 366-377.

¹⁷⁰ Banks, J. A. (2015). *Failed Citizenship, Civic Engagement, and Education*. *Kappa Delta Pi Record*, 51 (4), p. 152.

Studies by the American scholars (Au¹⁷¹; Ladson-Billings¹⁷²; Lee¹⁷³) on culturally relevant education have shown that students in U. S .higher education are more active and better assimilated due to reflecting the cultural aspects of their ethnic community in the content of educational material.

Banks¹⁷⁴ believes that transformative citizenship education should be introduced in all educational institutions to assist students to acquire the knowledge, values and skills needed to be more politically engaged. Transformative citizenship education is based on “transformative academic knowledge that challenges some key epistemological assumptions of mainstream knowledge”. According to the theory of transformative education, knowledge is not neutral, it is influenced by people’s interests and this knowledge reflects power relations within society, and an important goal of this knowledge is to improve society (Banks¹⁷⁵).

It should be noted that the concept of transformative citizenship education was developed on the grounds of the findings of the U. S. sociologist and educator Mezirow¹⁷⁶, who introduced the foundations of transformative learning for adults.

The theory of transformative learning assumes that education is a process of developing new interpretations (views and attitudes) based on experience, and embracing two main approaches to learning: instrumental approach (focuses on learning through targeted problem solving and identifying cause-and-effect relationships); communicative approach (involves how people convey their feelings, needs and desires). The scholar argues that the way how people interpret and rethink their own sensory experience is the key to their successful education (Mezirow¹⁷⁷). Transformative learning occurs only when the educational environment encourages the use of critical reflection and various semantic structures – perspectives and schemes.

Semantic perspectives are represented by wide ranges of predispositions, which are the result of psychocultural factors that determine the horizons of people’s expectations. Mezirow divides semantic perspectives into three main types: sociolinguistic, psychological and epistemic. The semantic scheme, in its turn, is a complex combination of concepts, beliefs, judgments and feelings, which forms a certain interpretation (Mezirow¹⁷⁸).

Semantic structures become clear through reflection, which also ensures their successful development. Thanks to reflexive activities, according to Mezirow¹⁷⁹, people are capable of deeper self-knowledge and at the same time – of a deeper understanding of the process of self-education. Among the factors of the educational process that contribute to the transformative learning in the civic aspect, are the following ones:

1) trusting and supportive relationships, which develop when students share a common goal and cooperate in the direction of its implementation;

2) challenging assumptions based on open questions to students and solving complex dilemmas during active interaction with other people. Students are invited to question certain facts of reality, openly reflect and share their ideas, which leads to changing their perspectives. This promotes the development of critical thinking skills that help students relate new knowledge to their own life experiences (for example, the use of blogs and various social tools for online discussions);

3) meaningful experiences, i.e. the acquisition of direct practical experience, which also involves planning a sequence of actions to achieve a common goal;

¹⁷¹ Au, K. H. (2011). *Literacy achievement and diversity*. New York, NY: Teachers College Press.

¹⁷² Ladson-Billings, G. (1995). Toward a theory of culturally relevant pedagogy. *American Research Journal*, 32 (3), 465-491.

¹⁷³ Lee, C. D. (2007). *Culture, literacy, and learning: Taking bloom in the midst of the whirlwind*. New York.

¹⁷⁴ Banks, J. A. (2015). *Failed Citizenship, Civic Engagement, and Education*. *Kappa Delta Pi Record*, 51 (4), p. 154.

¹⁷⁵ Banks, J. A. (1996). *Multicultural education, transformative knowledge, and action: Historical and contemporary perspectives*. New York, NY: Teachers College Press.

¹⁷⁶ Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

¹⁷⁷ Mezirow, J. (1994). *Transformative learning theory understanding and promoting transformative learning: A guide for educators of adults*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

¹⁷⁸ Ibid., p. 223.

¹⁷⁹ Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

4) self-awareness and readiness to leave the comfort zone in the process of solving a complex problem in order to gain new experience (Mezirow¹⁸⁰).

The examples of transformative learning can be as follows:

- life-changing events, such as the study at college;
- solving a complex dilemma with subsequent recourse to critical reflection;
- various cultural impressions that contribute to the expansion of their own worldview, as well as the development of empathy and appreciation of cultural diversity;
- keeping a journal as a way of critical awareness of assumptions and dispelling unconscious prejudices, etc. (Mezirow¹⁸¹).

Consequently, the transformative learning gives students the opportunity to think independently, which allows them to develop their own sense of significance in a world, free of other people's beliefs, judgments and values that exist in their lives from their cultures, religions and family beliefs. Mezirow¹⁸² is sure that independent thinking is vital for full participation in a democratic society, as well as for moral decision-making in various spheres of life.

Therefore, transformational civic education singles out and substantiates students' cultural identity, helping them to acquire the knowledge and skills necessary to function effectively in the nation's cultural environment, as well as to challenge racial, socio-class and gender inequalities. It promotes the development of students' decision-making and social action skills needed to identify problems in society, understand their values and take the necessary measures to enhance democracy and social justice in their communities, the state and the world at large. Transformative civic education allows students to become both successful citizens and agents of change.

Today, higher education institutions train students who must be able to learn throughout life, and effectively and creatively apply acquired knowledge and competencies to new situations in the fast-changing, complex world (Kuit and Fell¹⁸³). Thus, an approach to the educational process, which provides a greater focus on students' self-study and self-education, is needed. Changes in the educational vector in the direction of distance learning and teaching courses based on blended learning with the new technologies require the transition of the pedagogy of engagement into the cyberspace (Waldner¹⁸⁴). The American educator Eberwein¹⁸⁵ argues that technology has expanded the educational infrastructure and become a source of expectations and opportunities among the youth. Furthermore, self-determined learning is becoming increasingly popular, forming the basis for the development of heutagogy. Heutagogy applies a holistic approach to the formation of metacognitive abilities of students, who are the main agents of their own learning, "which occurs, as a result of personal experience" (Hase and Kenyon¹⁸⁶).

The footing of heutagogy is the so-called "double-loop learning" and self-reflection. In double-loop learning, in addition to reflecting on the problem-solving process and its own solution, students also look at how the problem-solving process affects their own beliefs and actions, challenge and test their own values and assumptions to enhance their learning process, i.e.

¹⁸⁰ Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. San Francisco: Jossey-Bass.

¹⁸¹ Mezirow, J. (1997). Transformative Learning Theory to Practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 74, 5-12.

¹⁸² Mezirow, J. (1994). *Transformative learning theory understanding and promoting transformative learning: A guide for educators of adults*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, pp. 5-7.

¹⁸³ Kuit, J. A., & Fell, A. (2010). Web 2.0 to pedagogy 2.0: A social-constructivist approach to learning enhanced by technology. In *Critical design and effective tools for e-learning in higher education* (pp. 310-325). IGI Global.

¹⁸⁴ Waldner, L. S. (2015). eService-learning: Breaking through the barrier. In J. Strait & K. J. Nurdyke (Eds.), *eService-learning: Creating experiential learning and civic engagement through online and hybrid courses* (pp. 20-39). Sterling, VA: Stylus.

¹⁸⁵ Eberwein, D. H. (2011). The role of technology in transforming higher education. *Journal of Leadership Studies*, 4 (4), p. 63.

¹⁸⁶ Hase, S., & Kenyon, C. (2007). Heutagogy: A child of complexity theory. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 4 (1), p. 112.

improving their metacognitive abilities (Hase¹⁸⁷). In the process of such a double learning cycle, students learn more about their learning style and can easily adapt new learning situations to their learning styles. Due to the double focus on competencies and metacognitive abilities, heutagogy ensures, to some extent, the success of the educational process in higher education. As self-directed and autonomous students show self-efficacy in learning, constantly reflecting on their self-education.

Heutagogy has been identified as a potential theory for the application of new technologies in the educational process of modern colleges and universities (Hase¹⁸⁸). It is the achievements of this pedagogical theory that have come in handy in today's COVID-19 pandemic, which requires a symbiosis of technology and distance learning in higher education. Distance education simultaneously requires and promotes the development of students' independence, which is central to self-determined learning (Peters¹⁸⁹). Because students' autonomy is inherent and promoted in distance learning environments, which inherently supports the practice of heutagogy approach.

In practice, heutagogy relies on the Internet (collaborative web 2.0) and social media, which encourages interaction, reflection in dialogue, collaboration and information exchange (McLoughlin and Lee¹⁹⁰). In particular, the creation of student-generated content supports the development of cognitive and metacognitive skills. While passive use and / or consumption of information is less effective in supporting the development of the mentioned skills (Blaschke, Porto and Kurtz¹⁹¹).

Therefore, the complex combination of the achievements of critical pedagogy, engagement pedagogy, culturally relevant pedagogy, the concept of transformative civic education and heutagogy serves as a basis for successful civic education at the U. S. colleges and universities.

Areas of the civic education at the U. S. colleges and universities. Everyone living in the United States does not automatically become a free and responsible citizen, but must receive a civic education. Therefore, there is a growing demand for new methods of teaching and education that provide education for citizenship. However, to achieve this goal, it is necessary to resolve disputes between different experts who express different views on the effectiveness of a particular method.

As for the field of citizenship education of the younger generation, for example, American political scientists insist solely on acquaintance with the peculiarities of the political life of the country; some teachers, in turn, focus mainly on civic knowledge; proponents of volunteering focus on activities for the benefit of society, as well as the connection of these activities with the curricula of educational institutions; specialists in various fields emphasize the role of social connections and relationships between people, built on trust, interaction and cooperation, as well as the formation of intercultural literacy in the professional development of young people (Torney-Purta et al.¹⁹²).

However, in general, most professionals in various fields – educators, community leaders, politicians, federal judges, employers, etc. agree that educating citizenship in higher education institutions is the most promising approach to enhancing the informed participation of young people in socio-political processes in the country. It is also a promising way to stimulate an interest and a commitment to the community service.

Analyzing the regulatory documents in the field of civic education of the U. S. students (AAC & U¹⁹³; Center for Engaged Democracy Core Competencies Committee¹⁹⁴; National Task

¹⁸⁷ Hase, S. (2009). Heutagogy and e-learning in the workplace: Some challenges and opportunities. *Impact: Journal of Applied Research in Workplace E-learning*, 1 (1), pp. 45-46.

¹⁸⁸ Ibid., pp. 43-52.

¹⁸⁹ Peters, O. (2001). *Learning and teaching in distance education*. London: Kogan Page.

¹⁹⁰ McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. (2010). Personalized and self-regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26 (1), 28-43.

¹⁹¹ Blaschke, L. M., Porto, S., & Kurtz, G. (2010). Assessing the added value of Web 2.0 tools for e-learning: The MDE experience. Budapest, Hungary.

¹⁹² Torney-Purta, J., Cabrera, C. J., Roohr, K. C., Liu, O. L., & Rios, J. A. (2015). *Assessing Civic Competency and Engagement in Higher Education: Research Background, Frameworks, and Directions for Next-Generation Assessment*. Wiley Online Library, p. 6.

¹⁹³ Association of American Colleges and Universities (AAC&U). (2012). *Core Commitments: Educating Students for Personal and Social Responsibility*. Washington, DC: AAC&U.

Force¹⁹⁵) and the achievements of the U. S. educators (Ehrlich¹⁹⁶; Kumi-Yeboah and Smith¹⁹⁷; Leskes & Miller¹⁹⁸; Steinberg, Hatcher and Bringle¹⁹⁹; Steinberg & Norris²⁰⁰; Surak et al.²⁰¹), we have singled out the four main areas of successful civic education at the U. S. colleges and universities, which are as follows:

- 1) interdisciplinary integration of civic knowledge;
- 2) actualization of the educational potential of undergraduate general education;
- 3) strengthening of service learning on the basis of civic engagement;
- 4) social and pedagogical collaboration between higher education institutions and public organizations on local and national levels.

Let us cover in detail each of the abovementioned areas.

The first area involves the interdisciplinary integration of civic knowledge. It is based on the understanding of integration as a process of building relationships and combining ideas from different disciplines, which turns them into interdisciplinary knowledge (Stokrocki²⁰²).

The American scholars Steinberg, Hatcher and Bringle²⁰³ believe that a graduate must understand how the knowledge and skills of at least one discipline relate to the issues of modern society as well as the complexity and urgency of these issues. Regarding the integration of civic knowledge, the U. S. educators Smith, Nowacek and Bernstein²⁰⁴ in the book “Citizenship Across the Curriculum” actively support the development of students’ citizenship in the course of general education. Developing students’ citizenship requires in-depth knowledge of a variety of disciplines. The integrated content of various disciplines with topics of civic orientation provides the formation of civic values, as well as the acquisition of social skills significant to making independent and responsible decisions (Ochoa-Becker²⁰⁵; Torney-Purta et al.²⁰⁶). In a democracy, civic education encompasses not only the study of the country’s history, its structure, but is an integral part of different disciplines, contributing to the formation of patriotism and civic virtues, needed to educate responsible citizens, who take an active part in public life.

It should be stressed that the U. S. higher education has taken responsibility for preparing youth as community members for their successful social lives, who are able to work effectively with others to address local, national and / or global issues, and care about the well-being of the entire country. According to members of the American Association of Colleges and Universities (AAC & U²⁰⁷), the U. S. higher education as a particularly prominent social institution has

¹⁹⁴ Center for Engaged Democracy Core Competencies Committee. (2013). *Core Competencies in Civic Engagement*.

¹⁹⁵ National Task Force on Civic Learning and Democratic Engagement. (2012). *A Crucible Moment: College Learning & Democracy’s Future*. Washington, DC: Association of American Colleges and Universities.

¹⁹⁶ Ehrlich, T. (2000). *Civic Responsibility and Higher Education*. Westport, CT: Rowman & Littlefield Publishers.

¹⁹⁷ Kumi-Yeboah, A., & Smith, P. (2016). Critical Multicultural Citizenship Education among Black Immigrant Youth: Factors and Challenges. *International Journal of Multicultural Education*, 18 (1), 158-182.

¹⁹⁸ Leskes, A., & Miller, R. (2006). *Purposeful Pathways Achieving Critical Learning Outcomes*. Washington, D.C.

¹⁹⁹ Steinberg, K., Hatcher, J., & Bringle, R. (2011). Civic-minded graduate: A north star. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 18, 19-33.

²⁰⁰ Steinberg, K., & Norris, K. (2010). Assessing civic mindedness. *Diversity & Democracy*, 14 (3), 12-14.

²⁰¹ Surak, S., Jensen, C., McCartney, A. R. M., & Pope, A. (2017). Teaching Faculty to Teach Civic Engagement: Interdisciplinary Models to Facilitate Pedagogical Success. In E. C. Matto, A. R. M. McCartney, E. A. Bennion, D. Simpson (Eds.), *Teaching Civic Engagement across the Disciplines* (pp. 231-46). Washington, DC.

²⁰² Stokrocki, M. (2005). *Interdisciplinary Art Education: Building Bridges to Connect Disciplines and Cultures*. Reston, VA: National Art Education Association, p. 7.

²⁰³ Steinberg, K., Hatcher, J., & Bringle, R. (2011). Civic-minded graduate: A north star. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 18, p. 22.

²⁰⁴ Smith, M. B., Nowacek, R. S., & Bernstein, J. L. (2010). *Citizenship Across the Curriculum*. Bloomington, IN: Indiana University Press.

²⁰⁵ Ochoa-Becker, A. S. (2007). *Democratic education for social studies: An issues-centered decision-making curriculum*. Greenwich, CT: Information Age.

²⁰⁶ Torney-Purta, J., Cabrera, C. J., Roohr, K. C., Liu, O. L., & Rios, J. A. (2015). *Assessing Civic Competency and Engagement in Higher Education*. Wiley Online Library.

²⁰⁷ Association of American Colleges and Universities (AAC&U). (2020). *Responding to the Ongoing COVID-19 Crisis and to Calls for Racial Justice: A Survey of College and University Presidents*. Washington, DC: AAC & U.

historically played a key role in transmitting democratic ideals and values, in shaping civic virtues of young people. And this role is growing with the increase in the number and diversity of the population in the country.

The second area, actualization of the educational potential of the undergraduate general education of undergraduate students, presupposes the growing role of this component of the U. S. higher education in developing students' civic and democratic values. The American scholars (Flanagan and Sherrod²⁰⁸; Youniss and Yates²⁰⁹) consider general education during the first two years of college study as one of the most powerful components of citizenship education. This component of American higher education is based primarily on the interests and concerns of young people who come to college. General education offers great opportunities for moral and civic education of students, who are gradually involved in gaining experience that expands their life goals and responsibilities.

A characteristic feature of modern general education, as the American philosopher Rorty²¹⁰ points out, is the incitement of doubt and arousal of the imagination of students, through which young people realize how to enhance themselves and then to make society better. Similar views are expressed by the U. S. educators Boyer and Levine²¹¹, who are sure that general education is based on the belief that individualism, while essential to the American nation, is not sufficient. The undergraduate general education is the common component in higher education that provides the necessary balance between personal needs and societal ones²¹² and serves as a means of understanding the common cultural heritage, the common pressing problems facing humanity, and the common future²¹³.

The U. S. general education provides students with the knowledge and soft skills that underpin citizenship education (Leskes & Miller²¹⁴). This is largely ensured by civic engagement, which means activities aimed at improving community life through the application of acquired knowledge and values, skills, available motivation to achieve goals, contributing to personal and social well-being (Ehrlich²¹⁵).

According to the defined students' outcomes of learning, in the course of general education, civic responsibility as a component of personal citizenship should be formed. An individual civic responsibility includes: compliance with civic obligations; ability to express moral and ethical judgments, which generally contributes to the development of a personal code of values and enhancement of moral behavior; intercultural knowledge and the ability for intercultural interaction, as well as the natural need for lifelong learning, which is simultaneously manifested in a constant cognitive process (AAC & U²¹⁶).

In addition, the key skills identified in "21st Century Skills" that form the basis for developing citizenship of today's youth are the "four C" skills: critical thinking, communication, collaboration, and creativity (Wagner and Dintersmith²¹⁷), the formation of which is stated in general education curriculum. According to American educational researchers Wagner and Dintersmith, the complex structure of modern civil society is making new demands on Americans. These scholars note that if Americans hope that their democracy will continue to strengthen, and they intend to at least somehow reconcile government action with the public interest, they all need

²⁰⁸ Flanagan, C. A., & Sherrod, L. R. (1998). Youth political development. *Journal of Social Issues*, 54 (3), 447-456.

²⁰⁹ Youniss, J., & Yates, M. (1997). *Community service and social responsibility in youth*. University of Chicago Press.

²¹⁰ Rorty, R. (1999). *Philosophy and Social Hope*. London: Penguin Books, p. 132.

²¹¹ Boyer, E. I., & Levine, A. (1982). *A Quest for Common Learning*. Washington, DC, p. 18.

²¹² Ibid., p. 19.

²¹³ Ibid., p. 38.

²¹⁴ Leskes, A., & Miller, R. (2006). *Purposeful Pathways Achieving Critical Learning Outcomes*. Washington, D.C.: Association of American Colleges and Universities.

²¹⁵ Ehrlich, T. (2000). *Civic Responsibility and Higher Education*. Westport, CT: Rowman & Littlefield Publishers, p. vi.

²¹⁶ Association of American Colleges and Universities (AAC & U). (2009). *Liberal Education Outcomes: A Preliminary Report on Student Achievement in College*. Washington, DC: AAC & U.

²¹⁷ Wagner, T., & Dintersmith, T. (2015). *Most Likely to Succeed: Preparing Our Kids for the Innovation Era*. New York; London; Toronto; Sydney; New Delhi: Scribner.

the developed skills of being responsible and proactive citizens – critically analyze information, communicate, collaborate, and be creative (Wagner and Dintersmith²¹⁸).

Appealing to the importance of general education of undergraduate students today, let us turn to the opinion of American educators Glyer and Weeks²¹⁹, which, in our opinion, is a logical generalization of all the above considerations of researchers in this field. These educators emphasize that the general component of the U. S. higher education is binary in nature: elitist and aristocratic and at the same time egalitarian and democratic; contributes to a successful life and is the goal of each individual; encourages the independence and interdependence of the subjects of the educational process; appeals to the achievements of the past and in parallel focuses on building the future; develops self-identity and global civic position; promotes unity and diversity; develops moral virtues and intellectual abilities; solves urgent social problems and eternal human dilemmas; helps students understand the world in all its manifestations and motivates them to change it; instills respect for eternal truths and encourages their critical evaluation; transfers knowledge and promotes the production of new knowledge; leads to personal introspection and encourages social activity; is a preparation for further professional development and for life in general (Glyer and Weeks²²⁰). This interpretation of the general component of the American higher education points not only to its pragmatic orientation. Its semantic and procedural implementation is based on ontological problems of human life, including the purpose and meaning of life, the relationship between selfishness and altruism of human nature, issues of personal choice and spirituality, as well as focus on self-knowledge and self-realization.

Based on the analysis of general education curricula of undergraduate students at twelve institutions of higher education in the USA (Virginia Polytechnic Institute and State University (<http://www.vt.edu/>), California Polytechnic State University, Cal Poly Pomona (<http://www.cpp.edu/>), Salisbury University (<https://www.salisbury.edu/>), American University (<http://american.edu/>), Pennsylvania State University (<http://www.psu.edu/>), Minnesota State University (Moorhead) (<https://www.mnstate.edu/>), Virginia Commonwealth University (<https://www.vcu.edu/>), University of Texas at Austin (<https://www.utexas.edu/>), Pacific University (<https://www.pacificu.edu/>), University of Chicago (<https://www.uchicago.edu/>), Vanderbilt University (<https://www.vanderbilt.edu/>), Indiana University (<https://www.indiana.edu/>), we found that civic education aimed at developing students' citizenship is available in all the institutions under study, implemented by:

- courses in civics (cover the following main areas: the history of the American nation, domestic and foreign policy of the USA; the U. S. government; the main political systems of the USA; values, principles of the American statehood and democracy);
- courses on moral and ethical problems (contribute to enhancing moral behavior of students through forming spiritual and moral values of individual and social lives, and developing students' ability to formulate moral and ethical judgments);
- environmental courses (provide developing environmental citizenship, which primarily involves the ability to make responsible decisions on environmental issues, the formation of responsibility for their actions in the surrounding environment, as well as the ability to critically assess long-term consequences of these actions for future generations);
- courses on cultural diversity (focus on mutual exchange of cultural experiences and harmony of relations between representatives of different cultures on the basis of developing tolerance, respect and recognition of the value of other cultures);
- first year seminars (contribute to the adaptation of students to the educational environment of higher education institutions; creating the atmosphere of trust, productive interpersonal interaction, support and care);

²¹⁸ Ibid., pp.65-69.

²¹⁹ Glyer, D., & Weeks, D. L. (Eds.) (1998). *The Liberal Arts in Higher Education: Challenging Assumptions, Exploring Possibilities*. Lanham, MD: University Press of America.

²²⁰ Ibid., pp. ix-xxix.

- courses on humanities (ensure the realization of intellectual, emotional, social, creative and spiritual potential of each student, as well as accumulating experience of holistic perception and understanding of the world, experience of self-awareness, the ratio of values and meanings of life, experience of self-knowledge);

- courses on developing communicative skills (actualize the transformation of acquired knowledge into a productive base for the exchange of experiences gained in the socio-cultural environment through a systematic set of communicative tools and ways of constructive interaction based on universal values).

The abovementioned allows us to generalize the basic principles of the U. S. undergraduate general education are as follows:

- The educational process is aimed at respecting the identity of each student.
- Preference is given to the development of independence, self-regulation and self-esteem of students.
- Active interaction of teachers and students on the basis of mutual respect and care.
- The relevance of the content of the educational process to the socio-cultural situation.
- The educational process is based on the complex involvement of the emotional and aesthetic sphere, and critical thinking of students as well.
- Awareness of socio-cultural conditions of society, under which the educational process takes place.
- Putting priority on the emotional and aesthetic saturation of the educational process and the use of problem-solving methods.
- Creating a democratic educational environment, which aims to teach to serve society by improving relations in educational institutions.
- Justice, dignity and cooperation of all participants in the educational process on a democratic basis.
- Focus on self-knowledge and self-actualization.
- Awareness of the fact that each person as creator of the socio-cultural environment is independent and at the same time dependent on others.

A critical view of reality.

A variety of forms and methods and creativity, which continues in the spontaneity, originality and cultural diversity of the educational process.

Metapersonal nature of the educational process, based on metacognition as the ability to analyze their own strategies of thinking and cognition and manage individual cognitive activity, metaneeds, metavalues of a personality.

The third area, the strengthening of service learning on the basis of civic engagement, promotes, through dialogue and cooperation, the social and cognitive development of students who, coming from the comfort zone to the contact zone, are able to interact effectively in various spheres of their lives (McTighe Musil²²¹).

It should be noted that today service learning is becoming increasingly popular in the field of the U. S. higher education. The American educational community (Brownell and Swaner²²²; Fink²²³; Kuh²²⁴) is convinced that there are no disciplinary areas where the program of service learning, focused on enhancing students' abilities, could not be exploited, establishing a connection between the acquired knowledge and its application in further professional practice and activities for the benefit of society. The descriptors of the outcomes of learning in this high-impact educational practice are considered in the following six areas:

²²¹ Brownell, J. E., & Swaner, L. E. (2010). *Five highimpact practices: Research on learning outcomes, completion, and quality*. Washington, DC: Association of American Colleges & Universities.

²²² Fink, D. L. (2013). Five High-Impact Teaching Practices. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 9, 3-18.

²²³ Kuh, G. (2008). *High-impact educational practices*. Washington, DC.

²²⁴ Association of American Colleges and Universities (AAC & U). (2005). *Civic Engagement Value Rubric*. Washington, DC: AAC & U.

1. Diversity of Communities and Cultures (students are able to demonstrate evidence of adjustment of their own views and beliefs by performing socially significant activities in diverse communities and cultural environments and by teaching community service).

2. Analysis of Knowledge (students are able to integrate and disseminate knowledge (facts, theories, etc.) acquired in the process of academic learning and civic participation in the public life of the community and the country).

3. Civic Identity and Commitment (students are able to provide evidence of socially significant experiences and describe what he / she has learned about himself / herself in terms of self-knowledge and self-improvement, as it relates to an enhanced and refined sense of civic identity and constant commitment to public action).

4. Civic Communication (students are able to adapt communication strategies for their own successful expression and active listening to others in order to further interact in socially significant activities / further civic action with others).

5. Civic Action and Reflection (students are able to demonstrate independent experience and initiative in team leadership during complex or multiple activities involving citizens, accompanied by reflective thinking or analysis of goals and achievements of their actions).

6. Civic Contexts / Structures (students are able to demonstrate the ability and commitment to work together in the context of the community and its various structures to achieve the goal of socially significant activities (AAC & U, 2005).

Numerous American educators (AAC & U²²⁵; Brownell and Swaner²²⁶; Fink²²⁷; Kuh²²⁸) view community service learning as a form of empirical learning – learning by gaining hands-on research experience, which is a mandatory component of any course, which contributes to forming students' active stance, their civic responsibility and the need to serve the community and society at large.

As a high-impact educational practice, service learning:

1. Allows students to learn and develop through active participation in organized socially significant activities that meet the real needs of the community and are coordinated through the cooperation of the university and the local community.

2. Is integrated into the individual learning trajectory of each student.

3. Provides students with opportunities to use acquired skills and knowledge in real life situations in their communities.

4. Enhances classroom learning through teaching students outside of higher education institutions, namely in society, and helps stimulate a sense of caring for others.

Consequently, the purpose of service learning is to allow students to learn and enhance their skills through active interaction with others; increase the level of knowledge through practical training in the community, generally promoting the development of their civic and democratic values.

The fourth area is social and pedagogical collaboration between higher education institutions and public organizations on local and national levels. This collaboration, successfully integrated into both academic curricula and extracurricular activities, is carried out directly by civic education centers, now operating in almost every U. S. higher education institution. In dealing with democracy and community service, these centers find relevant community organizations and engage them in cooperation with the institution to fulfil the aims of civic education, as well as direct the socially significant activities of students. For example, the University of Minnesota (Moorhead) has had a Center for Academic Community Service since 1995. Employees of the Center, who are always available to help students, so that they gain successful experience of socially significant activities, are responsible for performing the following tasks:

²²⁵ Association of American Colleges and Universities (AAC & U). (2007). *College Learning for the New Global Century*. Washington, DC: AAC & U.

²²⁶ Brownell, J. E., & Swaner, L. E. (2010). *Five highimpact practices: Research on learning outcomes, completion, and quality*. Washington, DC: Association of American Colleges & Universities.

²²⁷ Fink, D. L. (2013). Five High-Impact Teaching Practices. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 9, 3-18.

²²⁸ Kuh, G. (2008). *High-impact educational practices*. Washington, DC.

- compiling and updating the list of public organizations and their needs;
- monitoring the program service learning at the university / college;
- overseeing the assessment of students' academic achievements related to community service (including semester and annual assessments);
- conducting classes aimed at getting acquainted with the program of service learning (with a group of students or individually);
- collection of timesheets with the number of academic hours done by the student for the benefit of the community and analysis of socially significant activities (if necessary);
- placement and psychological support of students in places of their community service;
- encouraging and promoting cooperation of the university / college with the local community, as well as other institutions of higher education in the field of civic education;
- holding conferences, informal meetings and discussions related to the implementation of the university program for service learning.

The participation of public organizations in cooperation with higher education institutions in the United States provides: places for students to perform socially significant activities; the necessary teaching and technical resources in the field of civic education; financial grants for the implementation of projects of socially significant activities and internships; assistance in holding national conferences and publication of academic and methodological materials; development of programs and pedagogical support of service learning; educational seminars and trainings for teachers and students; a place and appropriate conditions for students to study while performing socially significant activities (Sandy and Holland²²⁹; Stoecker²³⁰).

Therefore, the collaboration between higher education institutions and public organizations plays an important role in developing students' civic values. This is due to the fact that any public organization, which cooperates with the institution of higher education, helps students to choose socially significant activities that meet the needs of a community, while ensuring the development of their responsibility and leadership; promotes the establishment of links between classroom and extracurricular activities in the course of civic education.

Methods of organizing and gaining experience of socially significant activity. It should be emphasized that the civic education at the U. S. higher education institutions is complicated by the fact that the country's population is very diverse in its racial and ethnic composition, so methods must be selected to meet the needs and abilities of each student, to adapt to many different circumstances of American diversity, to promote joint dialogue and active civic engagement. At the same time, the U. S. higher education has long been largely focused on cultivating individualism. For this reason, today in the educational process of higher education institutions in the United States, there is an urgent need for a rational combination of the individual personal development of each student with the formation of skills for effective teamwork. As the professor of education at the University of Wisconsin at Madison Apple²³¹ rightly points out, teaching young people to work effectively can prepare citizens who can save the society and ensure its sustainable development.

Nussbaum²³², an American education researcher and philosopher, argues that if Americans want democracy to be more than a rivalry of interest groups, they need decision-making tools for relevant long-term national interests. To do this, Americans must educate citizens who are able to think independently and critically about their beliefs. It is unacceptable for democracy to be established if citizens vote, guided by the opinions that they have randomly absorbed from the media. Lack of experience in critical thinking creates a democracy where people communicate with each other but never have a real dialogue. According to Nussbaum²³³, to overcome prejudice and

²²⁹ Sandy, M., & Holland, B. A. (2006). Different Worlds and Common Ground: Community Partner Perspectives on Campus-Community Partnerships. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 13 (1), 30-43.

²³⁰ Stoecker, R. (2003). Community-based research: from practice to theory and back again. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 9 (2), 35-46.

²³¹ Apple, M. W. (2004). *Ideology and Curriculum*. New York and London: Routledge Falmer, p. 120.

²³² Nussbaum, M. C. (2002). *For love of country?* Boston: Beacon Press.

²³³ Ibid.

protect justice and democracy, educational institutions must more actively develop the ability of young people to make logical and critical arguments. The scholar also emphasizes that philosophical reflections and the art of Socratic dialogue, in particular, are of great practical value in addressing, for example, legal issues, problems of justice outside the formalized legal field, some medical issues, etc. The main thing that education, which is based on Socratic dialogue and the art of critical thinking, teaches is the understanding of the complexity of social problems, the ability to reflect on these problems and make adequate decisions to this complexity.

Based on the findings of the U. S. educators (Apple²³⁴; Engleberg and Wynn²³⁵; Peterson²³⁶), we found that effective student citizenship education is provided by the methods, based on active interaction and a problem-based approach, such as: Socratic method, debate, discussion, method of “barometer”, method of stories, inquiry or problem-based learning method, experiential learning method, role-playing, place-based learning method.

Let’s consider some examples of application of the above-stated methods in the citizenship education of students from the U. S. pedagogical experience.

The Socratic method is realized through a discussion on a certain issue: students exchange views, express moral and ethical judgments, substantiating and defending their own attitudes, values, knowledge and logic of thinking. Its purpose is threefold: moral and ethical (consistency of collective opinion in solving a problem), strategic (search for truth, which is transformed into new knowledge for students), tactical (appeal to their critical thinking, expressing independent judgments and abandoning stereotypes) (Copeland²³⁷).

The discussion is most in line with both the traditions of general education in the U. S. higher education and the mentality of the American society: students are free to express their opinions, tolerant of the views of others, tactful and argumentative in discussion. The U. S. scholar Smith²³⁸ identifies three main types of discussion that are used in the educational process of higher education institutions: 1) student-led discussion; 2) leaderless discussion; 3) developmental discussion.

The first type of the discussion involves structuring an educational session in such a way as to rely as much as possible on the activities and initiatives of students. At the beginning of the class, one or more leaders, who are selected in regard with the number of moral, ethical, socio-cultural, etc. issues that need to be addressed during the educational session, which begins with a question posed by one of the leaders. The educational process is organized in the form of a dialogue between students who talk to each other, not just to leaders. They do not raise their hands to ask for permission to express their opinion: students enter and leave the discussion at will, following the etiquette of communication, which they become familiar with at the very beginning of college or university study in the course of first year seminars. Except for the requirements of simple courtesy, there are only two rules: all opinions must be heard and discussed, and each opinion must be reasoned – unsubstantiated opinions are not taken into account.

The second type of the above mentioned is leaderless, spontaneous discussion, which usually occurs when considering and discussing complex issues of interest to most students.

In turn, the developmental discussion encompasses a thorough preliminary preparation for its organization by the teacher. This type of the discussion as an organized exchange of views on a particular topic develops critical thinking, helps to form the ability to formulate opinions and logically express them, the ability to evaluate the proposals of other participants and self-assessment.

The place-based learning method is characterized by the fact that the process of educating students takes place in certain places and is aimed at learning about the history, culture, economy, etc. of a particular region or even the country as a whole. One of the main tasks of this method is to clarify the urgent problems of the community through direct interaction in a particular place to find

²³⁴ Apple, M. W. (2004). *Ideology and Curriculum*. New York and London: Routledge Falmer.

²³⁵ Engleberg, I., & Wynn, D. (2015). *Think Communication*. Pearson.

²³⁶ Peterson, A. (2011). *Civic Republicanism and Civic Education: The Education of Citizens*. Basingstoke.

²³⁷ Copeland, M. (2005). *Socratic Circles: Fostering Critical and Creative Thinking*. Portland, p. 14.

²³⁸ Smith, I. K. (1978). Teaching with Discussion: A Review. *Educational Technology*, 18 (11), p. 41.

effective ways to solve them. The main principles of successful place-based education are as follows (Pompos²³⁹; Rios²⁴⁰):

- learning is organized on-site in the campus, and in the local community and environment;
- learning focuses on local themes, and content;
- learning is personally oriented and relevant to the student;
- learning experiences contribute to the community capacity building and environmental quality;
- learning is supported by varied partnerships with local organizations, businesses, and government;
- learning is both interdisciplinary and transdisciplinary;
- learning experiences are adapted to the local audience;
- learning is grounded in and supports the development of a love for one's place;
- learning serves as the foundation for understanding and participating appropriately in global issues.

The place has an important educational impact, as it helps students better understand the contexts of cognition and personal identity. The specificity of the place, its significance is determined by three main aspects: 1) location, 2) place of action / locality and 3) sense of place (Cresswell²⁴¹). The place is viewed as a material environment for social relations that promotes the development of a person's ability "to produce and consume meaning" (Cresswell²⁴²). As noted by Cresswell²⁴³, a professor of human geography, people can exploit places as effective means of knowing and understanding the world. By emphasizing how a place helps to create knowledge, Cresswell²⁴⁴ goes beyond conventional notions of place as the limits of human activity. The place, in his opinion, is a material actant – an active, significant participant in the situation, which actually shapes perception, thought and actions. People feel places and, in part, these places build their social world (Cresswell²⁴⁵). Speech, movements and thoughts take place on the spot and are formed according to a certain place. In other words, place is central to building meaning and society. It is important to remember that places are to some extent characterized by the social aspect of construction. As an example of the social construction of a place, Cresswell²⁴⁶ cites the image of the neighborhood in New York, including its buildings, connections to people's motives and community investments: houses, parks, trees that were planted, roads and restaurants were literally "built-in" – often for profit, as well as for other reasons, including socially significant ones. The community's gardens are not "natural", but they were placed there by the tireless efforts of the locals. In addition to the above, places are given meaning through their names. Places also gain value through zoning (or the creation of boundaries), determining which areas are considered "here" or "there". Thus, some ways of social construction of places are carried out by means of architecture and naming. Hence, certain objects and language are involved in these processes.

The place-based learning method seeks opportunities for education within the community and through the natural environment, offering a complex set of tools that can be used outside the classroom. While studying the Advanced Composition course (ENG 200), Metropolitan Public College students conduct individual and group field research and participate in ethnographic studies of various subcultures of Hartford to complete a number of written assignments in this course, including essay on certain topics. On-site activities include: an interactive tour of downtown Hartford, where students learn about changes in city planning throughout the city's history and explore the city's cultural attractions; a visit to the Connecticut Historical Society to learn about a

²³⁹ Pompos, M. (2012). *Investigating Place in the Writing Classroom: Designing a Place-Based Course with a Local Service-Learning Component*. (Master's Thesis). University of Central Florida.

²⁴⁰ Rios, G. R. (2015). Cultivating Land-Based Literacies and Rhetorics. *Literacy in Composition Studies*, 3 (1), 60-70.

²⁴¹ Cresswell, T. (2004). *Place: A Short Introduction*. Wiley-Blackwell, p. 132.

²⁴² Ibid., p. 7.

²⁴³ Ibid., p. 135.

²⁴⁴ Ibid., p. 31-33.

²⁴⁵ Cresswell, T. (2004). *Place: A Short Introduction*. Wiley-Blackwell.

²⁴⁶ Ibid.

variety of artifacts from various walks of life, including needlework and textiles (Capital Community College²⁴⁷).

We emphasize that in the place-based learning, the provisions of not only Socratic dialogic pedagogy, but also the ethics of care by organizing practical activities for the manifestation of care directly in the social environment, involving students in socially significant activities, the exchange of care. This encourages humanity in students' relationships with other members of the community and contributes to some degree of spiritual development.

All in all, the place-based learning method exploits the benefits of geography to create meaningful and interesting personalized learning by involving students in gaining exciting experience of interaction with the community and the world around them taking into consideration historical heritage, culture, landscapes and more.

The method of stories, in its turn, is used as a tool of communication, which aims to exchange acquired knowledge and gained experience, in particular on the implementation of socially significant activities, as well as to achieve a deeper understanding. As participants are supposed to:

- understand the importance of storytelling as a means to create an atmosphere of inclusion;
- reflect about the effectiveness of learning by doing and cooperative work;
- learn different techniques to invent a collective story;
- create a collective story.

Participatory storytelling is a creative process related to people's competence in negotiation and communication: mediation, listening to others, stimulation and openness are important in the storytelling process. The involvement of narrative elements in the student's traditional report on the results of socially significant activities not only attracts the attention of other students, but also signals the value of many voices and prospects. The result of stories can be as follows: changes in attitudes and behavior; common understanding of future activities; the feeling that students are committed to one or another cause with both heart and mind; development of various strategies of socially significant activity for the benefit of the community, etc. However, stories do not replace critical thinking. They complement it by adding context and meaning. For the most part, the American educators use the method of storytelling while students work in pairs. As an example, students are offered to:

1. Close their eyes and think about the answers to the questions "At what point were you proud of being part of the community?"; "At what point did you have to make a difficult decision?"; "Were there difficult times when you didn't know what to do?" Make notes by pondering the question "What should other people learn from my story?"

2. Take turns to tell their stories in pairs, remembering step by step their participation in a certain socially significant activity / in the implementation of the project for the benefit of the community / in the internship in a public organization, etc.

3. During the conversation, act as an interviewer for one student, asking any questions to help reach a deeper understanding.

4. As a final step, one student from the pair must present their story to the whole group of students, and then based on the common opinion of all students, the whole class determines the most successful story.

The "barometer" method allows students to visualize different points of view in the format of the letter U. Just like you can imagine a barometer arrow that changes under the influence of external factors, so can students' opinions change after a discussion. This method is especially useful for discussing pressing socio-cultural issues. Its implementation involves the following stages:

1. *Preparation of space for discussion.* This stage requires finding a place in the classroom or outside it to place students so that they can form lines opposite each other, or in a U-shape. At the edges of the conditional or visualized line are placed signs with the phrases: "Completely agree",

²⁴⁷ Capital Community College. (2020). *Hartford Heritage Project*.

“Strongly disagree”. These phrases on the plates may vary according to the topic of discussion. Also, the room should be left for those who are neutral in their opinion.

2. *Announcement of the topic and conditions of the discussion.* The topic should be ambiguous and give room for discussion. An approximate list of rules that participants must follow during the discussion is provided: respect for opponents, their opinions and ideas; honesty and openness in statements, but without offending others; polite defense of one's opinion, not criticism of the opinions of others; use the wording “I”, without addressing “You”.

3. *Formulation of opinions.* Students are given time to think about the problem. Students can even work with a variety of sources that they think can help solve the problem. They must weigh the pros and cons before choosing a position.

4. *Position selection.* Students stand near the line that corresponds to their opinion. The closer they are to one or another mark, which is defined on the plates set at the beginning of the session, the greater their confidence in their position. Then the students become in descending order of confidence. They can stand right next to the mark, or between two extremes. It all depends on the level of their agreement or disagreement with the opinion.

5. *Rationale for the choice.* When students take their seats, they are asked to explain why they decided to stay there, encouraging them to express a reasoned opinion, supported by facts. In the group, under the guidance of a teacher-facilitator, everyone is listened to, not allowing everyone to speak at the same time. The teacher-facilitator, avoiding his own evaluative actions, also makes sure that all positions are disclosed equally fully. Students are not prohibited from changing positions if the argument of the opposing party is more convincing.

6. *The final stage.* The teacher-facilitator encourages each student to critically evaluate their own first thought: it has strengthened, weakened, changed dramatically. Then there is a reasonable generalization of all the arguments “for” and “against”.

Another very popular in the educational process of the American higher education institutions is the method of role-playing, which provides a motivational focus on educational and cognitive activities of students. It is based on modeling given situations, requiring students to use certain patterns of behavior and appropriate vocabulary in both oral and written speech. Role-play involves the imitation of reality in its most essential features, where verbal and nonverbal behavior of all participants are closely intertwined. The determining factor of this method is the individual cognitive search in the interests of the group in the process of preparing the student for the lesson, which not only deepens their knowledge on the subject, but also increases an individual responsibility for communicating this knowledge to others.

We found that in the U. S. pedagogical practice during the general education of undergraduate students' role-play is used as:

- 1) a separate method of pedagogical influence at any stage of any course;
- 2) the format of one or more classes in the system of specially designed for students of the first year of study courses-seminars;
- 3) the format of the whole training course, which covers in its sequence the games connected by a common theme and scenario.

Interdisciplinary pedagogical technique from the U. S. educational experience is role-playing “Reacting to the Past”, which takes students into the past through assuming roles of the historical figures they are assigned to play. Students must play their roles according to the attitudes and values of those historical figures (e.g., through different public presentations) (Fedorenko²⁴⁸). Although Reacting to the Past games were initially developed by Mark Carnes in the 1990s in History courses, thousands of professors worldwide now utilize them in disciplines including STEM (Biology, Physics, Astronomy, Nutrition, Ecology), Political Science, English / Composition, Communication, Philosophy, Foreign Languages, Art and Art History, Economics, and Education with the view to developing students' civic and democratic values.

²⁴⁸ Fedorenko, S. (2018). Humanistic Foundations of Foreign Language Education: Theory and Practice. *Advanced Education*, 10, p. 30.

Before the game begins, the class discusses the historical context for the game. It also reads and discusses a number of documents. During this pregame phase, roles are assigned and preliminary research done, while the class is also asked to read various parts of the gamebook and other introductory material to prepare for the game. After a few preparatory lectures, the game begins and the students are in charge. Set in moments of heightened historical tension, the games place students in the roles of people from the period. By reading the game book and an individual role sheet, each student finds out more about their tasks, worldview, allies, and opponents. The students must then attempt to achieve victory through formal speeches, informal debate, negotiations, and conspiracy. Outcomes sometimes differ from actual history; a postmortem session sets the record straight.

A structured intellectual discussion in any game from the set “Reacting to the Past” based on historical sources revolves around key issues that still resonate in modern world. According to Carnes²⁴⁹, responsive students learn more about the historical content, acquire greater leadership and communicative skills, develop stronger class communities and self-knowledge, and do more work enthusiastically than for unresponsive classwork.

“Reacting to the Past” classes are occupied by students in an animated discussion. Roles participate either in factions that are teams that advocate common goals, or as indeterminates, who are characters whose opinions have not yet been defined (but should be throughout the game). After the professor launches the game, they step back and watch, playing a supporting role, encouraging individual students to defend their positions, evaluating participation and performances, and calling for breaks between factions if necessary, when a debate is delayed or deadlocked.

As an example of the Reacting to the Past role-playing game, we consider the game “Modernism vs. Traditionalism: Art in Paris 1888-1889”, worked out by Gretchen K. McKay (a professor of art history and chair of the Department of Art and Art History at McDaniel College), Nicolas W. Proctor (a professor of history at Simpson College) and Michael A. Marlais (an emeritus professor of art history at Colby College) (McKay, Proctor and Marlais²⁵⁰). The game covers the issues surrounding artistic developments at the end of the nineteenth century in Paris. Students discuss the principles of art design in the context of the revolutionary changes that began to shake the French art world in 1888-1889. Images from the Salon of 1888 and the turbulent year that followed provide some “texts” that make up the intellectual heart of every responsive game. Styles include conservative art supported by the Academy, as well as more avant-garde art created by artists such as Van Gogh and Gauguin. Also Impressionists and American artists are presented in Paris. Students should read paintings as texts and take advantage of them as a basis for their positions in defending future art. In addition to these visual texts, students read art criticism of the period, which helps form the basis of their own presentations in favor of one style of art over another. These discussions are complicated and enriched by secondary debates about the art economy, the growth of independent art dealers, and the role of government as a philanthropist. The culmination of the game is the 1889 World’s Fair in Paris (McKay, Proctor and Marlais²⁵¹). The plan of conducting the game “Modernism vs. Traditionalism: Art in Paris 1888-1889”:

- Introduction of each student in character with one image.
- Salon of 1888: Presentations and awards given by Academy members; Academic artists’ speeches.
- Debate on future of art: Avant-garde artists’ speeches; Happy New Year wishes.
- Critics’ and dealers’ speeches; Critic Tickets presented.
- Plan for 1889 Exposition (the Academy decide who to include; dealers solicit artists for their booths; others plan if they will do solo or group shows).
- Universal Exposition of 1889 (Present and sell every work at the Exposition).

²⁴⁹ Carnes, M. (2014). *Minds on Fire: How Role-Immersion Games Transform College*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

²⁵⁰ McKay, G. K., Proctor, N. V., & Marlais, M. A. (2018). *Modernism vs. Traditionalism: Art in Paris 1888-1889*. Reacting Consortium Press.

²⁵¹ Ibid.

In another “The Threshold of Democracy” Reacting to the Past game, the classroom is transformed into Athens in 403 BC: after the defeat of the Athenian military and the uprising, proponents of democracy reopened the Assembly, but stability remains elusive. As members of the Assembly, players must tackle divergent issues such as citizenship, elections, re-militarization and dissent. The first among the violators is Socrates (Ober, Norman and Carnes²⁵²).

Therefore, Reacting to the Past games actively engage students in their own learning. Students take on the role of historical figures and practice critical thinking, analysis of primary sources and arguments, both written and oral.

In view of the foregoing, we conclude that the above methods, provided for students in the civic education, are aimed at: developing students’ deeper understanding of universal and civic values that serve as a regulatory basis for communication and behavior in society; accumulating, integrating and active translating interdisciplinary, socially significant knowledge and experience, as well as the formation of skills and abilities (communication skills, critical thinking, the ability to interpersonal interaction and teamwork). The value of the methods mentioned in the paper lies, first of all, in the fact that they contribute to the effective training of future competitive professionals, who through certain socially significant tasks based on critical and creative thinking form a responsible and active civic position, develop the ability to build constructive dialogue with other participants of the educational process and the ability to adapt to the rapidly changing conditions of human life in the modern society, which generally ensures the formation of civic values.

Conclusions. Consequently, the above study of the U. S. scholarly findings confirms the importance and relevance of the American experience in the field of civic education. The theoretical analysis of the U. S. experience shows that civil society functions effectively only in a democratic system. It is a complex and multilevel system of non-governmental relations and structures, encompassing a set of independent public institutions aimed at meeting the individual and collective needs of citizens. The structure of civic education of young people in the United States includes civic knowledge, civic skills and civic dispositions. Civic education at the U. S. colleges and universities promotes, through dialogue and cooperation, the social and cognitive development of students who, coming from a comfort zone to a contact zone, are able to interact effectively in various areas of their lives. The American civic education is mainly aimed at developing students’ ability to critically assess the socio-political situation in their country and the world at large, which provides them with the opportunity to make independent choices based on acquired knowledge and provides personal responsibility for this choice within a community. At the same time the U. S. educators have proposed the concept of effective formation of students’ civic values and dispositions on the basis of respect for the rights of each person, recognition of the power of the law, voluntary activities of citizens and their responsibilities and care of general well-being. This is fulfilled through educating students as members of a democratic society and as conscious citizens acting for the benefit of the community and country at large. Forming the civic values and dispositions of students, in the methodological terms, the American teachers realize that the key figure is the “citizen” as a subject of the life of society, actively influencing the process of its changes. Within the framework of civil society, which is understood as a communicative process, the concept of “citizen” is revealed through the concept of “engagement”, that is, through activities in various public organizations and institutions.

Thus, the involvement of students in various social activities in the process of civic education at the U. S. colleges and universities involves a dialogical nature of education, subject-subject relations between professors, community members and students, an atmosphere of mutual respect and trust, openness and collaboration. The effectiveness of civic education in the U. S. higher education in today’s society is determined by the readiness of students as members of a democratic society for conscious activity and independent responsibility for the benefit of the community, which allows them to set and solve problems that have no analogues in past generations.

²⁵² Ober, I., Norman, N. J., & Carnes, M. C. (2019). *The Threshold of Democracy*. Reacting Consortium Press.

References

1. Adler, M. J. (1998). *Paideia Proposal*. New York: Touchstone Books.
2. Association of American Colleges and Universities (AAC & U). (2002). *Greater Expectations: A New Vision for Learning as a Nation Goes to College*. Washington, DC: AAC & U. Available online: <https://www.aacu.org/sites/default/files/publications/GreaterExpectations.pdf>.
3. Association of American Colleges and Universities (AAC & U). (2005). *Civic Engagement Value Rubric*. Washington, DC: AAC & U.
4. Association of American Colleges and Universities (AAC & U). (2007). *College Learning for the New Global Century*. Washington, DC: AAC & U.
5. Association of American Colleges and Universities (AAC & U). (2009). *Liberal Education Outcomes: A Preliminary Report on Student Achievement in College*. Washington, DC: AAC & U.
6. Association of American Colleges and Universities (AAC & U). (2012). *Core Commitments: Educating Students for Personal and Social Responsibility*. Washington, DC: AAC & U.
7. Association of American Colleges and Universities (AAC & U). (2020). *Responding to the Ongoing COVID-19 Crisis and to Calls for Racial Justice: A Survey of College and University Presidents*. Washington, DC: AAC & U.
8. Apple, M. W. (2004). *Ideology and Curriculum*. New York and London: Routledge Falmer.
9. Au, K. H. (2011). *Literacy achievement and diversity: Keys to success for students, teachers, and schools*. New York, NY: Teachers College Press.
10. Banks, J. A. (2008). Diversity, group identity, and citizenship education in a global age. *Educational Researcher*, 37 (3), 129-139.
11. Banks, J. A. (2015). *Failed Citizenship, Civic Engagement, and Education*. *Kappa Delta Pi Record*, 51 (4), 151-154.
12. Banks, J. A. (2017). Failed Citizenship and Transformative Civic Education. *Educational Researcher*, 46 (7), 366-377. <https://doi.org/10.3102/0013189X17726741>.
13. Blaschke, L. M., Porto, S., & Kurtz, G. (2010). Assessing the added value of Web 2.0 tools for e-learning: The MDE experience. In *Proceedings of the European Distance and E-learning Network (EDEN) Research Workshop*, October 25-27, 2010. Budapest, Hungary.
14. Boning, K. (2007). Coherence in General Education: A Historical Look. *Journal of General Education*, 56 (1), 1-16.
15. Boyer, E. I., & Levine, A. (1982). *A Quest for Common Learning*. Washington, DC: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
16. Brownell, J. E., & Swaner, L. E. (2010). *Five high impact practices: Research on learning outcomes, completion, and quality*. Washington, DC: AAC & U.
17. Browning, L., Davies, B., & Resta, V. (2000). What do you mean “think before I act”? Conflict resolution with choices. *Journal of Research in Childhood Education*, 14 (2), 232-238.
18. Burbules, N. (1993). *Dialogue in Teaching: Theory and practice*. New York: Teachers College Press.
19. Capital Community College. (2020). *Hartford Heritage Project*. Available online: <https://www.capitalcc.edu/hartford-heritage-project/>.
20. Carnes, M. (2014). *Minds on Fire: How Role-Immersion Games Transform College*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
21. Carnochan, W. B. (1993). *The Battleground of the Curriculum: Liberal Education and American Experience*. Stanford, CA: Stanford University Press.
22. Center for Engaged Democracy Core Competencies Committee. (2013). *Core Competencies in Civic Engagement*.
23. Chan, C. K. K. (2013). Collaborative knowledge building: Towards a knowledge creation perspective. In C. E. Hmelo-Silver, C. A. Chinn, C. K. K. Chan, A. M. O'Donnell (Eds.), *International handbook of collaborative learning* (pp. 437-461). New York, NY: Routledge.

24. Copeland, M. (2005). *Socratic Circles: Fostering Critical and Creative Thinking*. Portland, MN: Stenhouse Publishers.
25. Cresswell, T. (2004). *Place: A Short Introduction*. Wiley-Blackwell.
26. Crittenden, J., & Levine, P. (2013). Civic Education. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Available online: [http://plato.stanford.edu/archives/sum2013/entries/civic- education/](http://plato.stanford.edu/archives/sum2013/entries/civic-education/).
27. Davies, L. (2006). Global citizenship: Abstraction or framework for action? *Educational Review*, 58 (1), 5-25.
28. Deci, E., & Flaste, R. (1996). *Why We Do What We Do: Understanding Self-motivation*. New York: Penguin Books.
29. Dilworth, P. P. (2004). Multicultural citizenship education: Case studies from social studies classrooms. *Theory and Research in Social Education*, 32 (2), 153-186.
30. Eberwein, D. H. (2011). The role of technology in transforming higher education. *Journal of Leadership Studies*, 4 (4), 61-64.
31. Edgerton, R. (2001). *Education White Paper*. Available online: <http://www.Pewundergradforum.org/wp1.html>.
32. Ehrlich, T. (2000). *Civic Responsibility and Higher Education*. Westport, CT: Rowman & Littlefield Publishers.
33. Emmons, R. A. (1999). *The psychology of ultimate concerns: Motivation and spirituality in personality*. Guilford Press.
34. Engleberg, I., & Wynn, D. (2015). *Think Communication*. Pearson.
35. Fedorenko S. Humanistic Foundations of Foreign Language Education: Theory and Practice. *Advanced Education*. 2018. Issue 10. P. 27-31. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.142319>.
36. Fedorenko, S., & Sharanova, Yu. (2019). Civic Education in the U. S. Colleges and Universities: Theory and Practice. *Problem space of modern society: philosophical-communicative and pedagogical interpretations: collective monograph* (Part 1, pp. 245-261). Warsaw: BMT Erida Sp. Z o.o.
37. Fink, D. L. (2013). Five High-Impact Teaching Practices. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 9, 3-18.
38. Flanagan, C. A., & Sherrod, L. R. (1998). Youth political development: An introduction. *Journal of Social Issues*, 54 (3), 447-456.
39. Freire, P. (1999). *Pedagogy of the oppressed*. New York, NY: Continuum.
40. Gilligan, C. (1982). *In a Different Voice: Psychological Theory and Women Development*. Cambridge: Harvard University Press.
41. Glycer, D., & Weeks, D. L. (Eds.) (1998). *The Liberal Arts in Higher Education: Challenging Assumptions, Exploring Possibilities*. Lanham, MD: University Press of America.
42. Hase, S. (2009). Heutagogy and e-learning in the workplace: Some challenges and opportunities. *Impact: Journal of Applied Research in Workplace E-learning*, 1 (1), 45-52.
43. Hase, S., & Kenyon, C. (2007). Heutagogy: A child of complexity theory. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 4 (1), 111-119.
44. Held, V. (1999). Liberalism and the Ethics of Care. In V. Held (Ed.), *On Feminist Ethics and Politics* (pp. 288-310). University Press of Kansas.
45. Howard, J. (Ed.). (2001). *Service-learning course design workbook*. Ann Arbor, MI: OCSL Press.
46. *How Cultural Initiatives at Museums are Engaging Communities*. (2019). Available online: <https://eriksen.com/arts-culture/engaging-culturally-linguistically-diverse-communities/>.
47. Indiana University Southeast. (2016). *Indiana University Southeast Strategic Plan 2016-2020*. Available online: <https://www.ius.edu/digital-publications/strategic-plan/2016-2021-strategic-plan/files/assets/basic-html/page-2.html>.
48. Isaacs, W. (1996). The Process and Potential of Dialogue in Social Change. *Educational Technology*, 36 (Jan.-Feb.), 20-30.

49. James, W. (1950). *The Principles of Psychology*. New York: Dover.
50. Kahne, J., & Westheimer, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. *American Educational Research Journal*, 41 (2), 237-269.
51. Komives, S., Wagner, W., & Associates. (2009). *Leadership for a better world: Understanding the social change model of leadership development*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
52. Kuh, G. (2008). *High-impact educational practices*. Washington, D.C.: AAC & U.
53. Kuit, J. A., & Fell, A. (2010). Web 2.0 to pedagogy 2.0: A social-constructivist approach to learning enhanced by technology. In *Critical design and effective tools for e-learning in higher education: Theory into practice* (pp. 310-325). IGI Global.
54. Kumi-Yeboah, A., & Smith, P. (2016). Critical Multicultural Citizenship Education among Black Immigrant Youth: Factors and Challenges. *International Journal of Multicultural Education*, 18 (1), 158-182.
55. Ladson-Billings, G. (1995). Toward a theory of culturally relevant pedagogy. *American Research Journal*, 32(3), 465–491.
56. Ladson-Billings, G. (2004). Culture versus citizenship: The challenge of racialized citizenship in the United States. In J. A. Banks (Ed.), *Diversity and citizenship education: Global perspectives* (pp. 99–126). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
57. Lee, C. D. (2007). *Culture, literacy, and learning: Taking bloom in the midst of the whirlwind*. New York, NY: Teachers College Press.
58. Leskes, A., & Miller, R. (2006). *Purposeful Pathways Achieving Critical Learning Outcomes*. Washington, D.C.: AAC & U.
59. Marri, A. R. (2005). Building a framework for classroom-based multicultural democratic education: Learning from three skilled teachers. *Teachers College Record*, 107 (5), 1036-1059.
60. McKay, G. K., Proctor, N. V., & Marlais, M. A. (2018). *Modernism vs. Traditionalism: Art in Paris 1888–1889*. Reacting Consortium Press.
61. McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. (2010). Personalized and self-regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26 (1), 28-43.
62. Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
63. Mezirow, J. (1994). *Transformative learning theory understanding and promoting transformative learning: A guide for educators of adults*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
64. Mezirow, J. (1997). Transformative Learning Theory to Practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 74, 5-12.
65. Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. San Francisco: Jossey-Bass.
66. Miller, W. R., & Martin, J. E. (1988). *Behavior therapy and religion: Integrating spiritual and behavioral approaches to change*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
67. National Task Force on Civic Learning and Democratic Engagement. (2012). *A Crucible Moment: College Learning & Democracy's Future*. Washington, D.C.: AAC & U.
68. Noddings, N. (1995). *Philosophy of Education*. Stanford: Stanford University.
69. Noddings, N. (1999). Caring and Competence. In G. Griffen (Ed.), *The Education of Teachers* (pp. 205-220). Chicago: National Society of Education.
70. Noddings, N. (2003). *Caring: A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*. Berkeley: University of California Press.
71. Nussbaum, M. (2002). Education for Citizenship in an Era of Global Connection. *Studies in Philosophy and Education*, 21 (4/5), 289-303.
72. Nussbaum, M. C. (2002). *For love of country?* Boston: Beacon Press.
73. Ober, I., Norman, N. J., & Carnes, M. C. (2019). *The Threshold of Democracy*. Reacting Consortium Press.

74. Ochoa-Becker, A. S. (2007). *Democratic education for social studies: An issues-centered decision-making curriculum*. Greenwich, CT: Information Age.
75. Owen, D. (2004). Citizenship Identity and Civic Education in the United States. Paper presented at the *Conference on Civic Education and Politics in Democracies: Comparing International Approaches to Educating New Citizens* (September 26 – October 1), sponsored by the Center for Civic Education and the Bundeszentrale für Politische Bildung. San Diego, CA.
76. Peters, O. (2001). *Learning and teaching in distance education: Analyses and interpretations from an international perspective*. London: Kogan Page.
77. Peterson, A. (2011). *Civic Republicanism and Civic Education: The Education of Citizens*. Basingstoke: Palgrave MacMillan.
78. Pompos, M. (2012). *Investigating Place in the Writing Classroom: Designing a Place-Based Course with a Local Service-Learning Component*. (Master's Thesis). University of Central Florida.
79. Portland, MN: Stenhouse Publishers.
80. Redlawsk, D. P., Rice, T., & Barnes, K. W. (2009). *Civic Service: Service-Learning with State and Local Government Partners*. San Francisco: Jossey-Bass.
81. Rendón, L. I. (2008). *Sentipensante (Sensing/Thinking) Pedagogy: Educating for Wholeness, Social Justice, and Liberation*. Sterling, VA: Stylus Publishing.
82. Rios, G. R. (2015). Cultivating Land-Based Literacies and Rhetoric. *Literacy in Composition Studies*, 3 (1), 60-70.
83. Rorty, R. (1999). *Philosophy and Social Hope*. London: Penguin Books.
84. Rubin, B. C., & Hayes, B. F. (2010). "No backpacks" versus "drugs and murder": The promise and complexity of youth civic action research. *Harvard Educational Review*, 80 (3), 352-379.
85. Salisbury University. 2019. *SU's Mission and Values*. Available online: <https://www.salisbury.edu/discover-su/mission-values.aspx>.
86. Sandy, M., & Holland, B. A. (2006). Different Worlds and Common Ground: Community Partner Perspectives on Campus-Community Partnerships. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 13 (1), 30-43.
87. Shapiro, N. S., & Olmstead, K. (2020). Maryland's Formula: Civic Education and Engagement Drive Democratic Culture. *Diversity & Democracy*, 22(4). Available online: <https://www.aacu.org/diversitydemocracy/2020/summer/shapiro>.
88. Smith, I. K. (1978). Teaching with Discussion: A Review. *Educational Technology*, 18 (11), 40-43.
89. Smith, K. A., Sheppard, S. D., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). Pedagogies of Engagement: Classroom-Based Practices. *Journal of Engineering Education*, 94 (1), 87-101.
90. Smith, M. B., Nowacek, R. S., & Bernstein, J. L. (2010). *Citizenship Across the Curriculum*. Bloomington, IN: Indiana University Press.
91. Steinberg, K., Hatcher, J., & Bringle, R. (2011). Civic-minded graduate: A north star. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 18, 19-33.
92. Steinberg, K., & Norris, K. (2010). Assessing civic mindedness. *Diversity & Democracy*, 14 (3), 12-14.
93. Stoecker, R. (2003). Community-based research: from practice to theory and back again. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 9 (2), 35-46.
94. Stokrocki, M. (2005). *Interdisciplinary Art Education: Building Bridges to Connect Disciplines and Cultures*. Reston, VA: National Art Education Association.
- Torney-Purta, J., Cabrera, C. J., Roohr, K. C., Liu, O. L., & Rios, J. A. (2015). *Assessing Civic Competency and Engagement in Higher Education: Research Background, Frameworks, and Directions for Next-Generation Assessment*. Wiley Online Library.
95. Surak, S., Jensen, C., McCartney, A. R. M., & Pope, A. (2017). Teaching Faculty to Teach Civic Engagement: Interdisciplinary Models to Facilitate Pedagogical Success. In

- E. C. Matto, A. R. M. McCartney, E. A. Bennion, D. Simpson (Eds.), *Teaching Civic Engagement across the Disciplines* (pp. 231-46). Washington, D.C.: American Political Science Association.
96. Toulmin, S. (1990). *Cosmopolis: The Hidden Agenda of Modernity*. New York: Free Press.
97. Wagner, T., & Dintersmith, T. (2015). *Most Likely to Succeed: Preparing Our Kids for the Innovation Era*. New York; London; Toronto; Sydney; New Delfi: Scribner.
98. Waldner, L. S. (2015). eService-learning: Breaking through the barrier. In J. Strait & K. J. Nordyke (Eds.), *eService-learning: Creating experiential learning and civic engagement through online and hybrid courses* (pp. 20-39). Sterling, VA: Stylus.
99. Weerts, D. J. (2005). Facilitating knowledge flow in community-university partnerships. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 10 (3), 23-38. Available online <http://openjournals.libs.uga.edu/index.php/jheoe/index>.
100. Whitehead, D. M. (2020). Cultivating a Global Civic Mindset. *Diversity and Democracy*, 22 (4). Available online: <https://www.aacu.org/diversitydemocracy/2020/summer/whitehead>.
101. Woods, R. A. (1911). Does the Present Trend toward Vocational Education Threaten Liberal Culture? *The School Review*, 19 (7), 466-488.
102. Youniss, J., & Yates, M. (1997). *Community service and social responsibility in youth*. Chicago: University of Chicago Press.
103. Yosso, T. J. (2006). Whose Culture Has Capital? A Critical Race Theory Discussion of Community Cultural Wealth. *Race Ethnicity and Education*, 8 (1), 69-91.

1.4. IMPLEMENTATION OF THE INTELLECTUAL-MULTIPLE APPROACH INTO THE PROCESS OF PROSPECTIVE TEACHERS' TRAINING

1.4. РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-МНОЖИННОГО ПІДХОДУ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Постановка проблеми в загальному вигляді. Сучасний світ став цифровим, технологічним, змінивши функціонування освіти. Інтеграція технологій з навчальним процесом призвела до змін у підходах до підготовки майбутніх учителів. Г. Гарднер, поставивши під сумнів ідею загального інтелекту, що базувалася на домінанті мовних і логічних здібностей, увів категорію множинних інтелектів²⁵³.

В умовах інформаційного соціуму застосування в освітньому середовищі теорії множинних інтелектів передбачає використання цифрових технологій. Для успішної діяльності на світовому ринку сучасні студенти повинні опанувати уміння XXI століття: когнітивні, комунікативні, креативні та колаборативні. Цифрові технології допомагають розвивати ці вміння. Для того, щоб інтеграція технологій у навчальний процес була ефективною, необхідні критерії ефективного застосування цих технологій. Із цією метою науковці використовують теорію множинних інтелектів Г. Гарднера.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Уперше у вітчизняному педагогічному просторі інформацію про використання теорії Г. Гарднера у процесі підготовки майбутніх учителів в англомовних країнах було надано 1997 року в докторській дисертації М. Лещенко²⁵⁴. З того часу з'явилася незначна кількість публікацій (Л. Байсара²⁵⁵, М. Гусак²⁵⁶, Н. Лавриченко²⁵⁷, В. Тищенко²⁵⁸), присвячених сутності теорії Г. Гарднера. У результаті поширення ідей Г. Гарднера в ході міжнародного співробітництва вчителів іноземних мов розроблено ряд методичних праць (Н. Антоненко²⁵⁹, В. Петракович²⁶⁰, І. Яненко²⁶¹ та ін.) щодо застосування теорії множинних інтелектів на заняттях з англійської мови.

Зарубіжні науковці (Т. Армстронг²⁶², Г. Гарднер, К. Девіс²⁶³, П. Дімік²⁶⁴ та ін.) використовують теорію множинних інтелектів для визначення доцільності застосування цифрових технологій в освітньому процесі.

Мета статті – теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити інтелектуально-множинний підхід у навчанні майбутніх учителів.

²⁵³ Gardner H. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books, 1983. 528 p.

²⁵⁴ Лещенко М. П. Технології підготовки вчителів до естетичного виховання за рубежом (на матеріалах Великої Британії, Канади, США): автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Київ, 1996. 53 с.

²⁵⁵ Байсара Л. І. Множинність прояву видів інтелекту : конспект лекцій. Дніпропетровськ: РВВ ДНУ, 2010. 96 с.

²⁵⁶ Гусак М. Г. Теорія множинного інтелекту як підстава особистісно орієнтованого навчання. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2011. № 3 (13). С. 12-15.

²⁵⁷ Лавриченко Н. Множинний інтелект і обдарованість у теоретичній моделі Говарда Гарднера. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2016. № 4. С. 11-20.

²⁵⁸ Тищенко В. Обдарованість дошкільників за теорією Говарда Гарднера. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2014. № 8 (27). С. 84-89.

²⁵⁹ Антоненко Н. Теорія множинного інтелекту Г. Гарднера як засіб диференціації іншомовної підготовки школярів. *Наукові записки РДГУ: Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*. 2014. Вип. 10 (53). С. 110-112.

²⁶⁰ Петракович В. Множинний інтелект в контексті якісної освіти XXI століття. URL: <http://inloveforteaching.blogspot.com/p/xxi.html>.

²⁶¹ Яненко І. М. Методичне забезпечення викладання англійської мови в початковій та середній школі з урахуванням потреб учнів із кінестетичним інтелектом. URL: <http://geum.ru/next/art-194019.php>.

²⁶² Armstrong T. *Multiple Intelligences in the Classroom*: 3rd ed. Alexandria, Virginia USA: ASCD, 2009. 245 p.

²⁶³ Gardner H., Davis K. *The App Generation: How today's youth navigate identity, intimacy, and imagination in a digital world*. New Haven, CT: Yale University Press, 2013. 242 p.

²⁶⁴ Dimick P. Exploring How Technology Caters to Your Students' 8 "Multiple Intelligences". *EmergingEdTech*. URL: <https://www.emergingedtech.com/2016/02/technology-caters-to-students-multiple-intelligences/>.

Результати дослідження. Охарактеризуємо сучасні науково-педагогічні підходи, розроблені вітчизняними науковцями.

Андрагогічний підхід ґрунтується на вивіреніх із позицій різних наук принципах навчання дорослої людини, а його використання базується на характерних особливостях дорослих, що визначають їхню позицію в навчанні:

- активність у навчанні;
- установка на саморозвиток, самореалізацію;
- соціальний, культурний досвід, що може бути як джерелом, так і перешкодою у навчанні;
- орієнтація на одержання актуальних знань;
- зацікавленість в отриманні знань із мінімальними ресурсними затратами;
- рівноправність суб'єкта організації та управління процесом навчання, усіма його етапами²⁶⁵.

Системний підхід уможливорює структурувати педагогічне явище й виділити в ньому складові різної природи; результативний ефект впливу розглядати як системний ефект у контексті оптимізації процесів; одночасно вести дослідження з позиції диференціації та цілісності на основі принципу їхньої взаємної доповнюваності; використовувати синтез знань у вигляді моделей або їхніх комбінацій; виокремити об'єкт дослідження із середовища з одночасним встановленням зв'язків і взаємодій об'єкта дослідження із середовищем²⁶⁶.

Індивідуальний підхід передбачає не пристосування цілей і основного змісту навчання і виховання до окремого студента, а пристосування форм і методів педагогічного впливу до індивідуальних особливостей²⁶⁷.

Сутність інформаційного підходу полягає у вивченні та використанні всіх видів інформації під час пізнавальної та практичної діяльності, у концентрації уваги дослідника або фахівця на інформаційному аспекті будь-яких явищ. Головним завданням його реалізації є формування цифрової компетентості²⁶⁸.

Компетентнісний підхід передбачає зміщення акценту з накопичування нормативно визначених знань, умінь і навичок на розвиток у студентів здатності практично діяти, застосовувати навички й досвід успішних дій у ситуаціях професійної діяльності та соціальної практики²⁶⁹.

Комплексний підхід передбачає об'єднання формального, неформального та інформального сегментів освіти у складні комплекси навчання, виховання й розвитку дорослих²⁷⁰.

Проектний підхід втілює модель навчання, що відображає систему взаємодії та інтеграції навчального змісту, практичних умінь відповідно до цілей навчання і забезпечує цілісність засвоєння знань, набуття системних умінь самостійного пошуку, розв'язання навчальних та прикладних задач²⁷¹.

Наративно-цифровий підхід – це застосування в навчально-виховному процесі цифрових наративів, які є інтегрованим поєднанням наративу (оповіді) й інформаційно-комунікаційних технологій. Наративний-цифровий підхід створює можливість для пошуку й

²⁶⁵ Мурав'єва Г. Е. Вопросы теории проектирования образовательных процессов. *Педагогическое образование и наука*. 2002. № 4. С. 14-21.

²⁶⁶ Гончаренко С. У., Кушнір В. Г. Методологічні особливості наукових поглядів на педагогічний процес. *Шлях освіти*. 2008. №4. С. 2-10.

²⁶⁷ Підласий І. П. Практична педагогіка або три технології. Інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти. К.: Видавничий Дім «Слово», 2004. 616 с.

²⁶⁸ Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти. Київ: Атіка, 2008. 683 с.

²⁶⁹ Бойчук Ю. Компетентнісний підхід як методологічна основа реформування вітчизняної сучасної вищої освіти. *Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета*. 2014. Вип. 48, 29-34.

²⁷⁰ Василюк А. Теоретико-методологічні підходи до дослідження проблеми освіти дорослих. *Освіта дорослих у перспективі змін: інновації, технології, прогнози: монографія*. Ніжин: Вид. ПП Лисенко М. М., 2017. С. 8-30.

²⁷¹ Бреславська Г. Проектна технологія у професійній підготовці майбутніх учителів. URL: http://prima.lnu.edu.ua/Pedagogika/periodic/pedos3t/tom1/17_breslavska.pdf.

розуміння смислів у різних формах і проявах життя. Його реалізація може дати поштовх глибинним трансформаційним процесам в освіті, що покликані внести зміни як у систему професійної підготовки майбутніх учителів, так і в наявну систему перепідготовки і підвищення рівня фахової кваліфікації педагогічних кадрів²⁷².

Креативний підхід забезпечує умови, в яких у майбутніх фахівців формуються знання і способи їх використання для розв'язання професійних проблем у зв'язку з оволодінням новими технологіями, методиками й видами професійної діяльності. Креативний підхід до навчання сприяє формуванню вміння творчо та свідомо обирати ефективні способи перетворювальної діяльності, планувати власну і колективну діяльність, прогнозувати й передбачати її результати, оцінювати ефективність професійної праці, мислити системно та комплексно, самостійно оновлювати інформацію, працювати з потоками інформації, здійснювати проєктну діяльність, оцінювати раціональність прийнятих рішень²⁷³.

Гуманістично-технологічний підхід обґрунтовує створення змішаного навчального середовища для розвитку й реалізації умінь студентів шляхом набуття компетентностей із використання технологічного інструментарію, проєктування й упровадження цифрових освітніх технологій, вирішення різноманітних технологічних завдань²⁷⁴.

Наведемо основні положення теорії множинних інтелектів Г. Гарднера, що відіграли важливу роль під час розробки інтелектуально-множинного підходу:

- кожна людина має всі види інтелекту, розвинені різною мірою;
- різні види інтелекту та рівень їх розвитку створюють унікальний інтелектуальний профіль людини, відрізняючи її від інших;
- рівень розвитку різних видів інтелекту людини є змінним і динамічним упродовж її життя;
- види інтелекту взаємодіють у різних поєднаннях один з одним і розвиваються завдяки різним видам діяльності;
- види інтелекту – це потенціали, які можна активувати в процесі діяльності;
- усі види інтелекту рівноцінні²⁷⁵.

Г. Гарднер запропонував уважати, що кожна особистість має множину видів інтелекту. Кожен із цих різних видів представляє спеціальні способи обробки та інтерпретації інформації, таким чином інформуючи, у якій спосіб кожна особа пізнає світ. Спочатку Г. Гарднер виокремив сім видів інтелекту – вербально-лінгвістичний, логіко-математичний, інтраперсональний, візуально-просторовий, музично-ритмічний, кінестетичний, інтерперсональний, пізніше додавши природничий. Ці види інтелекту використовуються кожним індивідом різною мірою, але один або кілька можуть домінувати.

Охарактеризуємо кожен вид інтелекту більш детально.

Вербально-лінгвістичний вид інтелекту (verbal-linguistic intelligence) характеризується інтересом до лінгвістичних конструкцій, світу мови (слова), усного та писемного мовлення, умінням говорити, логічним конструюванням та описом подій; здібностями до римування, чутливістю до сенсу слів, звуків. Пізнання й розуміння світу відбувається через слово.

Логіко-математичний вид інтелекту (logical-mathematical intelligence) характеризується інтересом до світу предметів, числових символів та математичних операцій. Пізнання й розуміння світу відбувається через кількісний рахунок і послідовність подій.

Кінестетичний (руховий) вид інтелекту (kinesthetic intelligence) характеризується здібностями до володіння власним тілом, використання контролювано-керованих рухів,

²⁷² Тимчук Л. Цифрові наративи в навчанні майбутніх магістрів освіти : історія, реалії, перспективи розвитку : монографія. Київ : Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2015. 390 с.

²⁷³ Іванова В. Креативний підхід до навчання як засіб формування креативної особистості майбутнього вчителя. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2011. № 4. С. 46-50.

²⁷⁴ Гринько В. О. Цифрові освітні технології у навчанні майбутніх учителів початкової школи: теоретико-методичний аспект проєктування: монографія / за заг.ред. проф. Лещенко М. П. Слов'янськ: Вид-во Б. І. Маторіна, 2020. 275 с.

²⁷⁵ Gardner H. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books, 1983. 528 p.

вправного користування та маніпулювання різними предметами. Пізнання й розуміння світу відбувається через рух і фізичний контакт.

Візуально-просторовий вид інтелекту (visual-spatial intelligence) характеризується здібностями до створення уявних образів, просторової уяви та візуалізації. Пізнання й розуміння світу відбувається через образи й форми, просторову уяву.

Музичний вид інтелекту (musical intelligence) характеризується здібностями до тонкого чуттєвого сприймання й легкого створення музики, сприймання й розуміння структури музичних творів, високою музикальністю. Пізнання й розуміння світу відбувається через звуки, ритм, мелодію, композицію.

Внутрішньо-особистісний (інтраперсональний) вид інтелекту (intrapersonal intelligence) характеризується високою самосвідомістю, здатністю до саморефлексії, міркувань про власну поведінку, мотивацію, емоції, умінням надавати адекватну самооцінку, шукати відповіді на складні запитання. Пізнання й розуміння світу відбувається через власний досвід, самопізнання (через власну призму).

Міжособистісний (інтерперсональний) вид інтелекту (interpersonal intelligence) характеризується здатністю до взаємодії з іншими людьми, розумінням інших, емпатією і вмінням спілкуватися, вести переговори та знаходити компроміси. Пізнання й розуміння світу відбувається через розуміння інших (призму іншої людини).

Натуралістичний (природничий) вид інтелекту (naturalistic intelligence) був запропонований Г. Гарднером у 1995 році. Цей вид інтелекту стосується пошуку та передачі інформації за допомогою природного середовища.

За Г. Гарднером, кожна особистість має власний інтелектуальний профіль, що відображає індивідуальність пізнавальних процесів щодо способів сприймання й переробки інформаційних повідомлень.

Застосування теорії множинних інтелектів американського дослідника Г. Гарднера про специфіку пізнавальних можливостей різних людей, що увиразнюються в унікальних способах сприймання й передачі інформації про навколишній і внутрішній світ, а також зарубіжного досвіду використання технологій для інтелектуального розвитку студентів уможливило обґрунтування вибору цифрової технології відповідно до інтелектуальних профілів суб'єктів освітнього процесу та визначення інтелектуально-множинного підходу, який забезпечує вдосконалення цифрової компетентності та сприяє пошуку й формуванню образу професійного «Я» майбутнього вчителя за допомогою обґрунтованого вибору цифрових технологій, форм, методів навчання відповідно до домінантних видів його інтелекту, індивідуального профілю кожного здобувача.

Реалізація інтелектуально-множинного підходу передбачає наступні етапи:

Підготовчий етап – визначення індивідуальних інтелектуальних профілів студентів за методикою В. МакКензі²⁷⁶; добір цифрових освітніх ресурсів та проєктування цифрових освітніх технологій для розвитку кожного здобувача; організація оптимального освітнього середовища; розробка освітнього контенту (навчально-дослідницьких проєктів) із використанням цифрових технологій на основі теорії множинних інтелектів.

Основний етап – реалізація навчально-дослідницьких проєктів (моно- або міждисциплінарних), спрямованих на розвиток умінь ХХІ століття (когнітивних, креативних, комунікативних, колаборативних) за допомогою обґрунтованого вибору цифрових технологій; моніторинг розвитку вмінь кожного здобувача.

Підсумковий етап – аналіз рівня сформованості вмінь студентів, розробка тематики нових навчально-дослідницьких проєктів, формулювання рекомендацій щодо підвищення рівня розвитку вмінь ХХІ століття у формальній (факультативні курси, додаткові спеціалізації) та неформальній (онлайн-курси, проєкти, електронні професійні спільноти тощо) освіті.

Більш детально розглянемо основні поняття, уживані у дослідженні.

²⁷⁶ McKenzie W. L. Multiple intelligences and instructional technology: 2nd ed. Oregon: ISTE Publications, 2005.

Поняття *цифрової компетентності вчителя* розглядаємо як професійну здатність вчителя використовувати цифрові технології, де під цифровими технологіями розуміємо технології створення, передачі та збереження інформаційних повідомлень, що передбачає кодування їхнього змісту за допомогою цифр. Якщо цифрова технологія застосовується для реалізації завдань з освітньою метою, то вживаємо поняття «*цифрова освітня технологія*».

Проектування цифрових освітніх технологій у навчанні майбутніх учителів розглядаємо як процес розробки й упровадження моделі освітнього процесу, у якому досліджується доцільність, придатність та ефективність використання цифрових освітніх технологій.

Процедура проектування цифрової освітньої технології полягає у визначенні її можливостей щодо розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь кожного здобувача відповідно до його особистого інтелектуального профілю.

Вибір цифрових освітніх технологій відповідно до індивідуальних інтелектуальних профілів студентів здійснюється двома шляхами. Перший передбачає вибір технологій, які можуть активізувати домінантні інтелекти здобувача; другий зорієнтовано на компенсаторну роль цифрових технологій, тобто цифрова технологія вибирається таким чином, щоб розширити можливості здобувача у видах діяльності, що потребують добре розвинених видів інтелектів, котрі не є домінантними в цьому інтелектуальному профілі.

Наприклад, якщо для інтелектуального профілю здобувача домінантними є вербально-лінгвістичний і візуально-просторовий інтелекти, то при виконанні навчального завдання вибираються цифрові освітні технології, застосування яких активізує ці види інтелектів (цифрові наративи, текстові та графічні редактори тощо). Якщо є потреба здійснити музичне оформлення інформаційного продукту, то вибирають цифрові технології, що допоможуть здобувачеві, який характеризується невисоким рівнем розвитку музичного інтелекту, розширити його експресивні можливості.

Таким чином, цифрові освітні технології можуть виконувати різні функції: активізаційно-розвивальну та активізаційно-компенсаторну.

Активізаційно-розвивальна функція спрямована на розвиток обдарувань і здібностей студентів, забезпечуючи активізацію домінантних інтелектів індивідуального інтелектуального профілю.

Активізаційно-компенсаторна функція допомагає розширити можливості студентів щодо створення інформаційних повідомлень, підсилюючи й уможлиблюючи виявлення тих видів інтелектів, що не є домінантними для даного індивідуального інтелектуального профілю.

За допомогою поєднання різних форм і методів формальної та неформальної освіти (лекції, семінари, лабораторні роботи, тренінги, дискусії, проекти тощо), у ході яких обґрунтовано застосовуються цифрові освітні технології, створюється змішане відкрите освітнє середовище, що характеризується високим потенціалом розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь студентів.

Під *когнітивними умінями* майбутніх учителів розуміємо здатність здійснювати пізнавальну діяльність на основі проектування цифрових освітніх технологій з погляду можливостей її реалізації для розвитку домінантних і розширення можливостей недомінантних видів інтелектів, характерних для цього інтелектуального профілю, а також прогнозувати подальше проектування цифрових технологій для когнітивного розвитку суб'єктів освітнього процесу.

Креативні уміння майбутніх учителів трактуємо як здатність реалізувати творчу діяльність на основі проектування цифрових технологій з погляду можливостей їхнього використання відповідно до індивідуальних інтелектуальних профілів та прогнозувати подальше проектування цифрових технологій для креативного розвитку суб'єктів освітнього процесу.

Комунікативні уміння майбутніх учителів виявляються в здатностях використовувати цифрові освітні технології для сприймання й відтворення інформаційних повідомлень у

процесі спілкування з іншими людьми, дотримуватися етики в ході мережного спілкування; поглиблювати знання про нові цифрові технології та можливості їхнього використання для стимулювання міжособистісної взаємодії.

Колаборативні уміння майбутніх учителів окреслюємо як здатність використовувати цифрові технології для реалізації взаємодії з іншими людьми, які, маючи різні особистісні характеристики (вік, гендер, освіта, соціальний статус, досвід, професійні знання), об'єднані в групу для виконання спільного навчального завдання; уміння підтримувати позитивну почуттєво-емоційну атмосферу під час групової міжособистісної діяльності.

Теорія множинних інтелектів може бути інтегрувальним чинником між цифровими технологіями та навчальними практиками, постає педагогічною концепцією, що сприяє гармонізації використання сучасних технологій для активізації освітніх практик шляхом реалізації індивідуального підходу до навчання.

Використання цифрових освітніх технологій в процесі професійної підготовки майбутніх учителів створює умови для розвитку всіх видів інтелекту (логіко-математичного, вербально-лінгвістичного, рухового, візуально-просторового, музичного, інтраперсонального, інтерперсонального, натуралістичного).

Множину цифрових освітніх технологій можна характеризувати на основі аналізу можливостей їх застосування для розвитку різних видів інтелектів.

Відповідно до кількості інтелектів, що активізуються в процесі використання, виокремлено дві групи цифрових освітніх технологій – універсальні та специфічні.

Універсальні цифрові освітні технології можуть бути використані для активізації переважної більшості видів інтелектів (чотири інтелекти й більше) одночасно й відповідно когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь. До універсальних освітніх цифрових технологій відносимо: електронні соціальні мережі, мультимедійні презентації, навчально-ігрові платформи, відео- та комп'ютерні ігри, відеоконференції, цифрові наративи (сторітелінг).

Електронні соціальні мережі трактуються як важливий засіб розвитку вербального, логіко-математичного, просторового, інтраперсонального, інтерперсонального інтелектів.

Можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів у процесі використання електронних соціальних мереж представлено в Таблиці 1.

Представлені у Таблиці 1 можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів у процесі проєктування електронних соціальних мереж свідчать, що процес проєктування електронних соціальних мереж є одним з найбільш потужних інструментів для розвитку всіх зазначених умінь та активізації всіх множинних інтелектів.

Охарактеризуємо можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів у процесі проєктування мультимедійних презентацій.

Представлені у Таблиці 2 можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів у процесі проєктування мультимедійних презентацій свідчать, що мультимедійні презентації є важливою складовою освітнього процесу.

Охарактеризуємо можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів у процесі проєктування навчально-ігрових платформ.

Представлені у Таблиці 3 можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів у процесі використання навчально-ігрових платформ свідчать, що це дозволяє ефективно організувати освітній простір та урізноманітнити навчальний процес.

Таблиця 1. Можливості проєктування електронних соціальних мереж

Вид інтелекту	Вид діяльності	Уміння
Вербально-лінгвістичний	Написання постів; створення текстових інформаційних повідомлень, заходів, хештегів	Когнітивні
	Створення власного стилю подання матеріалу, створення аудіозаписів	Креативні
	Коментування; спілкування рідною та іноземними мовами	Комунікативні
	Участь у дискусіях; модерування груп; участь у спільнотах/групах для вивчення різних мов	Колаборативні
Логіко-математичний	Розуміння алгоритму роботи електронних соціальних мереж; аналіз контенту, пошук і створення інформаційних повідомлень	Когнітивні
	Створення інфографіки, інтелект-карт, графіків, схем, таблиць, діаграм	Креативні
	Обмін повідомленнями стосовно виконання проєктних завдань	Комунікативні
	Консультації з різними фахівцями в ході реалізації навчально-дослідницьких проєктів	Колаборативні
Інтраперсональний	Опис та рефлексія власного досвіду, почуттів, вражень, міркувань; ведення щоденника, блогу тощо	Когнітивні
	Створення власного стилю передачі інформації	Креативні
	Заклик до обговорення власного досвіду	Комунікативні
	Створення власної спільноти/групи для популяризації досвіду та підтримки однодумцями	Колаборативні
Візуально-просторовий	Аналіз і вивчення мистецьких творів	Когнітивні
	Створення дизайну власного профілю; емоджі; мемів; відеороликів тощо; проведення прямих ефірів, відеоконференцій	Креативні
	Створення унікальних особистих привітань і повідомлень; коментування та участь у форумах для обговорення творів мистецтва	Комунікативні
	Участь у спільнотах/групах з напрямку «Мистецтво»	Колаборативні
Музично-ритмічний	Пошук, прослуховування, аналіз і вивчення музичних творів	Когнітивні
	Створення та редагування аудіофайлів	Креативні
	Коментування та участь у форумах для обговорення музичних творів	Комунікативні
	Участь у спільнотах/групах відповідного напрямку	Колаборативні
Кінестетичний	Пошук, перегляд і використання відео з фізичними вправами та симуляційних тренажерів	Когнітивні
	Створення та поширення власного відео; участь у флешмобах і челенджах	Креативні
	Коментування та участь у форумах відповідного напрямку	Комунікативні
	Участь у спільнотах/групах відповідного напрямку	Колаборативні
Інтерперсональний	Створення та модерування власних спільнот/груп	Когнітивні
	Пошук та участь у спільних проєктах	Креативні
	Коментування; участь в обговореннях, дискусіях; обмін інформаційними повідомленнями	Комунікативні
	Проведення опитувань; залучення до спільнот/груп	Колаборативні
Природничий	Пошук, аналіз та вивчення контенту про природу, здоров'я людини	Когнітивні
	Створення і поширення текстових, фото-, відеоповідомлень природничого характеру	Креативні
	Коментування; участь в обговореннях, дискусіях, поширення повідомлень	Комунікативні
	Участь у спільнотах/групах відповідного напрямку	Колаборативні

Охарактеризуємо можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів в процесі використання відео- та комп'ютерних ігор.

Представлені у Таблиці 4 можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів у процесі проєктування відео- та комп'ютерних ігор свідчать про перспективність їх впровадження в освітній процес.

Представлені у Таблиці 5 можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів у процесі проєктування відеоконференцій свідчать про те, що названа форма має великий ресурс в організації не лише навчальної, а й наукової діяльності студентів.

Таблиця 2. Можливості проєктування мультимедійних презентацій

Вид інтелекту	Вид діяльності	Уміння
Вербально-лінгвістичний	Написання тексту; дотримання прийнятих правил орфографії, пунктуації, скорочень і правил оформлення тексту; визначення головної думки; дотримання академічної доброчесності	Когнітивні
	Створення власного стилю подання матеріалу, створення аудіозаписів для супроводу	Креативні
	Ефективне представлення презентації	Комунікативні
	Спілкування в процесі спільної роботи	Колаборативні
Логіко-математичний	Розуміння алгоритму створення; аналіз контенту, пошук і створення інформаційних повідомлень відповідно до мети створення презентації, відсутність фактичних помилок, достовірність представленої інформації; обґрунтованість і раціональність використання засобів мультимедіа та анімаційних ефектів	Когнітивні
	Створення інфографіки, інтелект-карт, графіків, схем, таблиць, діаграм тощо	Креативні
	Логічне структурування висловлювання	Комунікативні
	Консультації з різними фахівцями у ході реалізації навчально-дослідницьких проєктів	Колаборативні
Інтраперсональний	Опис та рефлексія власного досвіду, почуттів, вражень, міркувань	Когнітивні
	Створення власного стилю передачі інформації	Креативні
Візуально-просторовий	Грамотність кольорового оформлення, доцільність використання відеоматеріалів, анімованих об'єктів, малюнків, фотографій тощо	Когнітивні
	Створення авторського дизайну; авторських ілюстрацій, фонів, фотографій, відеоматеріалів тощо	Креативні
	Здатність обґрунтовувати власну думку щодо художньої цінності об'єкта	Комунікативні
	Уміння дослухатися до думки інших в обговоренні дизайну ілюстраційних матеріалів; спільна робота над кольоровим оформленням і дизайном	Колаборативні
Музично-ритмічний	Пошук, прослуховування, аналіз та підбір музичного супроводу; доцільність використання фонового звуку	Когнітивні
	Створення та редагування аудіофайлів	Креативні
	Здатність обґрунтовувати власну думку щодо доцільності використання музичного супроводу	Комунікативні
	Здатність до обговорення та спільного вибору музичного оформлення	Колаборативні
Інтерперсональний	Врахування особливостей, досвіду та потреб цільової аудиторії	Когнітивні
	Володіння високою культурою мовлення та ораторською майстерністю	Комунікативні
	Вибудовування ефективної взаємодії під час обговорення презентації	Колаборативні
	Ефективне представлення презентації	Креативні
Природничий	Пошук, аналіз та вивчення контенту про природу, здоров'я людини	Когнітивні
	Створення та поширення текстових, фото-, відеоповідомлень природничого характеру	Креативні
	Коментування; участь в обговореннях, дискусіях, поширення повідомлень	Комунікативні
	Участь у спільнотах/групах відповідного напрямку	Колаборативні

Представлені у Таблиці 6 можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів у процесі проєктування цифрових наративів свідчать, що це є сучасною формою роботи, яка варта пильної уваги викладачів.

Специфічними визначаємо такі цифрові освітні технології, які під час їх застосування можуть активізувати переважно один, два або три види інтелектів.

До групи специфічних цифрових освітніх технологій належать: чат, гостьова книга, блог, форуми, електронна пошта, текстові, фото-, аудіо-, відеоредактори, ресурси для створення кросвордів, ребусів, доповненої реальності, електронні таблиці, бази даних, інструменти онлайн-пошуку, аналізу і збору даних, онлайн-інструменти і додатки, що

створюють цифрові або друковані графічні відтворення часових проміжків (часові стрічки), тощо.

Охарактеризуємо можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів у процесі проєктування фото- та відеоредакторів.

Таблиця 3. Можливості проєктування навчально-ігрових платформ

Вид інтелекту	Вид діяльності	Уміння
Вербально-лінгвістичний	При створенні вправ та завдань добір лексики згідно з віковими та індивідуальними потребами виконавців	Когнітивні
	Здатність створювати нові / нешаблонні типи вправ і завдань	Креативні
	Коментування; спілкування рідною та іноземними мовами	Комунікативні
	Участь у дискусіях; робота над спільними проєктами	Колаборативні
Логіко-математичний	Розуміння алгоритму роботи; аналіз контенту, пошук і створення інформаційних повідомлень; застосування комп'ютера як засобу навчання	Когнітивні
	Урізноманітнення стандартних систем обчислення й оцінювання результатів виконання завдань	Креативні
	Пояснення змісту алгоритмів виконання	Комунікативні
	Консультації з різними фахівцями	Колаборативні
Інтра-персональний	Усвідомлення індивідуальних особливостей і використання їх у розробці завдань; рефлексія за результатами виконання завдань; концентрація уваги	Когнітивні
	Мотивація та прагнення до розвитку слаборозвинених умінь	Креативні
	Апробація власних розробок	Комунікативні
	Конструктивне сприйняття результатів діяльності та адекватний прояв емоцій	Колаборативні
Візуально-просторовий	Вибір матеріалів, що відповідають специфіці поставленого завдання; доречність їх використання; грамотність кольорового оформлення, доцільність використання відеоматеріалів, анімованих об'єктів, малюнків, фотографій тощо	Когнітивні
	Створення авторського дизайну; авторських ілюстрацій, фонів, фотографій, відеоматеріалів тощо	Креативні
	Створення доцільної і зрозумілої навігації та інструкцій	Комунікативні
	Створення середовища для зручної співпраці	Колаборативні
Музично-ритмічний	Вибір матеріалів, що відповідають специфіці поставленого завдання; доречність їх використання	Когнітивні
	Створення та редагування аудіофайлів	Креативні
	Заохочення та підтримка в процесі виконання завдань	Комунікативні
	Встановлення дружньої атмосфери в колективі; вплив на психоемоційний стан виконавців	Колаборативні
Кінестетичний	Розвиток швидкості рухової реакції	Когнітивні
Інтерперсональний	Врахування особливостей, досвіду та потреб цільової аудиторії	Когнітивні
	Здатність створювати різноманітні навчальні мотиватори	Креативні
	Відчуття радості за успіхи інших; підтримка тих, хто відстає	Комунікативні
	Здатність створювати доброзичливу навчальну атмосферу	Колаборативні
Природничий	Пошук, аналіз та вивчення контенту про природу, здоров'я людини	Когнітивні
	Створення та поширення текстових, фото-, відеоповідомлень природничого характеру	Креативні
	Коментування; участь в обговореннях, дискусіях, поширення повідомлень	Комунікативні
	Участь у спільнотах/групах відповідного напрямку	Колаборативні

Охарактеризуємо можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів у процесі проєктування цифрових наративів.

Як видно з Таблиці 7, у процесі проєктування фото- та відеоредакторів найбільш повно представлений розвиток когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь

відповідно до потенціалу активізації візуально-просторового та музично-ритмічного інтелектів.

Охарактеризуємо можливості розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації множинних інтелектів в процесі проєктування електронної пошти.

Таблиця 4. Можливості проєктування відео- та комп'ютерних ігор

Вид інтелекту	Вид діяльності	Уміння
Вербально-лінгвістичний	Актуалізація та поповнення словникового запасу	Когнітивні
	Створення оригінальних нікнеймів, легенд, сценаріїв тощо	Креативні
	Коментування; спілкування рідною та іноземними мовами з іншими гравцями	Комунікативні
	Участь у дискусіях; створення команд, коаліцій, клубів	Колаборативні
Логіко-математичний	Розуміння алгоритму роботи; аналіз контенту, пошук і створення інформаційних повідомлень; оцінювання правильності зробленого вибору або хибності своїх припущень; можливість опосередковано пережити історичні події та відчувати вплив на них; відслідковувати варіативність перебігу подій	Когнітивні
	Розроблення стратегій гри; планування дій для виграшу	Креативні
	Консультації з гравцями вищого рівня	Комунікативні
	Участь у спільнотах гравців	Колаборативні
Інтраперсональний	Спроба себе в новій ролі; реалізація права на помилку; здатність прийняття рішень; розвиток уваги до дрібних деталей; переживання різних емоцій; підвищення стресостійкості	Когнітивні
	Реалізація ідей, які неможливо втілити у реальному житті; самовираження	Креативні
	Можливість позбавлення емоційного напруження	Комунікативні
	Можливість розважитись у компанії однодумців	Колаборативні
Візуально-просторовий	Грамотність кольорового оформлення, доцільність використання відеоматеріалів, анімованих об'єктів, малюнків, фотографій тощо	Когнітивні
	Створення оригінального образу та середовища	Креативні
	Можливість спілкування через призму іншого образу	Комунікативні
Музично-ритмічний	Відчуття і засвоєння ритму; корегування фізичних вад	Когнітивні
	Позбавлення комплексів; активізація фантазії	Креативні
	Передача думок/емоцій через музичні образи	Комунікативні
	Об'єднання в групи за певними ознаками	Колаборативні
Кінестетичний	Розвиток фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, спритності, координації)	Когнітивні
	Імітація руху та дій	Креативні
	Синхронізація дій	Комунікативні
	Можливість об'єднання в команди	Колаборативні
Інтерперсональний	Розвиток емпатії, співчуття	Когнітивні
	Розроблення спільної стратегії гри	Креативні
	Критика інших та вміння сприймати критику	Комунікативні
	Співробітництво між гравцями; налагодження стосунків у реальному житті	Колаборативні
Природничий	Поглиблення знань із природничих дисциплін	Когнітивні
	Можливість прожити життя з точки зору тварин та інших живих істот	Креативні
	Коментування; участь в обговореннях, дискусіях, поширення повідомлень	Комунікативні
	Участь у спільнотах/групах відповідного напрямку	Колаборативні

Як видно з Таблиці 8, у процесі проєктування електронної пошти найбільш повно представлений розвиток когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь відповідно до потенціалу активізації вербально-лінгвістичного інтелекту.

Для того, щоб визначити, який вид інтелекту в студентів домінує, В. МакКензі пропонує проводити дослідження на базі опитування, розробленого ним для двох вікових категорій: дорослих та дітей. Автор наголошує, що це опитування є не простим тестом, а

дослідницькою методикою визначення домінуючого типу інтелекту, яка дає загальне уявлення про сприйняття студентами сильних сторін та власних переваг у всій множинності інтелектів. Ця методика, на думку автора, надає можливість викладачеві оцінити індивідуальний інтелектуальний профіль кожного учасника освітнього процесу.

Таблиця 5. Можливості проєктування відеоконференцій

Вид інтелекту	Вид діяльності	Уміння
Вербально-лінгвістичний	Узагальнення та систематизація знань; поглиблення знань і відкриття нових можливостей; добір лексики згідно з віковими й індивідуальними потребами цільової аудиторії	Когнітивні
	Створення власного стилю подання матеріалу	Креативні
	Спілкування рідною та іноземними мовами	Комунікативні
	Участь у дискусіях; обмін думками та досвідом	Колаборативні
Логіко-математичний	Розуміння алгоритму роботи; аналіз контенту, пошук і створення інформаційних повідомлень, які відповідають поставленому завданню; підготовка технічного оснащення	Когнітивні
	Розробка нових форм проведення	Креативні
	Лаконічне та доступне формулювання, висловлювання своїх думок/ідей тощо	Комунікативні
	Консультації з експертами різних галузей	Колаборативні
Інтраперсональний	Опис та рефлексія власного досвіду	Когнітивні
	Створення власного стилю передачі інформації	Креативні
	Заклик до обговорення власного досвіду; отримання зворотного зв'язку	Комунікативні
	Уміння дослухатися до думки інших	Колаборативні
Візуально-просторовий	Грамотність кольорового оформлення, доцільність використання відеоматеріалів, анімованих об'єктів, малюнків, фотографій тощо	Когнітивні
	Створення іміджу/образу відповідно до ситуації; оригінальне оформлення матеріалів виступу; створення авторського дизайну	Креативні
Музично-ритмічний	Пошук, прослуховування, аналіз та підбір музичного супроводу; доцільність використання фонового звуку	Когнітивні
	Створення та редагування аудіофайлів	Креативні
	Здатність обґрунтовувати власну думку щодо доцільності використання музичного супроводу	Комунікативні
	Здатність до обговорення та спільного вибору музичного оформлення	Колаборативні
Кінестетичний	Облаштування фізичного простору для ефективної роботи	Когнітивні
Інтерперсональний	Поширення власного досвіду	Когнітивні
	Володіння високою культурою мовлення та ораторською майстерністю; надання зворотного зв'язку	Комунікативні
	Вибудовування ефективної взаємодії під час обговорення доповіді; пошук однодумців та встановлення зв'язків для співпраці	Колаборативні
Природничий	Пошук, аналіз та вивчення контенту про природу, здоров'я людини	Когнітивні
	Створення та поширення текстових, фото-, відеоповідомлень природничого характеру	Креативні
	Коментування; участь в обговореннях, дискусіях, поширення повідомлень	Комунікативні
	Участь у спільнотах/групах відповідного напрямку	Колаборативні

Пропонуючи респондентам проходження анкетування щодо визначення виду інтелекту, який домінує, їм надають інструкції, що: по-перше, кожна особистість має прояви всіх видів інтелекту; по-друге, кожен вид інтелекту може розвиватися, а його прояви підсилюватися; по-третє, теорія множинних інтелектів спрямована на розширення можливостей особистості, а не на навішування ярликів.

Анкетування для визначення типів множинних інтелектів для дорослих представлено в двох версіях. Чорно-біла версія розроблена для студентів і анкета з кольоровим маркуванням для викладачів, які здійснюють аналіз відповідей. Маркування має три кольори, які відповідають трьом інтелектуальним профілям: аналітичному, інтерактивному та інтроспективному.

Таблиця 6. Можливості проектування цифрових наративів

Вид інтелекту	Вид діяльності	Уміння
Вербально-лінгвістичний	Створення текстових інформаційних повідомлень; дотримання академічної доброчесності	Когнітивні
	Створення власного стилю подання матеріалу, створення аудіозаписів	Креативні
	Коментування; спілкування рідною та іноземними мовами	Комунікативні
	Участь у дискусіях	Колаборативні
Логіко-математичний	Поглиблення знань про предмет розповіді; розуміння алгоритму створення; аналіз контенту, пошук і створення інформаційних повідомлень; аргументація власної думки; уміння виділяти головне і встановлювати взаємозв'язки між компонентами	Когнітивні
	Комбінування різних ресурсів	Креативні
	Лаконічне та доступне формулювання і висловлювання своїх думок/ідей тощо	Комунікативні
	Поширення власного досвіду; консультації з різними фахівцями	Колаборативні
Інтраперсональний	Уміння ставити завдання та вирішувати їх; розвиток уваги до дрібних деталей; здатність до рефлексії; самопізнання	Когнітивні
	Пошук та знаходження нестандартних рішень; розвиток уяви	Креативні
	Транслявання цінностей; подолання страху публічного виступу	Комунікативні
	Досвід отримання критики та можливість відреагувати	Колаборативні
Візуально-просторовий	Уміння інтерпретувати візуальні об'єкти	Когнітивні
	Самостійний пошук власного, індивідуального образу твору	Креативні
	Передача своїх думок/почуттів через образи; розуміння мови автора, притаманних саме йому символів	Комунікативні
	Уміння спілкуватися через візуальні образи	Колаборативні
Музично-ритмічний	Вибір матеріалів, що відповідають специфіці поставленого завдання; доречність їх використання; аналіз художньо-образного змісту музичного твору	Когнітивні
	Висловлення своїх думок/почуттів через музичні образи; персоналізація розповіді	Креативні
	Розуміння та відчуття змісту музичного твору	Комунікативні
	Уміння спілкуватися через музичні образи	Колаборативні
Інтерперсональний	Критичний аналіз досвіду інших людей, подій з історичного минулого та ін.; розуміння засобів невербальної комунікації	Когнітивні
	Оригінальна презентація результатів	Креативні
	Налагодження стосунків з іншими учасниками освітнього процесу; мотивування та надихання на корисні справи; виклик у слухачів потрібної емоції	Комунікативні
	Робота над спільним проектом в групі; встановлення доброзичливої та довірливої атмосфери в колективі; управління проектною діяльністю; консультації з суб'єктом, фахівцями тощо	Колаборативні
Природничий	Пошук, аналіз та вивчення контенту про природу, здоров'я людини	Когнітивні
	Створення та поширення текстових, фото-, відеонаративів природничого характеру	Креативні
	Коментування; участь в обговореннях, дискусіях, поширення наративу	Комунікативні
	Участь у спільнотах/групах відповідного напрямку	Колаборативні

На основі методики В. МакКензі автором дослідження була розроблена онлайн-версія тестування за посиланням <https://cutt.ly/9j4fpmC>. Вітчизняне інтернет-середовище не має аналогів для визначення домінантних інтелектів та індивідуального інтелектуального профілю особистості та групи в цілому.

Опишемо алгоритм проходження онлайн-тестування.

Головна сторінка тесту передбачає реєстрацію та внесення особистих даних – прізвище, ім'я, дату народження, групу, курс, рік вступу та стать.

Наступні сторінки містять інструкцію та питання, які згруповані у 9 секцій.

Після заповнення дев'яти сторінок студент отримує результат – назву індивідуального інтелектуального профілю та діаграму, яка демонструє ступінь розвинутості кожного виду інтелекту. Під діаграмою можна прочитати стислу характеристику кожного виду інтелекту.

Таблиця 7. Можливості проєктування фото- та відеоредакторів

Вид інтелекту	Вид діяльності	Уміння
Вербально-лінгвістичний	Створення текстових інформаційних повідомлень для супроводу; дотримання авторських прав та ліцензій на графічні зображення	Когнітивні
Логіко-математичний	Поглиблення знань про предмет розповіді; розуміння алгоритму використання; узагальнення та систематизація набутих знань, досвіду, подій тощо	Когнітивні
	Комбінування різних ресурсів	Креативні
	Поширення власного досвіду; консультації з різними фахівцями	Колаборативні
Інтраперсональний	Уміння ставити завдання та вирішувати; розвиток уваги до дрібних деталей	Когнітивні
	Пошук та знаходження нестандартних рішень; розвиток уяви	Креативні
	Транслявання цінностей	Комунікативні
Візуально-просторовий	Уміння інтерпретувати візуальні об'єкти	Когнітивні
	Створення авторського дизайну; авторських ілюстрацій, фонів, фотографій, відеоматеріалів тощо	Креативні
	Передача своїх думок/почуттів через образи	Комунікативні
	Уміння спілкуватися через візуальні образи	Колаборативні
Музично-ритмічний	Пошук, слухання, аналіз та підбір музичного супроводу; доцільність використання фонового звуку	Когнітивні
	Висловлення своїх думок/почуттів через музичні образи; створення та редагування аудіофайлів	Креативні
	Здатність обґрунтовувати власну думку щодо доцільності використання музичного супроводу	Комунікативні
	Уміння спілкуватися через музичні образи	Колаборативні
Інтерперсональний	Оригінальна презентація результатів	Креативні
	Виклик у слухачів потрібних емоцій	Комунікативні
	Робота над спільним проєктом у групі	Колаборативні
Природничий	Пошук, аналіз та вивчення контенту про природу, здоров'я людини	Когнітивні
	Створення та поширення фото-, відеоматеріалів природничого характеру	Креативні
	Коментування; участь в обговореннях, дискусіях, поширення готового продукту	Комунікативні
	Участь у спільнотах/групах відповідного напрямку	Колаборативні

Викладач має доступ до адміністративної панелі, яка у вигляді таблиці зберігає інформацію щодо кожного студента окремо та загальну інформацію щодо групи.

На основі результатів тестування викладач може надалі спрямовувати використання цифрових технологій для розвитку домінантних видів інтелекту студентів та активізації менш розвинених інтелектів.

Пропонуємо більш детальну характеристику індивідуальних інтелектуальних профілів.

Якщо в студентів переважає логіко-математичний, музично-ритмічний та природничий вид інтелекту, вони мають аналітичний профіль, адже здатні ґрунтовно аналізувати та використовувати інформацію щодо конкретної ситуації. Освітню діяльність студенти з аналітичним профілем сприймають як евристичний процес.

Таблиця 8. Можливості проєктування електронної пошти

Вид інтелекту	Вид діяльності	Уміння
Вербально-лінгвістичний	Створення текстових інформаційних повідомлень; дотримання мережевого етикету; дотримання прийнятих правил орфографії, пунктуації, скорочень і правил оформлення тексту	Когнітивні
	Спілкування рідною та іноземними мовами	Комунікативні
	Обмін інформаційними повідомленнями	
Логіко-математичний	Розуміння алгоритму використання	Когнітивні
Інтраперсональний	Створення комфортного віртуального середовища	Когнітивні
	Встановлення та підтримка зв'язків	Комунікативні

ІНТРОСПЕКТИВНИЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПРОФІЛЬ



ПРОЙТИ ЩЕ РАЗ

Рис. 1. Приклад результатів онлайн-тесту визначення домінантних інтелектів та індивідуального інтелектуального профілю

Студенти з цим профілем прагнуть виявляти проблему, визначати мету, самостійно виконувати завдання й знаходити свої варіанти їх розв'язання, планувати навчальний процес, здійснювати самоконтроль та регулювати власну діяльність; уміють ранжувати, класифікувати, досліджувати, спостерігати, експериментувати, перетворювати об'єкти й на основі цього робити висновки, легко знаходить причину, розуміють важливість символів.

Завдання викладача – сформулювати точні інструкції, допомогти оформити та виразити думку, підтримати нестандартні судження, провести критичний аналіз продукту діяльності, надати емоційну підтримку.

Рекомендовано використовувати у процесі навчання універсальні (електронні соціальні мережі, мультимедійні презентації, навчально-ігрові платформи, відео- та комп'ютерні ігри, відеоконференції, цифрові наративи) та специфічні (текстові, фото-, аудіо-, відеоредактори, електронні таблиці, бази даних, інструменти онлайн-пошуку, аналізу і збору даних, онлайн-інструменти і додатки, що створюють графічні відтворення часових проміжків) цифрові освітні технології.

Якщо в студентів домінують прояви екзистенційного, інтраперсонального та візуально-просторового видів інтелектів, вони виявляють особливості інтроспективного інтелектуального профілю. Для таких студентів визначальним є зв'язок із особистим досвідом та користю, отриманими в процесі навчання. Освітню діяльність студенти з цим

профілем сприймають як уфуктивний (результативний) процес. Показники результативності є найголовнішими при виконанні будь-якого завдання, розуміння практичної реалізації отриманих знань є головною умовою ефективності освітнього процесу.

Студенти з цим профілем цікавляться філософськими проблемами, мають високу самосвідомість, здатні до саморефлексії, схильні міркувати про власну поведінку, мотивацію, емоції, досвід, уміють надавати адекватну самооцінку, їм подобається шукати відповіді на складні запитання, навіть фантастичного змісту. Для таких студентів характерно прагнення до самостійного вибору завдань, самостійного планування своєї роботи, індивідуального підбору ігор та забав, вибору свого місця праці, висловлення власної позиції. Візуалізація навчального змісту відіграє важливу роль для засвоєння навчального матеріалу та має відповідати їх естетичним критеріям. Для таких студентів психологічна підтримка з боку викладача є необхідною умовою успішного навчання.

Рекомендовано використовувати у процесі навчання універсальні (електронні соціальні мережі, мультимедійні презентації, навчально-ігрові платформи, відео- та комп'ютерні ігри, відеоконференції, цифрові наративи) та специфічні (блог, форуми, електронна пошта, текстові, фото-, аудіо-, відеоредактори, ресурси для створення кросвордів, ребусів, доповненої реальності тощо) цифрові освітні технології.

Переважає вербально-лінгвістичного, кінестетичного та інтерперсонального видів інтелекту говорить про наявність інтерактивного інтелектуального профілю. Освітню діяльність студенти з інтерперсональним профілем сприймають як соціальний процес.

Студенти з цим профілем прагнуть до взаємодії з іншими задля досягнення глибшого усвідомлення. Якщо такі студенти виконують завдання самостійно, вони прагнуть звернути увагу на процес виконання завдань іншими студентами. Такі студенти люблять говорити, розповідати, використовують багатий словниковий запас, зрозуміло висловлюють й записують свої думки, легко вивчають іноземні мови, чутливі до ритмів, звуків, мають хорошу слухову пам'ять, охоче і часто ставлять запитання, люблять рух, свідомо й цілеспрямовано використовують рухи та жестикулюють. Студенти з задоволення працюють в групі, легко встановлюють соціальні контакти, мають лідерські задатки, прислухаються до думки інших, виявляють асертивність, уміють співчувати, створюють доброзичливу атмосферу в колективі, мають розуміти своє місце та особистий вклад у загальну справу.

Рекомендовано використовувати у процесі навчання універсальні (електронні соціальні мережі, мультимедійні презентації, навчально-ігрові платформи, відео- та комп'ютерні ігри, відеоконференції, цифрові наративи) та специфічні (блог, форуми, електронна пошта, текстові, фото-, аудіо-, відеоредактори, ресурси для створення кросвордів, ребусів, доповненої реальності, тренажери, симулятори тощо) цифрові освітні технології.

З метою експериментальної перевірки ефективності інтелектуально-множинного підходу у навчанні майбутніх учителів проєктування цифрових освітніх технологій організовано дослідно-експериментальну роботу, яка проводилася протягом 2013-2020 рр. на базі ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, Житомирського державного університету імені Івана Франка. Загалом до експериментального дослідження було залучено 510 осіб, зокрема, під час формувального етапу – 270 студентів.

Під час констатувального етапу експерименту встановлено фактичний рівень умінь проєктування цифрових технологій відповідно до визначених критеріїв у майбутніх учителів та проведено діагностику щодо домінантних видів інтелекту. Визначено рівні сформованості вмінь майбутнього вчителя проєктувати цифрові технології для розвитку вмінь XXI століття на основі чотирьох груп критеріїв та відповідних показників.

Перша група критеріїв і показників сформованості вмінь проєктувати цифрові технології – для розвитку когнітивних умінь студентів:

- когнітивно-проєктивний (розуміння доцільності вирішення поставленого завдання; уміння знаходити дані, необхідні для реалізації завдання; здатність обґрунтування послідовності дій для реалізації завдання);
- когнітивно-технологічної грамотності (знання про можливості цифрових технологій як засобу розвитку когнітивних умінь; уміння вибрати ту технологію, що відповідає специфіці завдання; уміння поглиблювати знання про нові цифрові технології та можливості їхнього використання для стимулювання когнітивного розвитку студентів);
- когнітивно-прогностичний (здатність оцінювати когнітивну діяльність на основі проєктування цифрових технологій з погляду можливостей її реалізації в подальшій педагогічній діяльності; уміння критично оцінювати висловлені побажання та зауваження щодо проєктування цифрових технологій для стимулювання когнітивного розвитку; уміння прогнозувати подальше проєктування цифрових технологій для когнітивного розвитку студентів).

Друга група критеріїв і показників сформованості вмінь проєктувати цифрові технології – для розвитку креативних умінь студентів:

- креативно-проєктивний (розуміння сутності поставленого творчого завдання; уміння знаходити дані, необхідні для реалізації творчого задуму; здатність створювати прообраз творчої діяльності відповідно до задуму);
- креативно-технологічної грамотності (знання про можливості цифрових технологій щодо розвитку креативних умінь; уміння вибрати ту технологію, що відповідає специфіці творчої діяльності та інтелектуальним профілям студентів; уміння поглиблювати знання про нові цифрові технології та можливості їхнього використання у творчій діяльності);
- креативно-прогностичний (уміння оцінювати креативну діяльність на основі проєктування цифрових технологій з погляду можливостей її реалізації в педагогічній діяльності; уміння критично оцінювати висловлені побажання та зауваження щодо проєктування цифрових технологій для стимулювання креативного розвитку; прогнозувати подальше проєктування цифрових технологій для креативного розвитку студентів).

Третя група критеріїв і показників сформованості вмінь проєктувати цифрові технології – для розвитку комунікативних умінь студентів:

- комунікативно-проєктивний (розуміння доцільності вирішення поставленого комунікативного завдання; уміння знаходити дані, необхідні для реалізації завдання комунікативного характеру; уміння здійснювати послідовність дій для реалізації комунікативного завдання);
- комунікативно-технологічної грамотності (знання про можливості цифрових технологій щодо стимулювання комунікативного розвитку; уміння вибрати ту технологію, що відповідає специфіці поставленого завдання комунікативного характеру та інтелектуальним профілям студентів; уміння поглиблювати знання про нові цифрові технології та можливості їхнього використання для стимулювання комунікативного розвитку);
- комунікативно-процесуальний (уміння використовувати технології для сприймання й відтворювання інформаційних повідомлень у процесі спілкування з іншими людьми; уміння використовувати технології для участі в дискусіях, відстоювання власної думки; уміння дотримуватися етики в ході мережного спілкування).

Четверта група критеріїв і показників сформованості вмінь проєктувати цифрові технології – для розвитку колаборативних умінь студентів:

- колаборативно-проєктивний (розуміння доцільності вирішення поставленого завдання колаборативного характеру; уміння знаходити дані, необхідні для реалізації завдання; уміння обґрунтовувати послідовність дій для реалізації завдання колаборативного характеру);

- колаборативної технологічної грамотності (знання про можливості цифрових технологій щодо стимуляції розвитку колаборативних умінь; уміння вибрати ту технологію, що відповідає специфіці поставленого завдання колаборативного характеру та інтелектуальним профілям студентів; уміння поглиблювати знання про нові цифрові технології та можливості їхнього використання в колаборативній діяльності);

- колаборативно-процесуальний (уміння використовувати цифрові технології для реалізації групової колаборативної взаємодії в ході виконання завдання; уміння безпосередньо або онлайн обговорювати якості створеного продукту, критично оцінюючи висловлені побажання та зауваження щодо створеного продукту; уміння на основі проєктування цифрових технологій підтримувати позитивну почуттєво-емоційну атмосферу під час колаборативної діяльності).

Визначено три рівні сформованості вмінь майбутнього вчителя проєктувати цифрові технології для розвитку вмінь XXI століття:

низький рівень – недостатньо розуміє доцільність використання цифрових технологій у поставленому завданні, шукає шляхи виконання з якомога меншим їх використанням, виявляє індиферентність до пошуку нових рішень, не усвідомлює можливості впливу цифрових технологій на особистісний розвиток, не вміє добирати технології відповідно до заданих інтелектуальних профілів користувачів; не відчуває внутрішньої потреби у саморозвитку шляхом використання цифрових технологій; використовує відтворення навчального матеріалу, діє чітко за пропонованим алгоритмом, не має власних ідей; майже або зовсім не бере участь у групових обговореннях в інформаційному просторі, не здатний пояснити доцільність використання обраної технології, не дотримується мережного етикету; виявляє інертність та байдужість під час розподілу ролей при організації групової роботи, виявляє прагнення виконати роботу окремо від групи;

достатній рівень – усвідомлений та відповідальний підхід до виконання завдання, наявність мотивації до оволодіння новими знаннями та технологіями, самостійного пошуку різних варіантів вирішення проблеми, використання пропонованих цифрових технологій та вдосконалення вмінь працювати з уже відомими інструментами; здатність креативно виконувати завдання, використовуючи надані рекомендації, критично розглядати пропоновані цифрові технології, добирати їх відповідно до інтелектуальних профілів та пробувати інші варіанти для кращої реалізації ідеї; уміння використовувати цифрові технології для спілкування, уміння чітко та лаконічно висловлювати думку в інформаційному просторі, коректно та зрозуміло ставити запитання, обґрунтовувати доцільність використання обраної цифрової технології, дотримуватися етики в ході мережного спілкування; уміння використовувати цифрові технології для спільної роботи, відповідальне ставлення до групової роботи, уміння брати відповідальність за власне виконане завдання, шанобливе ставлення до всіх учасників проєкту/завдання, уміння враховувати думки інших;

високий рівень – усвідомлений та відповідальний підхід до поставленого завдання, здатність самостійно шукати шляхи розв'язання проблем, знаходити необхідну інформацію, складати план дій та прогнозувати результат, прагнення самостійно поглиблювати знання окресленої й довільної тематики, прагнення до саморозвитку, вдосконалення вмінь та поглиблення знань щодо роботи з раніше відомими інструментами, пошук та спроба використати нові цифрові технології, аналіз можливостей їх застосування під час виконання завдання та відповідно до заданих інтелектуальних профілів студентів; здатність креативно вирішувати поставлене завдання, аналізувати кілька варіантів реалізації задуманого, критично розглядати пропоновані цифрові технології та пробувати інші варіанти для кращого втілення ідеї; уміння використовувати цифрові технології для спілкування, уміння чітко та лаконічно висловлювати думку в інформаційному просторі, коректно та зрозуміло ставити запитання, здатність обґрунтувати доцільність використання обраної цифрової технології відповідно до заданих інтелектуальних профілів, дотримуватися етики в ході мережного спілкування; вмінь активно використовувати цифрові технології для спільної

роботи, вміння розподіляти роботу між усіма членами групи та брати відповідальність за виконане власне завдання та завдання в цілому, шанобливе ставлення до всіх учасників проєкту/завдання, уміння враховувати думки інших, проявляти зацікавленість у позитивному результаті групової роботи, допомагати іншим учасникам, створювати позитивну робочу атмосферу.

Установлено, що на констатувальному етапі переважна кількість студентської молоді з числа учасників контрольної та експериментальної груп продемонструвала переважно низький рівень сформованості вмінь проєктування цифрових технологій для розвитку когнітивних, комунікативних, креативних та колаборативних умінь (від 47,5% до 64,2%). Кількість студентів, чий рівень розвитку показників є достатнім, коливався в межах від 35,0% до 51,3%, а кількість учасників експерименту, чії показники відповідають високому рівню, становив тільки 1,2%.

Формувальний експеримент передбачав практичну реалізацію методичної системи проєктування цифрових освітніх технологій у процесі вивчення курсів «Педагогіка», «Теорія виховання», «Медіаосвіта», «Вікова психологія», «Педагогічні технології», «Інформатика», «Математика», «Методика викладання інформатики», «Інформаційні технології у професійній діяльності вчителя», «Сучасні інформаційні технології», «Основи наукових досліджень» та ін., педагогічних практик та неформальної освітньої діяльності в позааудиторний час протягом усіх чотирьох років навчання під час реалізації міждисциплінарних проєктів («Студентська наукова конференція», «Профілактика комп'ютерної залежності у школярів», «Інтерактивна книга», «Цифрові технології у моєму житті» та ін.).

У ході контрольного експерименту проведено діагностику та аналіз рівня сформованості вмінь студентів проєктування цифрових освітніх технологій із використанням критерію t-Стюдента та виявлено динаміку зростання показників сформованості вмінь проєктувати цифрові технології для розвитку вмінь XXI століття.

Таблиця 9. Порівняльна динаміка показників рівня сформованості вмінь проєктувати цифрові технології для розвитку вмінь XXI ст. контрольної та експериментальної груп

Показники Критерії	Контрольна група			Експериментальна група		
	Середнє значення показників		Значення t-критерію	Середнє значення показників		Значення t-критерію
	2014	2018		2014	2018	
Когнітивно-проєктивний	1,74	2,26	-5,03***	1,75	2,26	-2,99**
Когнітивно-технологічної грамотності	1,49	2,19	-6,74***	1,5	2,19	-4,04***
Когнітивно-прогностичний	1,6	1,65	-0,45	1,61	2,28	-4,00***
Креативно-проєктивний	1,84	1,88	-0,38	1,83	1,91	-0,44
Креативно-технологічної грамотності	1,52	1,57	-0,45	1,52	1,87	-1,97
Креативно-прогностичний	1,54	1,58	-0,35	1,53	1,85	-1,84
Комунікативно-проєктивний	1,74	1,78	-0,43	1,73	2,03	-1,79
Комунікативно-технологічної грамотності	1,71	1,73	-0,21	1,71	2,07	-2,03*
Комунікативно-процесуальний	1,81	1,83	-0,20	1,77	2,21	-2,55*
Колаборативно-проєктивний	1,65	1,68	-0,31	1,66	2,12	-2,72**
Колаборативної технологічної грамотності	1,50	1,54	-0,34	1,5	2,14	-3,68***
Колаборативно-процесуальний	1,48	1,53	-0,48	1,44	1,92	-2,69**

(позначкою * відмічено значення t-критерію для $p < 0,05$)

(позначкою ** відмічено значення t-критерію для $p < 0,01$)

(позначкою *** відмічено значення t-критерію для $p < 0,001$)

За результатами порівняльного аналізу статистичної достовірності розбіжностей середніх значень емпіричних показників рівня сформованості вмінь проєктувати цифрові технології для розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь студентів контрольної та експериментальної груп у 2014 та 2018 роках зазначено, що суттєве

статистично достовірне зростання емпіричних показників встановлено для більшості показників рівня сформованості вмінь проєктувати цифрові технології для розвитку когнітивних умінь студентів експериментальної групи (три показники проти двох), більшості показників рівня сформованості вмінь проєктувати цифрові технології для розвитку комунікативних умінь (два показники проти відсутності показників, середні значення яких статистично достовірно зростають) та для всіх без винятку показників рівня сформованості вмінь проєктувати цифрові технології для розвитку колаборативних умінь (усі показники проти відсутності показників, середні значення яких статистично достовірно зростають), що є свідченням повноцінного цілеспрямованого розвитку вмінь проєктувати цифрові технології для розвитку колаборативних умінь студентів. На основі отриманих результатів зроблено висновок про ефективність інтелектуально-множинного підходу у навчанні майбутніх учителів.

Отже, досвід реалізації інтелектуально-множинного підходу до навчання майбутніх педагогів в процесі проєктування цифрових освітніх технологій демонструє можливість урахування індивідуальних особливостей студентів у способах сприймання навчального матеріалу, забезпечує широке коло різноманітних видів діяльності та збагачує особистісний досвід і прискорює та полегшує процес навчання. Передача навчальної інформації в різних форматах і за допомогою різних засобів, активізує різні види інтелектів, коли навчальна інформація представляється в кількох формах, створюються умови для глибокого розуміння студентами змісту навчального матеріалу.

Література

1. Антоненко Н. (2014) Теорія множинного інтелекту Г. Гарднера як засіб диференціації іншомовної підготовки школярів. *Наукові записки РДГУ: Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*. 2014. Вип. 10 (53). С. 110-112.
2. Байсара Л. І. (2010) Множинність прояву видів інтелекту: конспект лекцій. Дніпропетровськ: РВВ ДНУ, 2010. 96 с.
3. Биков В. Ю. (2008) Моделі організаційних систем відкритої освіти. Київ: Атіка, 2008. 683 с.
4. Бойчук Ю. (2014) Компетентнісний підхід як методологічна основа реформування вітчизняної сучасної вищої освіти. *Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета*. 2014. Вип. 48, 29-34.
5. Бреславська Г. Проєктна технологія у професійній підготовці майбутніх учителів. URL: http://prima.lnu.edu.ua/Pedagogika/periodic/pedos3t/tom1/17_breslavska.pdf.
6. Василюк А. (2017) Теоретико-методологічні підходи до дослідження проблеми освіти дорослих. *Освіта дорослих у перспективі змін: інновації, технології, прогнози*: монографія. Ніжин: Вид. ПП Лисенко М. М., 2017. С. 8-30.
7. Гончаренко С. У., Кушнір В. Г. (2008) Методологічні особливості наукових поглядів на педагогічний процес. *Шлях освіти*. 2008. № 4. С. 2-10.
8. Гринько В. О. (2020) Цифрові освітні технології у навчанні майбутніх учителів початкової школи: теоретико-методичний аспект проєктування: монографія / за заг.ред. проф. Лещенко М. П. Слов'янськ: Вид-во Б. І. Маторіна, 2020. 275 с.
9. Гусак М. Г. (2011) Теорія множинного інтелекту як підстава особистісно орієнтованого навчання. *Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології*. 2011. № 3 (13). С. 12-15.
10. Іванова В. (2011) Креативний підхід до навчання як засіб формування креативної особистості майбутнього вчителя. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2011. № 4. С. 46-50.
11. Лавриченко Н. (2016) Множинний інтелект і обдарованість у теоретичній моделі Говарда Гарднера. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2016. № 4. С. 11-20.

12. Лещенко М. П. (1996) Технології підготовки вчителів до естетичного виховання за рубежом (на матеріалах Великобританії, Канади, США): автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Київ, 1996. 53 с.
13. Муравьёва Г. Е. (2002) Вопросы теории проектирования образовательных процессов. *Педагогическое образование и наука*. 2002. № 4. С. 14-21.
14. Петракович В. Множинний інтелект в контексті якісної освіти XXI століття. URL: <http://inloveforteaching.blogspot.com/p/xxi.html>.
15. Підласий І. П. (2004) Практична педагогіка або три технології. Інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти. К.: Видавничий Дім «Слово», 2004. 616 с.
16. Тименко В. (2014) Обдарованість дошкільників за теорією Говарда Гарднера. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2014. № 8 (27). С. 84-89.
17. Тимчук Л. (2015) Цифрові наративи в навчанні майбутніх магістрів освіти: історія, реалії, перспективи розвитку: монографія. Київ: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2015. 390 с.
18. Яненко І. М. Методичне забезпечення викладання англійської мови в початковій та середній школі з урахуванням потреб учнів із кінестетичним інтелектом. URL: <http://geum.ru/next/art-194019.php>.
19. Armstrong T. (2009) Multiple Intelligences in the Classroom: 3rd ed. Alexandria, Virginia USA.: ASCD, 2009. 245 p.
20. Dimick P. Exploring How Technology Caters to Your Students' 8 "Multiple Intelligences". *EmergingEdTech*. URL: <https://www.emergingedtech.com/2016/02/technology-caters-to-students-multiple-intelligences/>.
21. Gardner H. (1983) Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. New York: Basic Books, 1983. 528 p.
22. Gardner H., Davis K. (2013) The App Generation: How today's youth navigate identity, intimacy, and imagination in a digital world. New Haven, CT: Yale University Press, 2013. 242 p.
23. McKenzie W. L. (2005) Multiple intelligences and instructional technology: 2nd ed. Oregon: ISTE Publications, 2005.

1.5. DISTANCE LEARNING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: STATUS AND PROSPECTS

1.5. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

В епоху інформаційного суспільства володіння і швидкий обмін інформацією для прийняття правильних рішень, постійне оперативне оновлення знань, формування потреби в самостійному оволодінні ними відіграють ключову роль в професійному та особистому розвитку сучасного фахівця. Інформатизація, як провідна тенденція соціально-економічного прогресу розвинених країн, є об'єктивним процесом в усіх сферах людської діяльності, в тому числі в освіті. Інформатизація освіти представляє собою систему методів, процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збору, обробки, зберігання, поширення та використання інформації в інтересах її споживачів. Метою інформатизації освіти є глобальна інтенсифікація інтелектуальної діяльності за допомогою нових інформаційних технологій.

Важливим напрямком реформування системи освіти, що надає можливість людині отримати не лише основну, а й додаткову освіту, є дистанційне навчання.

Історія виникнення дистанційної освіти розпочалася у 1728 році, коли Калейб Філіпс подав у бостонську газету оголошення про набір студентів для вивчення стенографії в будь-якій точці країни шляхом листування. Це стало початком освіти на відстані.

Величезний внесок в розвиток дистанційної освіти вніс Ісаак Пітман. У 1840 році він запропонував навчання через поштовий зв'язок для студентів Англії. Наступними були Ч. Тусен і Г. Ланченштейдт, які в 1856 році заснували інститут заочної форми освіти в Берліні. Навчання проводилося також шляхом розсилки листів з навчальним матеріалом, контрольними роботами тощо.

У 1873 році були створені перші заочні школи в США. Вважають, що Анна Еліот Тікнор вперше заснувала товариство для жінок, де студенти навчалися на відстані за допомогою поштових пересилань.

Незабаром після цього, в 1892 році, університет Чикаго створив першу дистанційну програму, ставши першим дистанційним навчальним закладом США. З 1899 року в Канаді Королівський університет став навчати студентів на відстані.

Протягом першої половини ХХ століття з появою нових технологій прискорювався процес розвитку дистанційної освіти, воно було запропоновано в різних форматах і для широкого кола учнів. З винаходом радіо процес розробки навчання на відстані прискорився, стали доступні нові форми роботи з учнями. Вважається, що перший університет, який впровадив радіо в навчання, був Державний Університет Пенсильванії, в 1922 році. Незабаром після цього, в 1925 році, державний університет Айови почав пропонувати кредити для навчання протягом п'яти курсів радіомовлення. А в 1934 році цей же університет запустив перший в світі освітній канал, який працює і донині.

З появою телебачення в 1950-х роках поширилися телевізійні курси. До 1953 року телевізійне мовлення курсів стало вельми поширене серед університетів США і Європи.

Університет Вісконсіса в 1965 році впровадив масштабну освітню програму для лікарів, використовуючи при цьому формат телефонного викладання. У 1968 році можна було отримати акредитований диплом на базі дистанційної освіти в університеті Лінкольна, Небраски.

У 1960-і роки дистанційна освіта отримала міжнародне визнання і стала активно розвиватися за підтримки ЮНЕСКО. У 1963 році прем'єр-міністр Англії Г. Вільсон оголосив про створення «ефірного університету», який передбачав об'єднати всі освітні заклади, що використовують дистанційну освіту. У 1969 році в Англії був створений Відкритий університет (Open University). На сьогоднішній день цей університет користується великою

популярністю, в ньому навчається понад 200000 студентів з різних країн за різними напрямками.

У 1970 році була створена каліфорнійська робоча група, метою якої була розробка навчальних телевізійних курсів. Пізніше була створена організація Coastline Community College, що пропонувала навчальні фільми університетам, бібліотекам і каналах суспільного телебачення. У 1976 році був відкритий перший «віртуальний коледж», який навчав за програмою Coastline. Проте одна технологія швидко змінювала іншу, і незабаром було запропоновано викладати онлайн-курси через супутникові станції, тоді було закладено основу інтернету.

Згодом для дистанційного навчання стали використовувати комп'ютери. Ще в 60-х рр. компанія IBM розробила унікальну програму дистанційного навчання Coursewriter. Її можна було налаштовувати на різні види занять, і вона використовувалася в університеті Альберти з 1968 по 1980-і рр. на 17 різних курсах.

У 2000-х роках дистанційне навчання стало домінуючим. Система інтернету удосконалювалася, ставала більш доступною, також розвивалися і технології дистанційної освіти. В результаті кількість університетів, які використовують інтернет-технології, зросла²⁷⁷.

На теперішній час дистанційне навчання набирає все більшої популярності, оскільки спостерігається збільшення кількості людей, які бажають здобути освіту, але не мають можливості це зробити у формі денного навчання. Головна причина інтенсивного розвитку системи дистанційного навчання полягає в його інтеграційній здатності. Неможливо зосередити в кожному освітньому закладі всі світові інформаційні ресурси, накопичені людством у науковому і освітньому просторі. Тому завдання полягає в тому, щоб з кожної географічної точки планети, де організований процес навчання, за допомогою телекомунікацій забезпечити доступ до інформаційних ресурсів, розташованих в будь-якому регіоні світу. Таким чином, дистанційне навчання активізує розподілені по різних територіях інформаційні ресурси. В цьому і полягають концептуальне обґрунтування і ідеологія необхідності розвитку дистанційного навчання.

У зв'язку з цим в європейському освітньому співтоваристві набуває все більшого поширення практика спільної реалізації освітніх програм і завдань, пов'язаних з управлінням системою дистанційного навчання. Наприклад, про це свідчить співпраця між трьома закладами вищої освіти в Ірландії, працюючих в секторі дистанційної освіти: Інститутом технології Tallaght (IT, Дублін), Інститутом технології Blanchardstown (ITB) і Дублінським міським університетом (DCU), які беруть участь в спільних дослідженнях, спрямованих на підвищення якості навчального процесу та рівня освіти учнів протягом низки років. Понад двадцять років за програмами дистанційного навчання працює Національний університет дистанційної освіти в Іспанії (UNED). У нього входять 58 навчальних центрів всередині країни і 9 – за кордоном. Понад 50 університетів балтійського регіону консолідують свої зусилля по реалізації дистанційної освіти в Балтійському університеті Швеції²⁷⁸.

Розвиток дистанційних форм навчання в світовому освітньому просторі в довгостроковій перспективі спрямований на те, щоб надати можливість всім бажаючим в будь-якій точці світу пройти навчання за освітньою програмою будь-якого закладу освіти.

Даний підхід пояснюється тим фактом, що дистанційне навчання все частіше розглядається як рушійна сила розвитку економіки країни. Про серйозність економічних очікувань від повсюдного впровадження дистанційної освіти свідчить і те, що в розробці програмного забезпечення для найбільших освітніх мереж світу беруть участь такі відомі комп'ютерні компанії, як Novel, Microsoft, IBM, Apple, DEC, Sun та інші.

²⁷⁷ Петькова Ю. Р. (2015). История развития дистанционного образования. Положительные и отрицательные стороны МООС. 199.

²⁷⁸ Киян И. В. (2010). Анализ зарубежного опыта дистанционного образования. с. 33.

В Україні дистанційна форма освіти, запровадження якої передбачено Національною програмою інформатизації²⁷⁹, почала функціонувати з 2000 року. Процес дистанційного навчання в Україні регулюється Концепцією розвитку дистанційної освіти, Наказом МОН «Про затвердження Положення про дистанційне навчання»²⁸⁰ та іншими нормативними документами. Таким чином, сьогодні українське суспільство визначило пріоритетні напрямки освітнього процесу, його вдосконалення, модернізацію. Важливо зазначити, що дистанційне навчання не заперечує існуючі на теперішній час освітні тенденції та технології, форми та методи навчання. Насамперед, воно має інтегруватися в ці системи доповнюючи, розвиваючи і розширюючи їх можливості.

Питанням дослідження процесу дистанційного навчання присвячені роботи таких вітчизняних та закордонних вчених: О. Андрєєв, Х. Беккер, Р. Бергер, В. Олійник, А. Петров, Є. Полат, С. Калашнікова, А. Кларк, Г. Кравцов, В. Кухаренко, М. Мур, М. Сімонсон, П. Стефаненко, Ж. Таланова, О. Тищенко, Б. Шуневич та ін. Підвищення якості навчання і підготовки студентів різного фаху завдяки застосуванню ІКТ було предметом наукових розробок науковців: І. Герасименко, Н. Жевакіна, Ф. Майнаєв, Б. Олівер, М. Супрун, Г. Труш. Обговоренню вимог з підготовки викладачів до впровадження дистанційної освіти присвячено роботи: Ю. Біляй, О. Кіріленко, О. Кареліна, О. Муковіз, В. Осадчий, І. Сердюк, В. Стрельников. Психолого-педагогічні аспекти і технології створення дистанційного курсу розробляли: Г. Балл, В. Кухаренко, О. Рибалко, Н. Сиротинко, О. Сорока та ін. Перспективи дистанційного навчання у закладах вищої освіти України та за рубежом вивчали Г. Козлакова, К. Корсак, П. Стефаненко та ін.; моделювання і прогнозування його розвитку стало предметом дослідження В. Гондюл та ін. Такі науковці як Н. Бєсєдін, Л. Значенко, О. Рибалко, Н. Сиротенко в своїх роботах розкривали роль викладача в системі дистанційного навчання. Однак, незважаючи на достатньо широкий спектр досліджень проблеми впровадження дистанційного навчання у практику роботи закладів вищої освіти, зазначене питання залишається актуальним та дискусійним і у сьогоднішній день.

Аналіз стану наукового опрацювання проблем дистанційного навчання та досвіду впровадження його в практику показав, що незважаючи на певні досягнення, ця педагогічна проблема потребує подальшого дослідження, оскільки не унормований понятійний апарат з цієї тематики, немає розроблених теорій дистанційного навчання, не проаналізовано діяльність конкретних зарубіжних закладів вищої освіти, що запровадили дистанційне навчання у підготовку фахівців, досвід яких можна було б використати в Україні, відсутні узагальнюючі праці з історії розвитку дистанційного навчання за кордоном і бракує ґрунтовних розвідок з цього питання у нашій країні, його періодів розвитку, еволюції зарубіжних моделей дистанційного навчання, не проводиться порівняльний аналіз зарубіжних і вітчизняних освітніх середовищ і укладених на їх базі навчальних матеріалів, форм оцінювання дистанційних курсів і програм; не розроблено технології індивідуалізації дистанційного навчання у вищій школі, що є необхідною умовою його інтерактивності; не розроблено підходів до впровадження дистанційної форми навчання у професійну підготовку фахівців²⁸¹. Недостатньо науково обґрунтованими залишаються, передусім, й засади практичної підготовки викладачів ЗВО до роботи в умовах дистанційного навчання.

Незважаючи на велику кількість наукових досліджень, сучасна дистанційна освіта в Україні нагадує традиційне заочне навчання, без застосування всіх можливостей принципово нових форм і методів навчання.

Хоча дистанційна освіта й знаходиться найближче за характеристиками і деякими організаційними моментами до заочного навчання, але має суттєві, навіть зовні помітні відмінності, наприклад вільний графік в процесі навчання, розширені можливості спілкування студента з викладачем з використанням засобів нових інформаційних

²⁷⁹ Про Національну програму інформатизації: Закон України (1998).

²⁸⁰ Про затвердження Положення про дистанційне навчання: Наказ МОН України (2013).

²⁸¹ Огієнко О. І. (2012). Дистанційна педагогічна освіта: зарубіжний та вітчизняний досвід. с. 8.

технологій, спеціалізовані комплекти засобів навчання для ефективної самостійної роботи тощо.

Що стосується понятійного апарату, то незважаючи на багаторічний досвід розвитку дистанційного навчання у світі, через багатогранність і масштабність його як явища, широкого розмаїття освітніх послуг і форм організації у великих національних і міжнародних центрах дистанційної освіти – в світовому освітньому співтоваристві так і не вироблено єдиного визначення цього поняття. Вітчизняні і зарубіжні фахівці одноставно сходяться на думці, що термін «дистанційне навчання» так до кінця і не закріпився в англомовній літературі²⁸². Показовим, на нашу думку, є вислів Д. Шела про те, що «дистанційна освіта містить у собі певний парадокс: вона впевнено затвердила своє існування, але не в змозі визначити, що вона таке»²⁸³.

Американський експерт з дистанційного навчання Е. Кларк зазначає, що поняття «дистанційне навчання» є досить розпливчастим, зокрема, тому, що під цю категорію підпадає занадто багато видів і програм навчання. Більше того, в наш час існує цілий ряд синонімічних і близьких за значенням термінів, таких як «дистанційна освіта» (distance education), «заочне навчання» (distance learning), «віддалене вивчення» (distant learning), «відкрите університетське навчання» (open learning), «навчання на відстані», «онлайн навчання» (on-line education), «заочний університет» (open university), «віртуальний університет» (virtual university) та ін. Деякі зарубіжні дослідники використовують термін «teletraining», відводячи особливу роль в організації дистанційного навчання теленавчанню²⁸⁴. Представляє безумовний інтерес те, як співвідносяться між собою ці поняття.

У публікаціях російських та українських авторів (А. Андрєєв, В. Солдаткін, В. Бокалов, О. Крук, О. Журавльова) широко використовуються два терміни: «дистанційне навчання» і «дистанційна освіта». Одні автори віддають перевагу першому, інші є прихильниками другого. Не можна не відзначити той факт, що багато фахівців розглядають дані поняття як синонімічні. Нерідко у публікаціях з даної проблематики на одній і тій же сторінці можна зустріти обидва терміни. Разом з тим у науковій літературі має місце точка зору, згідно якої дані поняття не є ідентичними. Так, А. Андрєєв розводить зазначені терміни, пропонуючи наступні їх трактування. Під дистанційною освітою він розуміє «систему, в якій на основі дистанційного навчання учні досягають певного освітнього рівня і здатні його підтвердити». Дистанційне навчання він класифікує як «синтетичну, інтегровану форму навчання, що базується на використанні традиційних і нових інформаційних технологій»²⁸⁵.

Вивчення та аналіз публікацій з проблеми засвідчує, що незважаючи на заперечення фахівців, котрі вказують на небажане використання терміну «дистанційна освіта», воно досить міцно затвердилося в сучасній освітній лексиці протягом останнього десятиріччя і стало одним із найважливіших елементів системи вищої освіти розвинених країн світу.

Наведемо кілька підходів до трактування цього поняття, у яких сформульовані основоположні бачення цілей та принципів даної форми навчання. Так, провідним визначенням терміну дистанційна освіта у словнику Л. Харвея є наступне: «Дистанційна освіта – це вища освіта, яку отримують студенти, що фізично віддалені від навчального закладу»²⁸⁶.

Питання наявності таких ключових категорій у досліджуваній нами дефініції як фізичної відстані між учасниками освітнього процесу та комунікаційних технологій, що сприяють забезпеченню двобічної комунікації та усуненню «дистанції» між студентом і

²⁸² Smyrnova-Trybulska E. (2009). About Some Basic Aspects of Distance Learning. p. 14.

²⁸³ Shale D. (1998). Toward a reconceptualization of distance education. p. 25.

²⁸⁴ Огієнко О. І. (2012). Дистанційна педагогічна освіта: зарубіжний та вітчизняний досвід. с. 21.

²⁸⁵ Андрєєв А. А., Солдаткин В. И. (1999). Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. с. 44.

²⁸⁶ Harvey, L. Analytic quality glossary (2004).

викладачем, знайшло відображення у роботах таких відомих американських вчених як Беррі Білліс (B. Willis), Т. Кларка (T. Clark), Р. Вердуїна (R. Verduin)²⁸⁷.

На думку провідного експерта з питань дистанційної освіти М. Мура, досліджувана дефініція являє собою освітній процес, основу якого становить, насамперед, цілеспрямована сумісно-групово діяльність викладача і учнів, що є фізично віддаленою²⁸⁸.

Як видно із розглянутих нами визначень, основними характеристиками дистанційної освіти є:

- просторово-часова віддаленість викладача і студента в процесі навчання;
- використання різноманітних засобі обміну навчальною інформацією;
- забезпечення двобічної комунікації між учасниками освітнього процесу.

Проведений аналіз літературних джерел з теоретичних основ дистанційного навчання, узагальнення практичного досвіду його організації і реалізації, схилиють нас до думки, що поняття «дистанційна освіта» і «дистанційне навчання» не є тотожними. Так, «дистанційну освіту» ми витлумачуємо як форму здобуття освіти, що відбувається при фізичному віддаленні суб'єктів освітнього процесу, потребує певної методики і стратегії викладання з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій дистанційного навчання, а «дистанційне навчання» як самостійний вид навчання в дидактиці, в основі якого лежить міжособистісна індивідуалізована взаємодія за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, при територіальній роз'єднаності суб'єктів навчання.

З практичної точки зору проблема упровадження дистанційної освіти в діяльність ЗВО України обумовлена й низкою суперечностей між глобальними потребами освітньої галузі (забезпечення конкурентоздатності майбутніх фахівців на ринку праці, інформатизація освіти тощо) і локальними проблемами, що, на нашу думку, постають перед викладачами під час роботи в дистанційному форматі навчання. Адже, на теперішній час, фактично відсутня система практичної підготовки викладачів, не розроблено критерії їх готовності (предметної, технічної, психологічної) до роботи в системі дистанційного навчання. Окрім того, значна кількість викладачів освітніх закладів, котрі так чи інакше впроваджують технології дистанційного навчання, не достатньо ознайомлені з його специфікою і працюють за традиційними схемами. Тому однією з основних суперечностей, на нашу думку, є те, що обґрунтування теоретико-методологічних основ розвитку професійної компетентності, вдосконалення педагогічної майстерності педагога тощо, безперечно різносторонньо збагачують тематику наукових досліджень, проте питання підготовки викладачів, здатних ефективно перетворювати інформаційно-комунікативний простір, продукувати нові способи педагогічної взаємодії в електронних платформах, розробляти дистанційні курси й виконувати роль тьюторів у процесі дистанційного навчання залишається відкритою проблемою як для науки, так і для педагогічної практики.

Накопичений досвід використання дистанційної освіти в сучасному світі свідчить про те, що вона має свої переваги і недоліки. Перевагами дистанційної освіти є: можливість для кожної людини незалежно від її місця проживання та стану здоров'я, матеріальної забезпеченості отримати освіту в навчальному закладі в будь-якій точці світу; можливість здобувача обирати будь-який з курсів навчання, навчатися у зручний для нього час, звичному оточення та у відносно автономному темпі; заощаджувати кошти на навчання, оскільки відпадає потреба в оренді приміщень, оплаті значної кількості персоналу; дозволяє підлаштовувати процес навчання під свій життєвий ритм і особисті обставини й потреби²⁸⁹.

Сучасні комп'ютерні телекомунікації здатні забезпечити передачу знань і доступ до різноманітної навчальної інформації нарівні, а іноді і набагато ефективніше, ніж традиційні засоби навчання. Експериментальні дані свідчать, що якість і структура навчальних курсів, так само як і якість викладання при дистанційному навчанні, часто набагато краще, ніж при традиційних формах навчання. Нові електронні технології, такі як інтерактивні диски,

²⁸⁷ Огієнко О. І. (2012). Дистанційна педагогічна освіта: зарубіжний та вітчизняний досвід. с. 23.

²⁸⁸ Moore M, Kearsley G. (1996). Distance education: systems view. p. 18.

²⁸⁹ Биков В. Ю. (2015). Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України. с. 78.

електронні дошки оголошень, мультимедійний гіпертекст, доступні через глобальну мережу Інтернет, не тільки можуть забезпечити активне залучення студента в навчальний процес, а й дозволяють управляти цим процесом на відміну від більшості традиційних освітніх середовищ. Інтеграція звуку, руху, образу і тексту створює нове, надзвичайно багате за своїми можливостями, освітнє середовище, з розвитком якого збільшиться і ступінь залучення студента в процес навчання. Інтерактивні можливості програм і систем доставки інформації, що використовуються в системі дистанційного навчання, дозволяють налагодити і навіть стимулювати зворотній зв'язок, забезпечити діалог і постійну підтримку, які неможливі в більшості традиційних систем навчання.²⁹⁰ При дистанційному навчанні суб'єктами в інтерактивному взаємодії виступатимуть викладачі та студенти, а засобами здійснення подібного взаємодії – електронна пошта, телеконференції, діалоги в режимі реального часу тощо. Проте, система дистанційного навчання має і недоліки. По-перше, для успішної корекції навчання та адекватного оцінювання важливо мати безпосередній контакт із здобувачем. Крім того, неможливо точно перевірити, чи саме та людина працює, виконує завдання чи це робить хтось інший. Тому остаточний контроль якості знань все ж таки проводиться на очній сесії. Студент може відчувати брак практичних занять, оскільки у дистанційній освіті основа навчання переважно письмова. Крім того, не у всіх населених пунктах є можливість доступу до мережі Інтернет зв'язку²⁹¹.

При тривалому дистанційному навчанні студент перестає правильно формулювати свої думки, висловлюватись та проводити дискусійне обговорення. Разом з тим, така форма навчання потребує свідомого і мотивованого підходу до отримання освіти. Можливість навчатися у зручний час може перетворитися не на систематичне навчання, а на постійну прокрастинацію цього виду діяльності. Саме тому дистанційна форма потребує особливої самодисципліни, самоорганізованості та вміння розрахувати свій час, від чого безпосередньо залежить результат навчання. Для багатьох студентів відсутність можливості викласти свої думки словами може негативно вплинути на засвоєння знань²⁹².

Суттєвою проблемою розвитку дистанційного навчання є й створення нових методів і технологій навчання, що відповідають телекомунікаційному середовищу спілкування. У цьому середовищі яскраво проявляється та обставина, що студенти не просто пасивні споживачі інформації, а в процесі навчання вони створюють власне розуміння предметного змісту навчання. На зміну традиційної моделі навчання повинна прийти нова модель, заснована на наступних положеннях: в центрі технології навчання – студент; суть технології – розвиток здатності до самонавчання; студенти відіграють активну роль у навчанні; в основі навчальної діяльності – співробітництво.

У зв'язку з цим потребують перегляду методики навчання, моделі діяльності викладачів і студентів. Існує думка багатьох педагогів-практиків, котрі розвивають технології дистанційної освіти, що дистанційний навчальний курс можна отримати, просто перевівши в електронну форму навчальні матеріали традиційного очного навчання.

Успішне створення і використання дистанційних навчальних курсів має починатися з глибокого аналізу навчальні матеріали цілей навчання, дидактичних можливостей нових технологій передачі навчальної інформації, вимог до технологій дистанційного навчання з точки зору навчання конкретним дисциплінам, коригування критеріїв навченості.

Для будь-якої дисципліни дистанційне навчання починається з розробки навчально-методичного комплексу. Специфікою електронного навчально-методичного комплексу є :

- інтерактивність – можливість створення діалогу з навчальною системою;
- актуалізація – можливість своєчасного оновлення навчально-методичного матеріалу;
- інтеграція – можливість включення і постійного оновлення посилань на інші електронні джерела інформації;

²⁹⁰ Ибрагимов. И. М. (2005). Информационные технологии и средства дистанционного обучения.

²⁹¹ Клокар Н. (2012). Методологічні основи запровадження дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації. с. 41.

²⁹² Власенко І. Г. (2017). Впровадження дистанційного навчання – вимога сучасності. с. 13.

- адаптація – можливість підлаштовуватися під індивідуальні запити викладача і студента;
- візуалізація – можливість використання колірної оформлення;
- науковість – достатня глибина, наукова достовірність викладу навчального матеріалу;
- доступність;
- наочність;
- свідомість – вчить студентів самостійних дій при опрацюванні навчально-методичного матеріалу, чіткого розуміння цілей і завдань;
- систематичність і послідовність.

При створенні електронного навчально-методичного комплексу викладачеві потрібно чітко визначити навчальні цілі і зробити все можливе для доступності матеріалу студенту. Важливо підготувати студента до освоєння дисципліни, тобто «наповнити» інтерфейс усіма необхідними даними для самостійної роботи. Для цього повинні бути складені всі питання для контрольних, розрахунково-графічних, лабораторних та інших робіт, надано література, яка може допомогти студенту, і розроблені підсумкові тести. Електронний навчально-методичний комплекс повинен постійно оновлюватися урахуванням нових стандартів освіти, випуску наукових видань, посібників. Для кращого засвоєння навчальний матеріал потрібно подавати компактно, без зайвої перевантаженості, обов'язково супроводжувати наочним матеріалом у вигляді фото, ілюстрацій, схем, діаграм. Перш ніж здавати підсумковий контроль, студентам треба давати можливість пройти пробні тести, щоб у них була чітка картина правильності вивчення навчального матеріалу.

Дистанційне навчання ґрунтується на низці специфічних дидактичних принципів, а саме²⁹³:

1. *Принцип стартових знань.* Для того, щоб ефективно навчатись у системі дистанційної освіти, необхідні деякі стартові знання (початковий рівень підготовки потенційних користувачів освітніх послуг при дистанційному навчанні) та апаратно-технічне забезпечення. Наприклад, при навчанні за мережевою моделлю потрібно мати не тільки комп'ютер з доступом до Інтернету, а також володіти мінімальними навичками роботи в мережі. Тому, для ефективного навчання, необхідна попередня підготовка.

2. *Принцип інтерактивності.* Особливість даного принципу в дистанційному навчанні полягає в тому, що він відображає закономірність не тільки контактів студентів з викладачами, але й студентів між собою. Досвід свідчить про те, що в процесі дистанційного навчання інтенсивний обмін інформацією між студентами більше, ніж між студентом і викладачем. Тому для реалізації цього принципу в практиці дистанційного навчання, наприклад, при проведенні інтернет-конференцій, необхідно обов'язково повідомляти електронні адреси всім учасникам освітнього процесу.

3. *Принцип ідентифікації.* Полягає в необхідності контролю самостійності учіння, оскільки при дистанційному навчанні існує більше можливостей для фальсифікації навчання ніж, наприклад, у очній формі. Ідентифікація тих, хто навчається, є частиною загальних заходів безпеки. Контроль самостійності при виконанні тестів, рефератів та інших контрольних заходів може досягатись, окрім очного контакту, за допомогою різних технічних засобів. Наприклад, ідентифікувати особистість того, хто здає екзамен, можна за допомогою відеоконференцзв'язку.

4. *Принцип індивідуалізації.* Для реалізації цього принципу в реальному освітньому процесі дистанційного навчання, проводиться вхідний та поточний контроль. Наприклад, вхідний контроль дозволяє надалі не тільки складати індивідуальний план навчання, але і провести, за необхідності, додаткову підготовку споживачів освітніх послуг з метою поповнення недостатніх навчальних знань та вмінь, що дозволяють успішно пройти навчання. Поточний контроль дозволяє коректувати індивідуальну освітню траєкторію.

²⁹³ Принципы дистанционного обучения.

5. *Принцип регламентованості навчання.* Часто зустрічається думка, що оскільки тривалість навчання у дистанційному форматі жорстко не регламентується, то для студентів недоцільно вводити графік самостійної роботи. Однак, досвід практичного дистанційного навчання свідчить, що навпаки, повинен бути жорсткий контроль та планування, особливо для студентів молодших курсів.

6. *Принцип педагогічної доцільності застосування засобів нових інформаційних технологій.* Принцип є провідним педагогічним принципом і вимагає педагогічної оцінки кожного кроку проектування та організації дистанційного навчання. Більшості освітніх закладів, що починають впроваджувати технології дистанційного навчання, притаманна «дитяча хвороба» захоплення засобами нових інформаційних технологій, особливо Інтернетом. Це викликано, передусім, їх привабливими дидактичними властивостями й іноді призводить до фетишизації, а як наслідок – до неправильної переважної орієнтації на який-небудь засіб навчання. Так, досвід зарубіжних ЗВО показав, що оптимальне співвідношення різних засобів дистанційного навчання виглядає наступним чином: друковані матеріали – це 40-50%, навчальні матеріали на WWW-серверах – 30-35%, комп'ютерний відеоконференцзв'язок – 10-15%, інші засоби – 5-20%²⁹⁴.

7. *Принцип відкритості та гнучкості дистанційного навчання.* Принцип відкритості виражається в «м'яких» обмеженнях за віком, початковим освітнім цензом, вступними контрольними заходами для забезпечення можливості навчання у освітньому закладі, у вигляді співбесід, екзаменів, тестувань тощо. Досвід зарубіжних освітніх закладів свідчить про те, що цей факт не знижує якість навчання, але вимагає додаткових зусиль з боку освітніх закладів дистанційного навчання з подальшим індивідуальним навчанням прийнятого студента. Важливим «показником гнучкості» конкретного закладу освіти є некритичність дистанційного навчання до відстані, часового графіку реалізації освітнього процесу. В ідеалі остання вимога полягає в необхідності створення інформаційних віддалених розподілених мереж знань для дистанційного навчання, що дозволяє тим, хто навчаються, достатньо просто коригувати або доповнювати свою освітню програму у необхідному напрямку за відсутності відповідних послуг у закладі, де він навчається. При цьому потрібно збереження інформаційної освіти, що забезпечує можливість переходу з одного освітнього закладу до іншого на навчання за спорідненими або іншими напрямками²⁹⁵.

Складовими дистанційного навчання є три основних компонента: технічний (комп'ютерна техніка), навчально-методичний (мультимедійні курси з дисциплін, презентації тощо) і, власне, викладачі, що здійснюють діяльність в режимі дистанційного навчання.

У зв'язку із суспільними процесами інформатизації та глобалізації, підвищення динаміки соціально-економічного розвитку суспільства відбувається модернізація вищої школи, яка тісно пов'язана із підготовкою науково-педагогічних кадрів, від наукової та професійно-педагогічної компетентності яких залежить формування нових поколінь фахівців²⁹⁶.

Проблема підготовки кваліфікованих педагогічних кадрів завжди була однією з ключових проблем системи освіти України. Проте, карантинні обмеження на фоні пандемії COVID-19 та пов'язаний з цим вимушений перехід закладів освіти на дистанційну форму навчання актуалізував проблему підготовки викладачів саме до цього виду освітньої діяльності, оскільки підготовку людей з різними когнітивними здібностями, інтересами, мотивацією, врахування особистісних особливостей тих, хто навчається, а також специфіки навчання в дистанційній формі, може здійснити ефективно лише спеціально підготовлений викладач.

²⁹⁴ Дистанционное обучение: Учебное пособие (1998). с. 168.

²⁹⁵ Там само.

²⁹⁶ Козлакова Г. О. (2002). Інформаційно-програмне забезпечення дистанційної освіти: зарубіжний і вітчизняний досвід. с. 32.

Учені одностайні в думці, що ефективність упровадження дистанційного навчання залежить від рівня готовності педагогів до професійного самовдосконалення засобами ІКТ. Проте, готовність викладачів до професійного самовдосконалення в умовах упровадження дистанційного навчання в ЗВО залишається низькою, а якість навчання – бажаною та лише декларованою в офіційних наказах і звітах²⁹⁷.

Визначення дистанційного навчання як порівняно нової форми навчання, що стала поширеною і включена, поруч із традиційним, відносно недавно в освітній процес ЗВО України, в якій діяльність педагога зорієнтована на створення сприятливих умов для ефективного процесу саморозвитку студентів, актуалізує потребу здійснення підготовки викладачів конкретно до такого виду освітньої діяльності²⁹⁸.

Підготовку викладачів до роботи в системі дистанційного навчання ми визначаємо як цілеспрямований процес оволодіння комплексом знань, умінь, навичок, настанов, а також розвитку та саморозвитку професійно значущих якостей, необхідних для ефективного здійснення даного виду діяльності за допомогою інформаційно-комп'ютерних технологій. Результатом такої підготовки є сформована готовність викладача (технічна, предметна, психологічна) до тьюторської діяльності.

Підготовка науково-педагогічних працівників до роботи в системі дистанційного навчання має певні складнощі, обумовлені поліфункціональністю даної діяльності. Організації, що покладають на себе таке завдання, мають вирішити достатньо складне завдання. Вони повинні навчити сформованого фахівця, який вже має знання в певній вузькій професійній галузі навичкам і вмінням, що дозволяють виступати в якості наставника, психолога, організатора, особистості, здатної впроваджувати педагогічні технології, управляти їх якістю, реалізовувати комплекс дидактичних задач; при цьому – володіти в достатньому обсязі знаннями комп'ютерної техніки, програмного забезпечення, бути готовим до засвоєння нових інформаційних технологій тощо.

Системне рішення даного питання можливе за умови залучення до такої роботи широкого кола фахівців-практиків з різних галузей знань: педагогіки, психології, ІТ, освітнього менеджменту, економіки тощо.

Підготовку викладачів до роботи в умовах дистанційного навчання доцільно здійснювати в рамках курсів підвищення кваліфікації. Для ефективної їх організації необхідно визначити деякі типологічні ознаки: дидактичні цілі (базовий рівень, просунутий рівень, поглиблений рівень, професійно-профільний рівень; характер керівництва навчальним процесом (самостійне індивідуальне завдання, робота під керівництвом викладача, змішаний); тематика (цільові тематичні, інтегровані); структура (модульні, однорідні); інтерактивність (інтерактивні, неінтерактивні); технологічна основа переважного використання (лише електронна пошта; електронна пошта, інформаційні інтернет-ресурси; електронна пошта, он-лайн конференції, вебінари; комплексне застосування різних ІТ).

При розробці курсів підвищення кваліфікації для викладачів дистанційного навчання доцільно враховувати специфіку, а також цілі і завдання, що стоять перед ЗВО, де працюють викладачі. Розробники таких курсів, зазвичай, також є викладачами, що працюють в системі дистанційного навчання, тому є обізнаними з базовими потребами та специфікою діяльності різних категорій педагогічних працівників.

Найбільш поширеними і базовими для всіх педагогів, які збираються працювати або вже працюють в системі дистанційного навчання, незалежно від рівня освітньої установи є як очні, так і дистанційні курси для початкового і просунутого навчання по застосуванню нових педагогічних технологій і засобів ІТ. Без цього робота в галузі викладання в системі дистанційного навчання неефективна.

Підготовка кваліфікованих викладачів, які володіють навичками організації навчально-пізнавальної діяльності в системі дистанційного навчання, може здійснюватися через он-

²⁹⁷ Троцько А. В., Рибалко Л. С., Кіріленко О. Г., Труш Г. О. (2019). Професійне самовдосконалення викладачів в умовах упровадження дистанційного навчання в закладах вищої освіти. с. 260.

²⁹⁸ Лещенко Г. А. (2017). Викладач-тьютор як суб'єкт дистанційного освітнього процесу у вищій школі. с. 57.

лайн курси, пропонувані окремими освітніми закладами або в самому навчальному закладі за місцем роботи викладача, що представляється нам більш доцільним. Підготовка викладачів може включати в себе наступні модулі: основи інформатики; робота в обчислювальних мережах; особливості та технології дистанційного навчання; розробка навчальних матеріалів в електронному вигляді; складання тестів і організація контролю в системі дистанційного навчання тощо.

Специфіка дистанційного навчання (значна роль комп'ютерних комунікацій, велика частка самостійної роботи студентів, особливості спілкування на відстані тощо) обумовлює специфічні ролі, функції, вимоги до викладача в дистанційному навчанні. В системі дистанційного навчання закріпився термін «тьютор» (від англ. tutor – наставник, керівник групи студентів, тренер). Тьютор – викладач-консультант, наставник, керівник навчальної групи, що вивчає певний курс; займається методичною підготовкою і проводить групові заняття-практикуми (тьюторіали), надає допомогу у виконанні атестаційних робіт, перевіряє і оцінює їх; проводить консультації та надає психологічну і педагогічну підтримку. Природно, що вимоги, котрі пред'являються до тьютора системою дистанційного навчання, відрізняються від тих, яким повинен відповідати традиційний викладач як по особистісним якостям, так і за способом навчання.

У процесі дистанційного навчання тьютору доводиться взаємодіяти з різними учасниками освітнього процесу, в тому числі:

- з авторами (розробниками) навчальних курсів (при виникненні будь-яких питань щодо змісту матеріалу, що вимагають компетентних роз'яснень, якщо знань тьютора мало);
- технічними фахівцями (наприклад, програмістами, системними адміністраторами);
- менеджерами курсів (допомагає вирішувати поточні адміністративні питання, складає графік проведення тьюторіалів, конференцій тощо);
- студентами (як індивідуально, так і з усією групою).

Найважливішою ланкою курсів, що забезпечує якість і ефективність освітнього процесу, є викладач. Наскільки він сам добре взаємодіє з колегами, слухачами, знає навчальний матеріал, володіє ситуацією, освічений і грамотний – залежить ефективність дистанційної освіти.

У зв'язку з тим, що викладачеві-розробнику навчального курсу нерідко доводиться самому здійснювати процес дистанційного навчання, додатково до своєї базової спеціальності (наприклад, якщо він має багаторічний досвід роботи в сфері традиційної освіти) він повинен оволодіти тими навички та вміння, без яких неможливо здійснення дистанційного навчання. Нерідкі випадки, коли розробником курсу є одна людина (або група людей), а реалізацією його на практиці займається інша: в такій ситуації прийнято говорити про діяльність викладача-консультанта/тьютора. У будь-якому випадку педагог, який проводить заняття в дистанційній формі, виступає в цій якості. Тобто, до його функцій належить повний супровід процесу освіти і всього змісту курсу; роль радника-консультанта, технолога, координатора, експерта, дослідника, проектувальника, менеджера, адміністратора.

У роботі викладачів в системі дистанційного навчання окрім знань, вмінь і навичок важливе місце ми відводимо професійно значущим якостям. Вони відіграють важливу роль в процесі педагогічної діяльності. На нашу думку, розвиток професійно значущих якостей педагогів є важливою умовою їх фахового становлення, що, по великому рахунку, зумовлюють рівень виконання ним своїх професійних функцій.

З огляду на специфіку педагогічної діяльності у дистанційному навчанні, вважаємо, що під професійно значущими якостями викладача дистанційного навчання необхідно розуміти інтегративну характеристику, що включає в себе сукупність певних професійних і особистісних якостей, функціонально задіяних в процесі реалізації освітніх завдань при дистанційному навчанні.

Аналіз педагогічної практики засвідчує, що на теперішній час не варто розраховувати на швидке залучення до педагогічної діяльності в дистанційне навчання великої кількості

педагогів, що володіють комплексом професійно значущих для даної педагогічної реальності якостей. Ці якості необхідно формувати і розвивати їх як у фахівців, які вже працюють, так і у майбутніх фахівців. В ідеалі, ці якості необхідно розвивати в період навчання у ЗВО, готувати професійні кадри до педагогічної діяльності в нових умовах сучасного інформаційного суспільства, а у працюючих педагогів – в системі підвищення кваліфікації, стимулюючи їх до самостійного розвитку професійно значущих якостей. Проте, на сьогоднішній день, жоден педагогічний ЗВО не готує викладачів дистанційного навчання в рамках вищої педагогічної освіти

У даній статті ми спираємося на положення про те, що професійно значущі якості викладачів формуються нерівномірно, гетерохронно. Однак, керуючи цим процесом, професійно значущі якості можна розвинути до необхідного рівня. Тут викладач виконує декілька ролей. Він є і носієм вже засвоєних професійно значущих якостей, і об'єктом впливу ззовні, і суб'єктом, активно перетворює себе і власну педагогічну позицію.

У рамках курсів підвищення кваліфікації, як зазначалося вище, підготовка викладачів (тьюторів) дистанційного навчання проводиться цілою низкою закладів. Аналіз програм курсів підвищення кваліфікації, пов'язаних з підготовкою до діяльності в дистанційному навчанні показав, що в процесі їх викладання професійно значущі якості викладача дистанційного навчання або не формуються взагалі, або формуються на недостатньому рівні. На наш погляд, це пов'язано з тим, що даний процес на сьогоднішній день ще не є завданням жодного із запропонованих курсів підвищення кваліфікації.

Подібні курси підвищення кваліфікації концентрують свою увагу виключно на підготовці викладача до виконання певного набору дій, не враховуючи необхідність у формуванні професійних якостей, вкрай необхідних викладачеві в процесі роботи в дистанційному навчанні.

Разом з тим усвідомлюючи, що за час, котрий відводиться на різні курси підвищення кваліфікації з підготовки до роботи в дистанційному навчанні, розвинути професійно значущі якості практично неможливо, одним з пріоритетних завдань таких курсів вважаємо розроблення індивідуальної програми саморозвитку таких якостей у викладачів. Можливо навіть, що певний курс буде підпорядковано саме цій основній меті.

Грунтуючись на аналізі теорії і практики дистанційного навчання, на деякому особистому досвіді в реалізації дистанційного навчання, на аналізі професійно значущих якостей викладача в широкому сенсі, запропонованих різними авторами, нами було проведено опитування викладачів Львівської академії Національного авіаційного університету (29 осіб) з метою оцінити значущість запропонованих якостей викладачів для ефективної реалізації процесу дистанційного навчання. Даний перелік включає 39 професійно значущих якостей викладача дистанційного навчання: активність, аналітичність мислення, комунікабельність, гнучкість мислення, дисциплінованість, доброзичливість, оперативна пам'ять, оптимізм, організаторські здібності, ініціативність, інформаційна грамотність, комп'ютерна грамотність, вмотивованість, спостережливість, наполегливість, винахідливість, загальна ерудованість, організованість, відповідальність, педагогічна рефлексія, педагогічний такт, педагогічне передбачення, професійна мобільність, професійна ерудованість, педагогічна гнучкість, креативність, працездатність, гнучкість мислення, розподіл уваги, самокритичність, самостійність, прагнення до саморозвитку, толерантність, вимогливість, стійкість уваги, цілеспрямованість, чуйність, емоційна стійкість, емпатійність.

Респонденти мали проранжувати запропоновані якості викладача дистанційного навчання в порядку убутання значущості (найбільш значуща якість, дуже значуща якість, значуща якість, менш значуща, не є значущою). Із запропонованих нами в опитувальнику професійно значущих якостей викладачів дистанційного навчання до розряду «не є значущою» віднесено три якості (оптимізм, чуйність, емпатійність) за результатами відповідей лише одного респондента, що свідчить про те, що запропоновані професійно значущі якості нами обрані вірно, і що для викладача дистанційного навчання розвиток саме цих якостей є необхідним компонентом процесу професійного становлення.

Дане дослідження дозволило з повного переліку якостей виділити професійно значущі якості, що є для викладача дистанційного навчання «найбільш значущими». Даний список включає наступні якості: організаторські здібності, інформаційна грамотність, комп'ютерна грамотність, комунікабельність, доброзичливість, розподіл уваги, ініціативність, педагогічна рефлексія, гнучкість мислення, педагогічна гнучкість, стійкість уваги, педагогічний такт, емоційна стійкість, професійна мобільність, прагнення до саморозвитку, креативність, професійна ерудованість.

Схарактеризуємо виокремлені вище якості та окреслимо необхідність їх розвитку у викладачів дистанційного навчання.

Організаторські здібності – це здатність організувати свою власну діяльність (планування, контроль тощо) і діяльність підлеглих, згуртувати колектив як інструмент для вирішення освітніх завдань та розвитку особистості.

Організаторські здібності викладача дистанційного навчання виявляються в грамотному підборі необхідних компонентів освітнього процесу, структуруванні їх взаємодії і в умінні підтримувати працездатність цієї системи.

Від розвитку даної якості викладача залежить упорядкованість освітнього простору і алгоритм дій сторін дистанційного навчання. Педагогічна діяльність завжди містить елементи організації і самоорганізації.

Інформаційна грамотність. Сучасний викладач працює в умовах інформаційного суспільства, де поняття «інформація» має ключове значення. Однак, для викладача дистанційного навчання дане поняття набуває особливого значення, що пов'язано з педагогічною взаємодією в умовах віртуального інформаційно-освітнього середовища.

Викладач, котрий працює в дистанційному форматі, повинен мати сформовані певні функціональні знання та вміння, що вимагаються для правильної ідентифікації інформації, необхідної для вирішення освітніх завдань. Крім того, викладач дистанційного навчання повинен вміти ідентифікувати свої інформаційні потреби, раціонально та ефективно знаходити необхідну інформацію, інтерпретувати, аналізувати, оцінюючи її точність та достовірність, а також застосовувати інформацію у відповідності з поставленими освітніми цілями для досягнення визначених результатів. А оскільки перебіг освітнього процесу відбувається в умовах віртуального інформаційно-освітнього середовища, викладач повинен вміти різними способами передавати інформацію іншим учасникам освітнього процесу.

Таким чином, сучасний викладач дистанційного навчання, чия діяльність протікає в умовах віртуального інформаційно-освітнього середовища, має володіти низкою характеристик, що у сукупності визначають таку професійно важливу якість, як «інформаційна грамотність».

Комп'ютерна грамотність. Дистанційне навчання здійснюється за допомогою комп'ютерної техніки, телекомунікаційних мереж і глобальної мережі Інтернет. І оскільки навчання здійснюється дистанційно, за допомогою зазначених засобів, стає очевидним той факт, що викладачем дистанційного навчання не може стати людина, що не володіє відповідним набором функціональних знань і навичок роботи на комп'ютерній техніці, умінням працювати в глобальній мережі Інтернет і не вміє використовувати різні типи технологій для спілкування на відстані.

Поняття комп'ютерної грамотності є загально-навчальним умінням, зафіксованим, зокрема, у стандарті з інформатики, де відзначається, що її доцільно формувати в процесі вивчення будь-якого предмета. Щодо самого поняття «комп'ютерна грамотність», то воно виникло тоді, коли комп'ютер із вузькоспеціального інструмента став необхідним компонентом життя.

Фахівці тлумачать поняття «комп'ютерної грамотності» як сукупність знань, умінь і навичок, оволодіння якими дає змогу підготувати учнів до можливості застосування обчислювальної техніки в подальшій практичній діяльності²⁹⁹.

²⁹⁹ Морзе Н. В. (2003). Методика навчання інформатики. с. 68.

Комп'ютерна грамотність, на думку багатьох дослідників (Гриценко В. І.³⁰⁰, Смоляк В. М.³⁰¹ та ін.) , представляє собою складну інтегративну систему, що включає у себе такі базові одиниці:

1. Знання про призначення основних видів ІКТ, правила техніки безпеки при роботі з ІКТ, санітарно-валеологічні норми при використанні ІКТ і дотримання їх на практиці, правила ефективної організації роботи ІКТ і вміння відповідно до них побудувати свою діяльність, основні способи представлення і редагування інформації.

2. Вміння ефективно використовувати можливості комп'ютера, здійснювати аналіз і обробку даних, здійснювати пошук необхідної інформації в довідково-технічній літературі й електронних базах даних (у тому числі, розміщених у мережі Інтернет), вибирати необхідні комп'ютерні технології та відповідне програмне забезпечення до них, ефективно використовувати інформацію у своїй діяльності, застосовувати телекомунікаційні засоби для одержання і передачі інформації тощо.

Викладач дистанційного навчання повинен розуміти основи інформатики та обчислювальної техніки, значення інформаційних технологій в освітньому процесі і житті суспільства, а також психологічно бути готовим освоювати і ефективно використовувати всі нові ІКТ.

Комунікабельність. Комунікабельність – це психічна готовність людини до організаторсько-комунікативної діяльності. Під комунікабельністю педагога розуміють здатність відчувати задоволення від процесу спілкування з учнями і колегами. Комунікабельність педагога впливає на створення позитивної емоційно-психологічної атмосфери спілкування з учнями, на характер взаємостосунків та стиль взаємодії між ними³⁰². Стрімке впровадження дистанційного навчання в освітню практику, а також поява нових форм взаємодії суб'єктів навчання актуалізувало виникнення нових вимог до професійних якостей викладача дистанційного навчання. У сучасного викладача дистанційного навчання мають бути сформовані готовність і вміння за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій і мережі Інтернет вести раціональну і продуктивну взаємодію, що дозволяє відчувати присутність реальних людей в процесі віртуального спілкування, а також уявляти особистість співрозмовника в усьому її різноманітті.

Крім того, у викладача не повинно бути жодних психологічних бар'єрів при взаємодії з персональним комп'ютером, віртуальним освітнім середовищем або в процесі віртуальної взаємодії.

Доброзичливість. Доброзичливість у широкому розумінні – сукупність позитивних якостей особистості: схильності бажати людям добра, чинити по-доброму, виявляти співчуття і дружню прихильність до людей на безкорисливій основі. Доброзичливість у контексті нашої розвідки визначаємо як базову якість педагога та складову його соціальної комунікативності. Для викладача дистанційного навчання ця риса набуває особливої значущості, оскільки взаємодіючи з викладачем через віртуальне інформаційне освітнє середовище, відчуваючи його відкритість і дружність, готовність до плідної навчально-творчої співпраці, той, хто навчається, отримує певний позитивний настрій до ефективній взаємодії за допомогою глобальної мережі.

Розподіл уваги – одночасне виконання людиною двох або кількох видів діяльності. Педагог має досягти високого рівня розвитку цієї властивості.

Молодий викладач з рухливою нервовою системою, котрий не має відповідного досвіду і умінь, частіше користується переключенням увагу, а досвідчений педагог переважно розподіляє увагу. У певних випадках один вид уваги легко переходить в інший, даючи можливість досягти мети більш раціональними способами. Дана якість важлива як при традиційному викладанні, так і при дистанційному. Так, викладачу дистанційного

³⁰⁰ Гриценко В. І. (2008). Фундаментальные проблемы е-обучения. с. 10-13.

³⁰¹ Смоляк В. М. (2007). Методика викладання інформатики в початковій школі. с. 8-17.

³⁰² Дранько Я. М. (2011). Комунікабельність як базова складова професійної компетентності майбутнього педагога.

навчання важливо вміти одночасно пояснювати навчальний матеріал, слідкувати за зворотною реакцією тих, хто навчається, працювати в чаті тощо.

Ініціативність. Ініціативність в тій чи іншій мірі значима для будь-якої професійної діяльності. Але в педагогічній практиці ініціатива має особливий сенс. Без перебільшення можна сказати, що без ініціативи педагогічної діяльності немає і бути не може, ініціативність іманентна самому поняттю педагог. Поняття педагогічної ініціативи можна визначити як творчу, ініціативну (виходить за рамки службових обов'язків) діяльність педагогічних працівників, спрямовану на створення нової практики освіти.

Можна виділити декілька типів педагогічних ініціатив. В межах нашої розвідки інтерес становлять методичні та технологічні ініціативи.

Методичні ініціативи полягають в тому, що педагог за допомогою зміни змісту, методів або організації навчання, в рамках одного навчального предмета швидше і ефективніше виводить тих, хто навчаються, на запланований рівень навчальних досягнень. Наприклад, педагог на своєму занятті застосовує найбільш ефективні методи і прийоми для навчання даного контингенту або окремого студента.

Технологічні (загально-педагогічні) ініціативи, спрямовані на створення нових освітніх технологій (на рівні освітнього закладу, міста тощо), що дозволяють отримувати кращі результати, ніж в традиційній системі. Наприклад, педагог зі своїми апробованими новими методами, які дають хороший індивідуальний результат (створює нову технологію) виходить на рівень освітнього закладу і пропонує працювати по його технології.

Педагогічна рефлексія. Педагогічну рефлексію варто розглядати як складний психологічний феномен, що виявляється в здатності педагога зайняти аналітичну позицію по відношенню до своєї діяльності.

Роль рефлексії у діяльності педагога дистанційного навчання полягає в цілепокладанні, встановленні та регулюванні адекватних вимог до себе на основі співвіднесення пропонованих ззовні вимог, ситуаційної специфіки самого суб'єкта. Оскільки головним у педагогічному процесі на теперішній час визначається розвиток особистості суб'єктів процесу, а розвиток є процесом внутрішнім і судити про його проходження має, перш за все, сам суб'єкт, то оцінку такого розвитку і дозволяє зробити рефлексія, як акт самоспостереження, самоаналізу, самороздумів. У педагогічному процесі дистанційної освіти рефлексивні вміння дозволяють його суб'єктам організовувати і фіксувати результат стану розвитку, саморозвитку, а також причин позитивної або негативної динаміки такого процесу.

Гнучкість мислення. Гнучкість мислення педагога визначає здатність змінювати свою поведінку відповідно до мінливих умов освітньої діяльності, бути відкритим до сприйняття думок і пропозицій, відмінних від власних, вміння вирішувати проблеми, що постають в процесі реалізації дистанційного навчання.

Гнучкість мислення викладача передбачає вміння бачити особливості аудиторії, спостерігати індивідуальні особливості студентів. Різноманітність різних завдань на занятті дозволяє учням розвивати свої навички, але це не гарантує, що ці завдання цікаві та викликають мотивацію учнів до навчання, тому слід шукати нові шляхи вирішення проблеми. Це якість проявляється у викладача в умінні знаходити нестандартні рішення навчальних завдань, доцільно варіювати способами дій і в умінні радикально змінити шлях вирішення проблеми.

Педагогічна гнучкість. Педагогічна гнучкість є таким психологічним феноменом, який, проявляючись в умовах проблемної ситуації, змушує педагога зробити перебудову сформованих у нього розумових операцій в залежності від вимог ситуації, дає можливість пристосуватися до несприятливих факторів діяльності, проявляючи рухливість, нестандартність мислення і поведінки. Основними елементами педагогічної гнучкості, що сприяють її розвитку, є: варіативність, нешаблонність мислення і поведінки, розвинене почуття гумору і творча активність особистості. Саме вони забезпечують ефективну

адаптацію особистості викладача до вимог ситуації, сприяють швидкому знаходженню незвичайних, нових і найбільш оптимальних способів діяльності.

Стійкість уваги. Стійкість уваги педагога характеризується тривалістю зосередження на об'єктах професійної діяльності, системі прийомів та засобів керування розвитком студентів в освітньому процесі. Стійкість уваги є необхідною умовою доведення педагогічного завдання до завершення. Чинниками, що позитивно впливають на стійкість уваги є наявність професійної спрямованості педагога, потреби у спілкуванні з студентами, розвиненості вольових процесів.

Педагогічний такт – це педагогічно грамотне спілкування в складних педагогічних ситуаціях, уміння знайти педагогічно доцільний і ефективний спосіб впливу, відчуття міри, швидкість реакції, здатність швидко оцінювати ситуацію і знаходити оптимальне рішення.

Педагогічний такт також виявляється в умінні керувати своїми почуттями, не втрачати самовладання, емоційну врівноваженість у поєднанні з високою принциповістю та вимогливістю, з чуйним ставленням до студента. Він вимагає від педагога критичності й самокритичності в оцінці своєї праці, нетерпимості до шаблону, формалізму, бюрократизму. Сутність педагогічного такту полягає в педагогічно доцільному ставленні та впливі педагога на студентів, у вмінні налагоджувати продуктивний стиль спілкування в інтерактивному освітньому середовищі.

Здатність викладача встановлювати педагогічно доцільний стиль спілкування з учасниками освітнього процесу у віртуальному освітньому просторі є, безсумнівно, значущою професійною якістю, що дозволяє викладачеві дистанційного навчання в кожному конкретному випадку застосовувати найбільш оптимальний спосіб педагогічного впливу.

Емоційна стійкість. Педагогічну діяльність можна віднести до професій, найбільш інтелектуально й емоційно напружених, вона все частіше пов'язана з великою кількістю стрес-факторів. Під емоційною стійкістю викладача дистанційного навчання розуміється інтегративна властивість особистості, що включає в свою структуру інтелектуальні, мотиваційні, емоційно-вольові та поведінкові компоненти психічної діяльності, а також готовність до розпізнавання емоцій і управління емоційними станами інших учасників дистанційного освітнього процесу.

Професійна мобільність. Дана професійна для викладача дистанційного навчання якість проявляється у готовності швидко і успішно переключатися на інший вид діяльності, опановувати нову техніку і технології, набувати відсутні знання і вміння, що забезпечують ефективність освітнього процесу.

Прагнення до саморозвитку. Професійний саморозвиток викладача – це внутрішній процес, спрямований на досягнення професіоналізму, який полягає в якісних самозмінах особистісно-професійної сфери та професійної діяльності. Детермінантами професійного саморозвитку є сприйняття суспільних, професійних і особистісних вимог до себе на засадах акмеологічних позицій. Основними методами професійного саморозвитку є професійна самоідентифікація, самовиховання та самоосвіта, а результатом – професійно-творча самореалізація як прояв високого рівня професіоналізму³⁰³.

У процесі професійного саморозвитку викладача дистанційного навчання відбуваються такі позитивні зміни: зміна спрямованості особистості та її інтересів, бажань, системи потреб, мотивів: перевага потреб самореалізації та саморозвитку, мотивів досягнення, підвищення креативності; накопичення досвіду та підвищення кваліфікації (удосконалення знань, умінь та навичок, зростання компетентності, засвоєння нових алгоритмів розв'язання професійних завдань; розвиток уваги, пам'яті, підвищення рівня саморегуляції, здатності до оптимального вибору дій у неоднозначних ситуаціях; розвиток професійно значущих якостей відповідно до специфіки діяльності у віртуальному освітньому середовищі тощо).

Креативність. Під креативністю викладача дистанційного навчання слід розуміти творчі здібності особистості, які характеризуються готовністю до створення принципово

³⁰³ Ільчук В. В. (2016). Педагогічні умови професійного саморозвитку викладачів фахових дисциплін у вищих аграрних навчальних закладах. с. 75-76.

нових ідей, які відхиляються від традиційних або прийнятих схем мислення. Безумовно, викладач дистанційного навчання має постійно знаходитися у творчому пошуку, знаходити оригінальні, альтернативні шляхи донесення навчальної інформації до студентів, критично оцінювати попередній досвід, мислити нестандартно.

Професійна ерудованість. Під професійною ерудованістю викладача необхідно розуміти професійно значущу якість, що виявляється в глибоких і ґрунтовних знаннях в області дисциплін, що викладаються, і пізнавального процесу. Безперечно, для викладача дистанційного навчання дана професійна якість є істотною.

Отже, одним з перспективних шляхів вирішення проблеми впровадження дистанційного навчання в практику роботи ЗВО, на нашу думку, є підготовка викладацького складу до такого виду діяльності. Варто зазначити, що для ефективної діяльності викладача у віртуальному освітньому просторі, окрім знань, умінь та навичок, він має володіти й комплексом професійно значущих якостей.

Таким чином, вище викладене спонукає до висновку, що як і в кожній формі отримання знань, у дистанційній, окрім переваг, є і свої недоліки. Проте їх подолання можливе шляхом напрацювання практики застосування цієї форми не лише як допоміжної або альтернативної, а як рівної традиційній формі здобуття освіти. Тому, на теперішній час, закладам вищої освіти, що прагнуть надавати можливість бажаючим вчитись дистанційно, необхідно звернути увагу на наступні завдання щодо покращення якості освітніх послуг:

- проводити науково-дослідницькі роботи з проблем дистанційного навчання з метою визначення проблем впровадження і розвитку, виявлення переваг та недоліків цієї форми навчання;

- регулярно та своєчасно проводити підвищення кваліфікації викладачів з метою поглиблення та вдосконалення знань нових технологій навчання, а саме навчання через Інтернет;

- створити навчально-методичне забезпечення з метою своєчасного, зрозумілого та доступного донесення до студентів саме цієї форми навчання, освітнього матеріалу;

- організовувати контроль за якістю дистанційного навчання студентів з метою моніторингу успішності та можливості порівняння їх результатів і результатів традиційної форми навчання аналогічної спеціальності.

Зважаючи на викладене, можна спрогнозувати певні тенденції розвитку дистанційної освіти, а саме: збільшення кількості відкритих дистанційних курсів, розробка програм дистанційного навчання, комбінування переваг та взаємодоповнення дистанційного навчання й традиційної форми освіти тощо.

Перспективами подальших досліджень вважаємо необхідність розробки технології формування професійно важливих якостей як у діючих, так і майбутніх викладачів дистанційного навчання.

Література

1. Петькова Ю. Р. История развития дистанционного образования. Положительные и отрицательные стороны МООС. *Успехи современного естествознания*. 2015. № 3. С. 199-204.

2. Киян И. В. Анализ зарубежного опыта дистанционного образования. *Энергобезопасность и энергосбережение*. 2010. № 6 (36). С. 32-36.

3. Про Національну програму інформатизації: Закон України. Від 4 лютого 1998 р. № 27-28, ст. 181. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-вр> (дата звернення 16. 08. 2021).

4. Про затвердження Положення про дистанційне навчання: Наказ МОН України. Від 25. 04. 2013 р. № 466. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> (дата звернення 16. 08. 2021).

5. Огієнко О. І. Дистанційна педагогічна освіта: зарубіжний та вітчизняний досвід. 2012. 75 с. URL:

- http://ipood.com.ua/data/NDR/Information_technology/2012_Ogienko_recomend.pdf (дата звернення 16. 08. 2021).
6. Smyrnova-Trybulska E. About some basic aspects of distance learning. *Theoretical and practical aspects of distance learning: collection of scholarly papers* / scientific editor Eugenia SmyrnovaTrybulska. Cieszyn, 2009. P. 13-36.
7. Shale D. Toward a reconceptualization of distance education. *The American journal of distance education*. 1988. Vol. 2 (3). P. 25-35.
8. Андреев А. А., Солдаткин В. И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. Москва, 1999. 196 с.
9. Harvey, L. Analytic quality glossary (2004). URL: <http://www.qualityresearchinternational.com/glossary/> (дата звернення 16. 08. 2021).
10. Moore M, Kearsley G. Distance education: a systems view. Belmont, 1996. 304 p.
11. Биков В. Ю. Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України. *Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології: кол. монографія*. Київ: Атіка, 2015. С. 77-140.
12. Ибрагимов. И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. вузов. Москва: Академия, 2005. 336 с.
13. Клокар Н. Методологічні основи запровадження дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації. *Шлях освіти*. 2012. № 4 (46). С. 38-41.
14. Власенко І. Г. Впровадження дистанційного навчання – вимога сучасності. *Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія: матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.)*. Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2017. С 12-14.
15. Шалкина Т. Н. Электронные учебно-методические комплексы: проектирование, дизайн, инструментальные средства. Оренбург: ОГУ, 2008. 160 с.
16. Принципы дистанционного обучения. URL: https://spravochnik.ru/pedagogika/principy_obucheniya/principy_distancionnogo_obucheniya/ (дата звернення 16. 08. 2021).
17. Дистанционное обучение: Учебное пособие / под ред. Е. С. Полат. Москва: ВЛАДОС, 1998. 492 с.
18. Козлакова Г. О. Інформаційно-програмне забезпечення дистанційної освіти: зарубіжний і вітчизняний досвід: монографія. Київ: Ін-т вищ. освіти АПН України, 2002. 231 с.
19. Троцко А. В., Рибалко Л. С., Кіріленко О. Г., Труш Г. О. Професійне самовдосконалення викладачів в умовах упровадження дистанційного навчання в закладах вищої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Том 72. № 4. С. 258-272.
20. Лещенко Г. А. Викладач-тьютор як суб'єкт дистанційного освітнього процесу у вищій школі. *Науковий вісник Львівської академії. Серія: Педагогічні науки*. 2017. Вип. 2. С. 57-62.
21. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики. Ч. 1. Загальна методика навчання інформатики. Київ: Навчальна книга, 2003. 254 с.
22. Гриценко В. И. Фундаментальные проблемы е-обучения. Киев: ВД «Академперіодика» НАН Украины, 2008. 38 с.
23. Смоляк В. М. Методика викладання інформатики в початковій школі. Частина 1. Запоріжжя. 2007. 50 с.
24. Дранько Я. М. Комунікабельність як базова складова професійної компетентності майбутнього педагога. URL: http://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/journals/2011/NiO_3_2011 (дата звернення 16. 08. 2021).
25. Ильчук В. В. Педагогичні умови професійного саморозвитку викладачів фахових дисциплін у вищих аграрних навчальних закладах: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / Вінн. держ. пед. ун-т. Вінниця, 2016. 254.

1.6. MODEL OF FORMATION OF READINESS OF FUTURE PRIMARY TEACHERS SCHOOLS TO THE APPLICATION OF INNOVATIVE LEARNING TECHNOLOGIES

1.6. МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Сьогодні загальноприйнято вважати, що інтерпретувати основні концептуальні засади педагогічної діяльності, методично технологізувати освітній процес, в тому числі і формування готовності майбутніх учителів початкової школи до інноваційної освітньої діяльності (ІОД) та запропонувати алгоритм до застосування інноваційних технологій навчання в школі, найбільш оптимально, ефективно і раціонально можна здійснити за допомогою методу моделювання.

Насамперед означимо та проаналізуємо основні поняття, які закладаються в основу процесу моделювання: "готовність", формування готовності, "модель" та "моделювання". Для цього використаємо результати та висновки досліджень відомих учених у цій сфері, виконаних в останній час. Зокрема, Л. Рибалко, готовність до педагогічної діяльності трактує як особистісні інтегровані новоутворення в мисленні, свідомості, самосвідомості, якостях особистості вчителя (інтелектуальних, психічних, фізичних та ін.), які забезпечують продуктивне виконання педагогічної діяльності³⁰⁴. Л. Кондрашова готовність до освітньої діяльності вбачає в єдності моральних та психологічних якостей особистості та виділяє: професійно-моральні погляди й переконання, професійну спрямованість психічних процесів, педагогічний оптимізм, працездатність, налаштованість на педагогічну працю, здатність до подолання труднощів, самооцінку її результатів, потребу в професійному самовихованні, які забезпечують високі результати педагогічної роботи вчителя³⁰⁵. Е. Пехота готовність до педагогічної діяльності вважає інтегрованою якістю особистості, яка спрямована на адекватну реакцію щодо можливості ситуативного розв'язання різнопланових освітніх навчальних і виховних завдань із допомогою активізації та застосування набутої у навчально-виховному процесі системи отриманих знань³⁰⁶.

Аналіз значної кількості досліджень, що виконувалися в останні роки, насамперед, праць науковців які вивчали готовність майбутніх учителів початкових класів до різних видів професійної діяльності, дозволяє заключити, що поняття «формування готовності» висвітлюється з різних точок зору, достатньо всебічно і глибоко. Зокрема, Л. Коваль у цьому контексті зазначає: «Процес формування готовності у психолого-педагогічних дослідженнях висвітлюється по-різному, проте спільним є те, що він розглядається як частина професійної підготовки майбутнього вчителя, як інтегральне, багатоаспектне утворення, що охоплює низку компонентів, адекватних вимогам, умовам та змісту діяльності»³⁰⁷.

Фундаментальні дослідження Р. Санжаєвої³⁰⁸ показали, що для виникнення стану готовності до складних видів діяльності необхідно, щоб у особистості були сформовані:

1) усвідомлення вимог суспільства, колективу, своїх потреб або поставленого завдання іншими людьми; 2) усвідомлення цілей, досягнення яких призведе до задоволення потреб або розв'язання поставленого завдання іншими людьми; 3) осмислення й оцінка умов, в

³⁰⁴ Рибалко Л. С. Готовність майбутнього вчителя до професійно-педагогічної самореалізації в педагогічній діяльності як мета його підготовки // Педагогіка та психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: зб. наук. пр. / Запоріж. гуманіт. ун-т «ЗІДМУ». – Запоріжжя, 2007. Вип. 46. С. 114-120.

³⁰⁵ Кондрашова М. В. Сборник педагогических задач: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1987, с. 42.

³⁰⁶ Пехота Е. Н. Индивидуализация профессионально педагогической подготовки учителя: дисс. докт. пед. наук. – К., 1997. 402 с.

³⁰⁷ Коваль Л. В. Професійна підготовка майбутніх учителів у контексті розвитку початкової освіти: монографія. – Донецьк: ЛАНДОН – XXI, 2012, с. 53.

³⁰⁸ Санжаева Р. Психологические механизмы формирования готовности человека к деятельности: автореф. дис. докт. психол. наук. – Новосибирск, 1997. 32 с.

яких проходять майбутні дії, актуалізація досвіду, пов'язаного в минулому з розв'язанням завдань і виконанням вимог; 4) прогнозування прояву інтелектуальних, емоційних, мотиваційних і вольових процесів, оцінка співвідношення своїх можливостей, рівня домагань і необхідності досягнення позитивного результату; 5) мобілізація сил відповідно до умов завдання та задля досягнення поставленої мети. Від себе доповнемо, що важливими, особливо у наш час, для стану готовності стають сформовані мотиваційні потреби.

У результаті людина налаштовується на певну поведінку, виконання конкретних дій, необхідних для досягнення мети та розв'язання завдань. Розгляд видів готовності майбутніх учителів початкових класів до різних видів професійної діяльності не вичерпують усієї поставленої проблеми. Як, показав аналіз наукової літератури, закономірним є порушення питання про необхідність вивчення рівнів сформованості готовності до професійної діяльності.

Рівневий підхід щодо проблеми формування готовності людини до діяльності запропонував М. Левітов, вказуючи на звичайну, підвищену та понижено готовність та їх природу³⁰⁹. Звичайна готовність є характерною для людини, коли вона виконує нескладну, звичну та повсякденну роботу, до якої не ставляться підвищені вимоги і яка не вимагає значної розумової напруженості, або великих енергетичних витрат. Стан підвищеної готовності зумовлюється новизною і творчим характером праці, додатковим стимулюванням, задовільним фізичним самопочуттям, готовністю до тривалої і напруженої роботи тощо. Понижена готовність, як правило викликається і характеризується сильною й неконтрольованою емоційністю особистості та проявляється у відволіканні уваги, незібраності, помилкових діях тощо. Важливим є й той факт, що у створенні, збереженні та відновленні стану готовності вирішальну роль відіграє те, що вона пов'язана з багатьма іншими сторонами особистості. Тому, на думку Н. Левітова, «поза реально існуючих зв'язків з іншими характеристиками психічної діяльності людини стан готовності втрачає свій зміст»³¹⁰.

Цю ідею підтримує А. Ліненко, яка в поняття «готовність вчителя до професійної діяльності», крім стійких якостей і властивостей індивіда, включає умови й ситуативні чинники професійного завдання (складання та розв'язування навчально-пізнавальних завдань; оцінювання навчальних досягнень, використання інтерактивних методів навчання тощо), стосовно до якого виникає ця готовність. На підставі цього дослідниця виділяє групи умов, що впливають на готовність (стан готовності) до професійної діяльності³¹¹: 1) зовнішні – зміст і характер професійної діяльності; обстановка в якій здійснюється професійна діяльність вчителя; особливості стимулювання дій; прогноз педагогічних результатів; приклад поведінки колег та ін.; 2) внутрішні – мотивація; оцінка ймовірності досягнення високого результату; самооцінка власних сил і здатностей; уміння контролювати та регулювати власний стан готовності до професійної діяльності; вміння психологічно налаштовуватися, створювати оптимальні внутрішні умови для майбутньої педагогічної діяльності та ін.

Крім цього, аналіз літератури^{312, 313, 314, 315} показав, що процес формування готовності майбутніх учителів педагогічних ЗВО до професійної діяльності стає успішним, коли

³⁰⁹ Левітов Н. Д. Психология труда: монография. – М.: Учпедгиз, 1963, с. 26-27.

³¹⁰ Там само, с. 246.

³¹¹ Ліненко А. Ф. Професійна ідентичність в контексті професійної підготовки майбутнього вчителя: теоретичний аспект дослідження // Наука і освіта: науково-практичний журнал. – Одеса, 2016. № 1. С. 72-76.

³¹² Коберник О. М. Формування в учителів та студентів готовності до впровадження інноваційних технологій // Школа. – 2006. № 6. С. 5-10.

³¹³ Ліннік О. О. Система підготовки майбутнього вчителя до суб'єкт-суб'єктної взаємодії з учнями початкових класів: дис. докт. пед. наук. – Старобільськ, 2016. 520 с.

³¹⁴ Мартиненко С. М. Система підготовки вчителя початкових класів до діагностичної діяльності: дис. докт. пед. наук. – К., 2009. 462 с.

дотримуються такі психолого-педагогічні умови: 1) змістовні – набуття студентами вмінь організації професійної діяльності відповідно до таких критеріїв, як рівень і характер мотивації, адекватність змісту і структури діяльності залежно від різних професійних завдань тощо; 2) процесуальні – створення системи професійних знань з урахуванням специфіки діяльності й орієнтації на загальнолюдські та професійні цінності; використання комплексу адекватних форм і методів з метою реалізації професійних завдань; 3) діагностичні – вивчення й урахування компонентів професійної готовності до педагогічної діяльності за допомогою початкових, проміжних і підсумкових зрізів, вивчення індивідуально-типологічних особливостей суб'єктів майбутньої професійної діяльності.

Модель (з лат. *modus* – міра; фр. – *modele* – зразок) у теорії пізнання – штучно створений об'єкт у вигляді схеми, креслення, логіко-математичних знаків, формул тощо, який є аналогом, у певних випадках заміником об'єкта, що досліджується, відтворює в більш простому, зменшеному вигляді структуру, властивості, взаємозв'язки і стосунки між елементами досліджуваного об'єкта³¹⁶. Терміном "модель" прийнято позначати певну систему (взірець, приклад, образ, конструкцію тощо), що відображає основні властивості та стосунки з іншою системою, що називається оригіналом, і певною мірою заміщає її. У методології науки модель – аналог (схема, структура, знакова система) визначеного фрагмента та природної або соціальної реальності, витвір людської культури, концептуально-теоретичного утворення – оригінального оригіналу (зразка). Із гносеологічного погляду модель – це "представник", "замінник" оригіналу в пізнанні та практиці. Модель передбачає схематичне, наочне відображення досліджуваної системи. Результати розробки і дослідження моделі за певних умов, визначених логікою та методологією, специфічних для різних галузей і типів моделей, поширюються на оригінал. На думку В. Давидова і О. Рахімова³¹⁷, модель – це матеріальний об'єкт або той, що уявляється в процесі мислення. Він заміщує в дослідженні об'єкт-оригінал таким чином, що його безпосереднє вивчення дає нові знання про об'єкт-оригінал. Зрозуміло, що жодна модель не може бути абсолютно адекватною реальності й не може повною мірою відтворити об'єкт, який вивчається. Зумовлено це тим, що система взаємозв'язків у педагогічній дійсності є надзвичайно складною і відобразити їх всі у моделюючій системі практично не можливо, а часто й непотрібно.

Базовою основою моделі є чіткі та майже повні уявлення про об'єкт, що вивчається. За допомогою абстрактного мислення, відповідно до завдань дослідження, увага концентрується на найважливіших елементах і зв'язках об'єкта, а несуттєві та другорядні його характеристики – вилучаються і в подальшому не використовуються. Метод моделювання широко використовується у сучасних педагогічних дослідженнях, що підтверджують праці як вітчизняних (І. Богданова, О. Будник, О. Комар, О. Лінник, О. Савченко, С. Сисоєва, О. Ярова та ін.), так і зарубіжних учених (Л. Байкова, В. Караковський, М. Кондаков, В. Краєвський, Л. Новікова, В. Полонський, Л. Фрідман та ін.).

У проаналізованих наукових джерелах моделювання розглядається як метод опосередкованого теоретичного керування об'єктом. Досліджується не сам об'єкт, а використовується штучна або природна система, що перебуває в певній відповідності до об'єкта, що вивчається. Модель здатна його замінювати на деяких етапах пізнання і давати повну інформацію про об'єкт, що моделюється. В. Краєвський моделювання відносить до теоретичних методів, за допомогою яких здійснюється вивчення структури і механізмів процесу навчання і виховання, логічних структур навчального матеріалу тощо. Однак,

³¹⁵ Шквир О. Л. Модель ступеневої підготовки майбутніх учителів початкових класів до проведення педагогічних досліджень. Педагогічний дискурс: зб. наук. праць. – Хмельницький, 2017. Вип. 22, с. 187-192.

³¹⁶ Ильичев Л. Ф. Моделирование. Философский энциклопедический словарь. – М.: Сов. энциклопедия, 1989, с. 373.

³¹⁷ Давыдов В. В., Рахимов, О. Х. Теоретические и методические основы моделирования процесса профессиональной подготовки специалиста // Инновации в образовании. – 2002. № 2. С. 62-83.

ураховуючи всі переваги цього методу, зазначає вчений, варто передбачити, що модель, якою б досконалою вона не була, не може відображати "ті специфічні закономірності поведінки і способи оброблення інформації, які характерні для свідомої, соціально зумовленої практичної діяльності людини". Говорячи про "виникнення" моделі, В. Краєвський пише: "Модель – результат абстрактного узагальнення практичного досвіду, а не прямий результат експерименту"³¹⁸.

Найбільш вичерпне та повне визначення моделі, на нашу думку, пропонує М. Кондаков: "Модель – штучно створений об'єкт у вигляді схеми, креслення, логічно-математичних формул тощо, який, будучи подібним, схожим (аналогічним) до об'єкта, що досліджується, відображає та відтворює в більш спрощеному, зменшеному вигляді структуру, властивості, взаємозв'язок і стосунки між елементами досліджуваного об'єкта..." З погляду вченого, створення моделі неможливе без використання методу аналогічного мислення та логічних заключень. Науковець також звертає увагу на те, що аналогія дає ймовірні знання, відповідно, їх треба перевіряти на практиці. "Конструюючи моделі, необхідно весь час пам'ятати, що якою б досконалою модель не була, вона лише частково, приблизно відображає досліджуваний об'єкт, спрощує його. Модель і оригінал не є тотожними, а лише схожі між собою об'єкти. Але аналогія корисна вже тим, що вона нашоюхує на здогадку, а в цьому й полягає мета моделювання"³¹⁹.

Процедура моделювання включає декілька етапів: актуалізацію накопичених знань про об'єкт, дослідження і вибір з низки існуючих моделей тієї, яка найбільш адекватно відображає сутність досліджуваного об'єкта. На наступному етапі здійснюється безпосереднє дослідження моделі, яке завершується отриманням нових знань про досліджуваний об'єкт³²⁰.

У поняття "модель підготовки спеціаліста" дослідники вкладають різний зміст. Загалом під моделлю підготовки спеціаліста більшість вчених розуміють описовий аналог, що відображає основні характеристики об'єкта, яким є узагальнений образ спеціаліста певного профілю. Таке розуміння не суперечить філософському визначенню моделювання як "відтворення характеристики певного об'єкта ... на іншому об'єкті, що спеціально створений для його вивчення"³²¹. Тому, модель підготовки спеціаліста можна трактувати як образ фахівця, яким він повинен стати через певний час. У той же час, відомі вчені В. П. Беспалько³²², Б. С. Гершунський³²³, М. І. Дяченко і Л. А. Кандибович³²⁴, модель підготовки спеціаліста-педагога розглядають, як зміст навчальних планів, програм та інших документів, якими регламентується процес підготовки у вищій школі. Модель підготовки спеціаліста у найбільш загальному вигляді є схематичним вираженням обсягу та структури соціальних, спеціально-професійних, організаційно-управлінських, педагогічних, морально-етичних знань, властивостей і навичок, необхідних для трудової діяльності. Прихильники такої концепції вважають, що чинні навчальні програми та система навчання та виховання і є моделлю підготовки спеціаліста. Однак зауважують, що ці існуючі моделі потребують доопрацювання у відповідності із вимогами часу^{325, 326}.

³¹⁸ Краевский В. В., Полонский В. М. Методология для педагога: теория и практика: учеб. пособие. – Волгоград: Перемена, 2001, с. 268-269.

³¹⁹ Кондаков М. И. Теоретические основы школоведения: монография. – М.: Педагогика, 1982, с. 39-40.

³²⁰ Давыдов В. В., Рахимов, О. Х. Теоретические и методические основы моделирования процесса профессиональной подготовки специалиста // Инновации в образовании. – 2002. № 2. С. 62-83.

³²¹ Ильичев Л. Ф. Моделирование. Философский энциклопедический словарь. – М.: Сов. энциклопедия, 1989, с. 374.

³²² Беспалько В. П. Стандартизация образования: основные идеи и понятия // Педагогика. – 1993. № 5. С. 45-62.

³²³ Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века (в поисках практико-ориентированных образовательных концепций). – М.: Совершенство, 1998. 608 с.

³²⁴ Дяченко М. И., Кандибович Л. А. Психологические проблемы готовности к деятельности: монография. – Минск, 1976. 176 с.

³²⁵ Берека В. Є. Фахова підготовка магістрів з менеджменту освіти: теорія і методика: монографія / за ред. А. Й. Сиротенка. – Хмельницький: ХГПА. 2008. 482 с.

Обґрунтування моделі підготовки спеціаліста здійснюється з урахуванням різних ідей щодо процесу професійної підготовки. Тому її реалізація має багато модифікацій залежно від того, які ідеї удосконалення навчально-виховного процесу взяті науковцями за основу. Зокрема, у дослідженнях І. Зязюна³²⁷, Н. Ничкало³²⁸, С. Сисоєвої³²⁹ розкриті різні підходи до побудови моделі підготовки спеціаліста конкретної галузі.

У ході дослідження ми дотримувалися рекомендацій Н. Ничкало, згідно з якими у процесі моделювання системи слід враховувати те, що вона створена на основі єдності мети, завдань, всіх видів діяльності, організаційних форм, критеріїв функціонування як системи в цілому, так і окремих її підсистем³³⁰.

Опираючись на розуміння змісту понять "модель" та "інноваційна освітня діяльність майбутніх учителів початкових класів", під *моделлю* «формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування інноваційних технологій навчання в школі» в подальшому будемо розуміти комплекс взаємопов'язаних компонентів педагогічного процесу на кожному рівні вищої освіти, що забезпечує формування у майбутніх учителів високого рівня готовності до застосування інноваційних технологій навчання в школі.

Концептуальна модель процесу підготовки майбутніх учителів початкових класів до застосування інноваційних технологій навчання в школі – це аналог системи, який відображає її провідний задум, основні принципи побудови і функціонування. Модель слугує засобом вивчення процесу професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування інноваційних технологій навчання в школі. Вона може стати своєрідним еталоном підготовки, до реалізації якого майбутньому вчителю необхідно прагнути на практиці, при навчанні в ЗВО.

Аналіз сутності та функцій моделювання як методу теорії пізнання дає можливість сформулювати вимоги, які слід враховувати в процесі розробки теоретичної моделі підготовки майбутніх учителів початкових класів до застосування інноваційних технологій навчання в школі: вона має відображати цілісність педагогічного процесу підготовки; відповідати реальним властивостям структурних елементів змодельованої системи; повинна мати відтворювальний характер, завдяки якому стає можливою її експериментальна перевірка. Системотвірним чинником означеної моделі визначено ступені вищої освіти (молодший бакалавр, бакалавр, магістр), під час здобуття яких має бути сформована готовність майбутніх фахівців до застосування інноваційних технологій навчання в початковій школі.

Визначаючи структурні компоненти моделі ступеневої підготовки майбутніх учителів початкових класів до застосування інноваційних технологій, враховано також міркування Ю. Кулюткіна, який зазначав: «...людина щоб діяти ефективно, повинна володіти деякою регуляторною основою діяльності, яка, на думку психолога, включає знання властивостей і відношень реального об'єкта, усвідомлення його цінності, володіння способами взаємодії з цим об'єктом»³³¹ і, що є важливим у нашому дослідженні, користуватися підтримкою колективу в якому відбувається запровадження інноваційних технологій.

На основі зазначеного були виокремлені блоки ступеневої підготовки майбутніх учителів до застосування інноваційних педагогічних технологій у початковій школі: цільовий, концептуальний, ціннісно-мотиваційний, змістовий, операційно-діяльнісний,

³²⁶ Деминцев А. Д. Развитие творческой активности учителей и совершенствование их мастерства: автореф. дис. канд. пед. наук. – М.: Институт общей педагогики АПН СССР. 1972. 24 с.

³²⁷ Зязюн І. А. Інтелектуально-творчий розвиток особистості в умовах неперервної освіти: Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи: монографія / за ред. І. Зязюна. – К.: Віпол, 2000, с. 11-52.

³²⁸ Ничкало Н. Г. Развитие в Украине исследований по проблемам педагогики и психологии профессионального образования на рубеже столетий: монография. – К.: Науковий світ, 2004. 92 с.

³²⁹ Сисоєва, С. О. Педагогічна творчість: монографія. – Харків-Київ: Каравелла, 1998. 152 с.

³³⁰ Ничкало Н. Г. Развитие в Украине исследований по проблемам педагогики и психологии профессионального образования на рубеже столетий: монография. – К.: Науковий світ, 2004. 92 с.

³³¹ Кулюткин Ю. Н., Бездухов В. П. Ценностные ориентиры и когнитивные структуры в деятельности учителя: монография. – Самара, 2002, с. 197-198.

результативний. Приймаючи рішення щодо розміщення елементів моделі, ми виходили з того, що модель, по-перше, повинна відображати основні концептуальні підходи; по-друге, – етапи ступеневої підготовки, які мають відповідати рівням вищої освіти, по-третє, – логіку навчального процесу закладу вищої освіти. У моделі відображено також педагогічні умови, що впливають на підвищення ефективності підготовки. Як результат, була спроектована авторська модель, подана на Рис. 1.

У моделі відображено структуру підготовки впродовж усього навчання у ЗВО, який здійснює ступеневу підготовку майбутніх учителів початкових класів. Розглянемо основні складові моделі.

Загальну мету підготовки ми вбачаємо в тому, щоб сформувати у майбутніх учителів початкових класів ціннісно-мотиваційний, когнітивний та операційно-діяльнісний компоненти готовності до застосування інноваційних технологій навчання в школі. Загальна мета конкретизована через тактичну мету *та завдання* щодо інноваційної діяльності на *кожному* етапі підготовок у ЗВО.

Враховуючи результати дослідження А. Демінцева³³², який визначив, що розвиток і оволодіння інноваційними вміннями проходить через основні стадії в творчому становленні вчителя, серед яких виділив: професійну адаптацію, критичне оволодіння досвідом, пошук, наукові дослідження як основні. Нами визначено три етапи формування готовності студентів до застосування інноваційних педагогічних технологій, які характеризуються набутим досвідом професійної та інноваційної діяльності: початковий, бакалаврський, магістерський. В основу створюваної моделі покладено положення Закону України "Про вищу освіту" (2014 р.), відповідно до яких підготовка майбутніх учителів початкових класів здійснюється на таких рівнях вищої освіти: початковий (короткий цикл – ознайомлюючий), перший (бакалаврський – основний), другий (магістерський – завершальний).

Початковий етап охоплює студентів 2-4 курсів початкового рівня вищої освіти, який завершується здобуттям ступеня молодшого бакалавра. Його мета полягає у розвитку усвідомлення та позитивної мотивації до майбутньої інноваційної діяльності, оволодінні знаннями, вміннями та досвідом інноваційної діяльності для успішного виконання типових завдань, що передбачені для первинних посад у відповідній галузі професійної діяльності. Основними його завданнями є формування ціннісно-мотиваційного ставлення до майбутньої інноваційної діяльності; ознайомлення із сутністю та змістом інноваційної освітньої діяльності вчителя початкових класів, методами педагогічного дослідження, розвиток педагогічного мислення; формування дослідницьких умінь та досвіду самостійного їх проведення.

Бакалаврський охоплює студентів бакалаврського рівня вищої освіти, який завершується здобуттям ступеня бакалавра. Його мета полягає у стимулюванні навчальної та науково-дослідної діяльності студентів, оволодінні теоретичними знаннями та практичними вміннями і навичками застосування інноваційної освітньої діяльності на практиці, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю як у традиційних, так і в нетрадиційних умовах. До його основних завдань належать: оволодіння загальними засадами методології інноваційної діяльності, принципами та логікою педагогічного пошуку; розвиток педагогічного мислення; проведення та апробація експериментальних педагогічних досліджень з тематики інноваційна освітня діяльність; розробка та впровадження власних розробок, новітнього педагогічного досвіду в практику початкової школи.

Магістерський етап охоплює студентів магістерського рівня вищої освіти, який завершується здобуттям ступеня магістра. Його мета – активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів; оволодіння поглибленими теоретичними та практичними знаннями, вміннями та навичками інноваційної діяльності за обраною спеціальністю; здобуття загальних засад методології наукової та професійно-дослідницької діяльності, достатніх для

³³² Деминцев А. Д. Развитие творческой активности учителей и совершенствование их мастерства: автореф. дис. канд. пед. наук. – М.: Институт общей педагогики АПН СССР. 1972. 24 с.

ефективного виконання завдань інноваційного характеру. Основні завдання цього етапу полягають у формуванні досвіду дослідницької діяльності як необхідної умови інноваційної діяльності вчителя початкових класів; розвиток педагогічного критичного мислення; організації, проведенні, умінні робити узагальнюючі висновки та оформленні науково-педагогічних досліджень.

В основу моделі покладено теоретичні положення системного, діяльнісного, аксіологічного, професіографічного, компетентнісного, дослідницького, особистісного та технологічного *підходів*.

Системний аналіз процесу ступеневої підготовки майбутніх учителів до застосування інноваційних технологій навчання в школі дав підстави розглянути її як цілісну систему взаємопов'язаних компонентів, що забезпечують неперервний, цілеспрямований і послідовний вплив на студентів форм, методів і технологій, організованих із метою формування попередньо визначеної системи інноваційних якостей, знань, умінь і практичних навичок. Ця система є частиною (підсистемою) загальної системи професійно-педагогічної підготовки вчителів початкових класів.

Системність у підготовці майбутнього вчителя розглядається нами як зв'язок між змістом, формами і методами навчання, а також між теоретичною і практичною діяльністю студентів на всіх етапах ступеневої підготовки. Основними ознаками системності моделі є наступність і цілісність педагогічного процесу, поглиблення та поетапне розширення й удосконалення професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів початкової школи відповідно до кожного ступеня підготовки.

Діяльнісний підхід у підготовці майбутнього вчителя-новатора забезпечує суб'єкт-суб'єктну взаємодію викладача і студентів, використання особистісно орієнтованих технологій, активних і інтерактивних форм і методів навчання, завдяки чому відбуватиметься свідоме та повне засвоєння знань, умінь та досвіду інноваційної освітньої діяльності майбутніми вчителями початкової школи.

Професіографічний підхід передбачає відповідність моделі професіограм вчителя-новатора, яка є основою у визначенні оптимального змісту, форм і методів підготовки майбутніх учителів початкових класів до застосування інноваційних технологій навчання в школі. Професіограма замінює уявлення викладача і студента про випускника закладу вищої освіти, його загальні і фахові компетенції, вміння реалізувати завдання Концепції НУШ^{333, 334}.

Викладач вищого педагогічного закладу на основі професіограми вчителя-новатора, визначає стратегію і тактику педагогічного процесу, спрямованого на формування професійно значущих якостей особистості, знань, умінь, які відображені в ній. Професіограма є орієнтиром у визначенні критеріїв, показників та рівнів готовності майбутніх учителів до інноваційної освітньої діяльності. Вона є важливим засобом діагностичних та прогностичних процедур експериментальної та дослідницької роботи майбутнього вчителя. Для студента професіограма вчителя-новатора є орієнтовною основою планування та організації теоретичного і практичного самовиховання.

У контексті аксіологічного (гр. *axios* – цінний) підходу мету інноваційної діяльності ми розглядаємо не тільки як прагнення вчителя знайти і використати на практиці нові ефективні педагогічні технології, але й як засіб формування відповідних фахових і загальних компетенцій та задоволення потреб учнів, їхніх батьків, соціуму, в якому буде жити і працювати учень у майбутньому. Найголовнішим орієнтиром учителя у застосуванні інноваційних педагогічних технологій є визнання учня, вихованця як найвищої цінності суспільства, та особу яка прагне до неперервного удосконалення своїх знань. У цьому зв'язку зміст інноваційної діяльності майбутнього вчителя визначається спрямованістю активності

³³³ Бекирова А. Р. Формування професійної суб'єктності майбутніх учителів початкових класів // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальній школах. – 2017. Вип. 52 (105). С. 50-60.

³³⁴ Чобітько М. Г. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутнього вчителя: теоретико-методологічний аспект: монографія. – Черкаси: Брама-Україна, 2006. 560 с.

особистості і на осмислення педагогічних явищ, і на створення оптимальних умов для розвитку особистості учня, і на отримання фахового задоволення від власної діяльності. За такого підходу важливе значення має усвідомлення майбутніми вчителями значущості розвитку кожної дитини як неповторної соціальної цінності, яка орієнтується у своїй поведінці та навчальній діяльності на власну систему ціннісних пріоритетів, узгоджених із загальнолюдськими цінностями³³⁵. Реалізація аксіологічного підходу є важливим шляхом підвищення рівня підготовки майбутнього вчителя-інноватора, оскільки цінності педагога визначають мету, характер, засоби його інноваційної діяльності і, власне кажучи, майбутнє виховання.

Компетентнісний підхід передбачає мотиваційні, когнітивні, операційно-технологічні та інші результати підготовки, які відображають висхідний розвиток мислення майбутніх учителів, розширення їх інноваційних знань, умінь і навичок, досвіду запровадження інноваційних технологій, відповідно до кожного ступеня підготовки. Він передбачає зміщення акценту з накопичування визначених знань, умінь і навичок до формування й розвитку критичного мислення, здатності інноваційно діяти, застосовувати інноваційні технології й досвід інноваційної діяльності у всіх ситуаціях професійної діяльності, як у школі, так і далеко за її межами.

Серед різних видів компетенцій, які має набути у процесі ступеневої підготовки майбутній учитель початкових класів, у проекції на інноваційну освітню діяльність, виділяємо такі дослідницькі уміння: знаходити і обробляти інформацію; використовувати різні джерела та новітні ІКТ; працювати з документами, електронними матеріалами та системами тощо³³⁶. У процесі ступеневої підготовки майбутніх учителів важливо не тільки навчити студентів оперувати власними знаннями відповідно до здобутого ступеня, але й бути готовим змінюватись та пристосовуватись до нових ідей (постійно з'являються), потреб ринку праці (неперервно змінюються), оперувати й управляти інформацією (нові ІКТ), активно діяти, швидко приймати рішення, навчатись упродовж життя.

Теоретичну основу інноваційного підходу становлять концептуальні засади основ інноваційної освітньої діяльності (праці та ін.); наукові положення про зумовленість розвитку особистості змістом інноваційної діяльності та способами її здійснення тощо. Значний вплив на розвиток теорії інноваційного підходу в освіті мали фундаментальні роботи В. Беспалько, І. Богданової, Л. Даниленко, І. Дичківської та ін. Досліджуючи особливості освітнього процесу ЗВО, В. Бондар, М. Кан-Калік, Н. Ничкало та інші підкреслюють, що незважаючи на те, що творчість учителя може проявитися в різних сферах діяльності, всі її види передбачають наявність інноваційного підходу до особистої творчої діяльності^{337, 338, 339}.

Особистісний підхід передбачає створення у процесі ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи відповідних умов для природного процесу саморозвитку дослідницьких якостей, наукового мислення і творчого потенціалу особистості студента, що і стає основою їх інноваційної освітньої діяльності в подальшому. Для досягнення цього викладач ЗВО має вміти визначати такий стиль особистого спілкування із студентом, вибирати такі технології, методи та форми навчання, які найбільшою мірою сприятимуть розкриттю їх потенційних можливостей та розвитку, стимулюватимуть їх до саморозвитку. Цей підхід передбачає можливість вибору студентами змісту, форм і методів підготовки відповідно до його індивідуальної траєкторії становлення як вчителя-новатора.

³³⁵ Кулюткин Ю. Н., Бездухов В. П. Ценностные ориентиры и когнитивные структуры в деятельности учителя: монография. – Самара, 2002. 400 с.

³³⁶ Нова українська школа: порадник для вчителя: навч. -метод. посіб. рек. МОНУ / авт. кол.: Р. Б. Шиян, Н. З. Софій, О. В. Онопрієнко та ін.; за заг. ред. Н. М. Бібік. – К.: Літера ЛТД, 2019. 208 с.

³³⁷ Бондар В. І., Шапошнікова І. М. Управління підготовкою успішного вчителя: теорія і практика: монографія. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 332 с.

³³⁸ Кан-Калік В. А., Никандров Н. Д. Педагогическое творчество. – М.: Педагогика. 1990. 144 с.

³³⁹ Ничкало Н. Г. Развитие в Украине исследований по проблемам педагогики и психологии профессионального образования на рубеже столетий: монография. – К.: Науковий світ, 2004. 92 с.

Технологічний підхід включає систему засобів викладача та студентів, спрямованих на досягнення загальної мети ступеневої підготовки шляхом послідовного виконання певних навчальних дій ціннісно-мотиваційного, когнітивного, операційно-діяльнісного компонентів в умовах оперативного зворотного зв'язку. Наш досвід роботи показує, що для цього найбільш ефективно і доречно використовувати в освітньому процесі ЗВО особистісно орієнтовані та проектні технології у сукупності із сучасними мультимедійними засобами. Цьому процесу сприяє і задачний підхід, який передбачає зв'язок процесу підготовки студентів з майбутньою педагогічною інноваційною діяльністю шляхом розв'язання різної складності педагогічних задач. Побудова педагогічного процесу як розв'язання численних ситуативних задач професійного спрямування сприяє стимулюванню активності та самостійності студентів, спонукає до пошуку нової інформації, підвищує ефективність та змістову частину занять, активізує формування наукового мислення й дослідницьких здібностей.

Наступним компонентом моделі є *принципи*: вихідні положення, на основі яких здійснюється вибір змісту, методів та форм навчання студентів. До основних принципів ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи при формуванні вмінь застосування інноваційних технологій відносимо принципи неперервності (Н. Ничкало, С. Сисоєва), наступності (Л. Зданевич, М. Чобітько), професійної спрямованості (А. Барабанщиков, О. Гулай), забезпечення єдності в науковій та навчальній діяльності студентів (І. Кобиляцький), проблемності (Т. Кудрявцев, О. Матюшкін), професійної мобільності (Ю. Кисильов, Б. Лисицин), врахування набутих знань, вікових і індивідуальних особливостей студентів (І. Кобиляцький, Л. Кандибович).

Одним із провідних принципів професійної освіти на сучасному етапі є принцип неперервності, що вимагає для задоволення потреб особистості та суспільства в цілому створення на державному рівні єдиної системи неперервної професійної освіти, що охоплює найбільш широкі верстви населення^{340, 341}. Цей принцип підготовки в контексті нашої моделі розуміємо як систему дій, за якої завершення студентом одного етапу підготовки, стимулює та спричиняє за собою його подальше навчання на наступному.

Наступність – це єдність, зв'язок між етапами освітнього процесу, що відображає діяльність тих, хто навчається, і тих, кого навчають. Також наступність слід розглядати і розуміти як систему освітньо-виховної роботи, коли в кожній наступній ланці (рівень вищої освіти) продовжується закріплення і поглиблення тих знань, умінь та навичок, які складали зміст навчальної діяльності на попередньому етапі; як реалізацію зв'язків між компонентами навчального процесу. Однак такі тлумачення наступності враховують, в основному, лише зовнішні, кількісні зміни у змісті освіти, формах і методах навчання.

Тому наступність розуміємо не тільки як просте збільшення та ускладнення змісту навчального матеріалу, форм і методів організації навчально-пізнавальної діяльності, але й як перехід кількісних змін у якісні. Неперервне поглиблення змісту, фундаменталізація отримуваних знань – одна з основних вимог розвитку інноваційності освітньої діяльності.

Для успішної реалізації принципу наступності у процесі навчання у ЗВО необхідно розмежовувати дві її взаємопов'язані сторони: по-перше, змістову наступність (у навчальних планах, програмах, підручниках і посібниках) на кожному етапі навчання, по-друге, навчально-операційну наступність у формах, методах і засобах організації навчально-пізнавальної діяльності на кожному етапі розвитку. Кожен з цих видів наступності здійснюється у двох напрямках. Один – зверху вниз, тобто змістова і навчально-операційна сторона повинні спиратися на вже досягнуте у процесі навчання на попередньому етапі (ступені вищої освіти). Другий – знизу вгору, коли змістова і навчально-операційна сторона на попередньому етапі готують студентів до успішного навчання на вищих етапах. Обидва

³⁴⁰ Санжаева Р. Психологические механизмы формирования готовности человека к деятельности: автореф. дис. докт. психол. наук. – Новосибирск, 1997. 32 с.

³⁴¹ Чобітько М. Г. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутнього вчителя: теоретико-методологічний аспект: монографія. – Черкаси: Брама-Україна, 2006. 560 с.

напрями необхідно реалізувати у системі способів організації навчально-пізнавальної діяльності студентів. Способом організації змістовно-операційного компонента навчально-пізнавальної діяльності студентів з урахуванням наступності є здійснення алгоритмічного підходу до навчання як системи послідовно-взаємопов'язаних операцій³⁴².

Специфіка наступності в формах і методах навчання у ЗВО полягає не лише у наступності побудови і вивчення навчального матеріалу, але й у переведенні студентів із репродуктивних на частково пошукові та творчі, а потім і дослідницькі методи навчання. Підготовленість викладача до організації навчання з урахуванням його наступності, полягає у:

- розумінні єдності досягнення мети, цілей і шляхів розв'язання завдань освітньої діяльності;

- єдності вимог, які висуває викладач до знань, умінь, навичок студентів;

- єдності розуміння всіма викладачами завдань підготовки спеціалістів, пов'язаних із наступним розвитком навчально-пізнавальної діяльності студентів;

- розумінні особливостей розвитку професіоналізму фахівця.

Принцип професійної спрямованості є одним із провідних принципів навчання майбутніх учителів у сучасній вищій школі. Професійний інтерес має велику спонукальну силу: він змушує людину активно прагнути до оволодіння знаннями, до пошуків способів і засобів самостійного здобування знань, а пізніше і до навчання упродовж життя.

Сьогодні здійснюється перехід до цільової інтенсивної підготовки майбутнього вчителя з опорою на контекст його майбутньої інноваційної діяльності. Проектуючи процес підготовки майбутніх учителів-новаторів, слід добирати зміст та адекватні йому форми організації навчальної роботи, виходячи з предметного образу реальної педагогічної праці, зокрема інноваційної діяльності вчителя початкових класів. Компонентами інноваційної педагогічної діяльності є формування і аналіз проблеми та проблемної ситуації, постановка педагогічного завдання, пошуки можливостей його розв'язання, моделювання, дослідження, прогнозування, аналіз результату. Кожен із цих компонентів передбачає фундаментальні знання основ інноваційної освітньої діяльності.

Сутність цього принципу у контексті нашої моделі – орієнтація змісту навчання усіх предметів на майбутню професію та необхідність виконання інноваційної функції вчителем; вилучення непотрібних і малоцінних знань, що, з одного боку, сприяє розвантаженню студентів, з іншого – усуває так звані "загальні місця", які мало працюють на кінцевий результат, з третього – вивільняють час для збільшення обсягів індивідуальної науково-дослідної роботи студентів³⁴³.

Сутність наступного принципу полягає у забезпеченні викладачами вищої школи єдності наукової та навчальної діяльності студентів: окремі питання навчального матеріалу студенти самостійно вивчають, аналізують, узагальнюють, а результати науково-дослідної роботи оформляють у вигляді доповідей, рефератів, дослідницьких проектів, курсових та дипломних робіт. При цьому вчать планувати роботу, проводити дослідження, узагальнювати отримані результати і робити висновки.

Принцип проблемності навчання передбачає відмову викладача від трансляції готових знань на лекціях, орієнтації на репродуктивний рівень знань студентів. Цей принцип вимагає вирішення та вирішення студентами проблем у процесі вивчення нового навчального матеріалу на лекціях, виконання експерименту, лабораторних робіт, під час семінарів, практикумів та науково-дослідної діяльності, коли студенти самостійно формулюють проблему та розв'язують її (при виконанні проекту, в курсовій чи дипломній роботі)³⁴⁴.

³⁴² Санжаева Р. Психологические механизмы формирования готовности человека к деятельности: автореф. дис. докт. психол. наук. – Новосибирск, 1997. 32 с.

³⁴³ Чобітько М. Г. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутнього вчителя: теоретико-методологічний аспект: монографія. – Черкаси: Брама-Україна, 2006. 560 с.

³⁴⁴ Мусхаріна Ю. Ю. (2013) Підготовка майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку загальноосвітнього навчального закладу, с. 163-165.

Цей принцип тісно пов'язаний із принципом професійної мобільності, який передбачає розвиток у студентів умінь швидко приймати самостійні і правильні рішення щодо вирішення професійних питань. Варто погодитися з висновками Р. Пріми, яка зазначає, що готовність до професійної діяльності безпосередньо пов'язана зі здатністю бути мобільним і самостійним у прийнятті рішень: "При цьому важливо акцентувати увагу не тільки на теоретичній підготовці фахівця, а й на розвитку такої особистості, яка спроможна гнучко реагувати на постійно змінювані суспільні умови і вирізняється оперативністю, мобільністю, динамізмом, конструктивністю, достатнім почуттям відповідальності у професійній діяльності"³⁴⁵. Реалізація цього принципу передбачає єдність теорії й практики у професійному становленні майбутнього вчителя-новатора, формування у нього готовності до самозмін у швидкозмінному і конкурентному світі, здатності коректувати життєві ситуації, змінюючись і розвиваючись при цьому і як особистість, і як професіонал. Це дозволить майбутньому вчителю початкових класів, оволодіти такими формами і методами діяльності, які оновлять школу майбутнього новими цінностями освіти, як цього і вимагає Концепція НУШ.

Урахування принципу вікових та індивідуальних особливостей студентів відіграє важливу роль у системі ступеневої підготовки майбутніх учителів. Цей принцип передбачає створення індивідуальної стратегії набуття знань та вмінь для кожного студента; можливостей досягнення ними достатнього рівня підготовки до проведення педагогічних досліджень шляхом вибору індивідуальної траєкторії засвоєння змісту навчального матеріалу, виконання дослідницьких завдань, участі у науково-дослідній роботі тощо. Важливо вміти цей принцип реалізувати через упровадження особистісно орієнтованих технологій на кожному рівні вищої освіти.

Мета, завдання, концептуальні підходи та принципи реалізуються через такі блоки підготовки (див. рисунок): ціннісно-мотиваційний, змістовий, операційно-діяльнісний, що сприяють формуванню готовності майбутнього вчителя до застосування інноваційних технологій навчання в школі (результативний блок).

Ціннісно-мотиваційний блок забезпечує формування ціннісного ставлення до педагогічної діяльності загалом і до інноваційної як її провідної функції; вироблення у студентів позитивної мотивації до інноваційної діяльності та особистісних якостей. Цей принцип гарантує досягнення якісно нових результатів в освітньому процесі.

Змістовий блок передбачає формування системи інноваційних знань, конкретизацію сутності та змісту інноваційної діяльності вчителя початкових класів відповідно до специфіки її реалізації та розвитку його педагогічного мислення, оскільки інноваційна діяльність ставить особливі вимоги до мисленнєвих дій педагога. Саме він дозволяє майбутньому вчителю сповна опанувати основами критичного мислення.

У процесі формування системи інноваційних знань вагоме значення має включення до змісту педагогічних дисциплін циклу професійної підготовки початкового, бакалаврського та магістерського рівнів вищої освіти питань щодо природи, теорії та методики інноваційної освітньої діяльності вчителя, введення до навчального плану підготовки фахівців зі спеціальності "Початкова освіта" спецкурсів «Інноваційні технології в початковій школі» та "Методика запровадження інноваційних технологій у початковій школі", які доречно викладати на початковому (на базі дев'яти класів) або бакалаврському (на базі одинадцяти класів) етапах підготовки.

Основою *операційно-діялісного блоку* є оволодіння студентами теорією інноваційної освітньої діяльності, методикою інноваційної освітньої діяльності, знаннями про інноваційні технології, умовами застосування інноваційних технологій та новаторського педагогічного досвіду. Оволодіння способами інноваційної освітньої діяльності на кожному етапі підготовки здійснюється шляхом використання активних та інтерактивних форм, методів та

³⁴⁵ Пріма Р. М. Практико орієнтована спрямованість освітнього середовища підготовки професійно мобільного вчителя початкової школи. Нові технології навчання: наук.-метод. збірник. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2016. Вип. 89. Ч. 1. С. 27-31.

приймів навчання, особистісно орієнтованих педагогічних технологій, форм науково-дослідної роботи студентів.

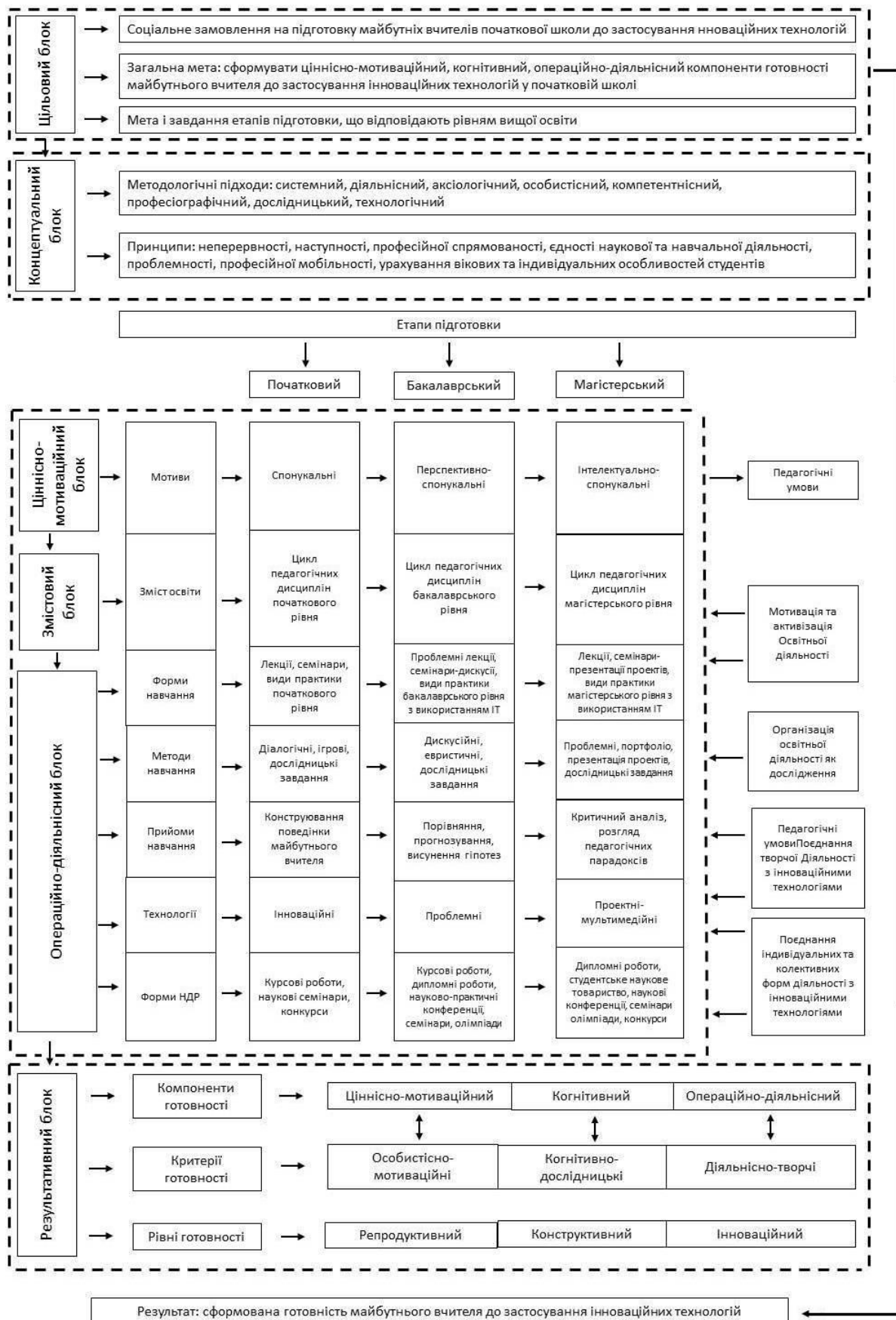


Рис. 1. Модель ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування інноваційних технологій

Важливим структурним компонентом моделі є *педагогічні умови*, визначені для ефективного формування ціннісно-мотиваційного, когнітивного та операційно-діяльнісного компонентів готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування інноваційних технологій навчання в школі. Зокрема, формуванню ціннісно-мотиваційного компонента готовності сприяють стимулювання мотивації та активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів; формуванню когнітивного компонента – організація навчання через дослідження; формуванню операційно-діяльнісного компонента – оптимальне поєднання репродуктивної та творчої діяльності; інтеграція індивідуальних та колективних форм діяльності.

Останнім і визначальним блоком ступеневої підготовки майбутніх учителів початкових класів до застосування інноваційних технологій навчання в школі є результативний. Ми визначили компоненти готовності майбутніх учителів до застосування інноваційних технологій навчання в школі (ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-діяльнісний), критерії готовності (особистісно-мотиваційні, когнітивно-дослідницькі, діяльнісно-творчі) та три рівні готовності (репродуктивний, конструктивний, творчий).

Кожен компонент системи ступеневої підготовки майбутніх учителів до застосування інноваційних технологій навчання в початковій школі, поданий у моделі, функціонує в тісному взаємозв'язку з усіма іншими компонентами.

Виходячи із принципу єдності мотивів, теоретичних знань і практичних умінь, підкреслимо, що формування ціннісно-мотиваційного, когнітивного та операційно-діяльнісного компонентів готовності є цілісним процесом. Однак на етапі розроблення системи підготовки майбутнього вчителя шляхи реалізації кожного з названих компонентів визначалися окремо. Вкажемо, що за дисертаційними дослідженнями С. Мартиненко, при правильній організації освітнього процесу, становлення мотиваційно-ціннісної сфери майбутнього вчителя – це не лише зростання позитивного чи негативного ставлення до професії, а поступове ускладнення системи мотивів, виникнення нових відносин між ними як результат подолання суперечностей. Стан мотивації до інноваційної освітньої діяльності при цьому змінюється від динамічного постійного до стійкого постійного³⁴⁶. Вкажемо, що важливість і значення цього компонента інноваційної освітньої діяльності особливо зросла під час освітньої реформи в рамках Концепції НУШ.

Процес формування мотивації у процесі педагогічної взаємодії викладача і студентів полягає у вибірковій актуалізації окремих ситуативних потреб інноваційної діяльності, які за систематичної активізації поступово переходять у стійкі мотиваційні стани та якості особистості, визначені у професіограмі вчителя-дослідника. Завдання викладача – визначити систему необхідних для реалізації інноваційної діяльності мотивів (емоційно-спонукальні, перспективно-спонукальні та інтелектуально-спонукальні), поступово розвивати їх у студентів під час спеціально організованої діяльності, забезпечити усвідомлення та закріплення сформованих мотивів у подальшій професійній діяльності. Численні психолого-педагогічні дослідження з проблем формування ціннісно-мотиваційного компонента професійної діяльності доводять, що позитивна мотивація формується в результаті наповнення об'єктивного виду діяльності особистісним (суб'єктивним) сенсом та при відповідній оцінці з боку соціуму^{347, 348, 349}.

Змістовий блок підготовки включає формування знань природи, теорії та методики інноваційної освітньої діяльності вчителя початкових класів; розвиток якостей педагогічного мислення, визначених у професіограмі вчителя-новатора. Формування

³⁴⁶ Мартиненко С. М. Система підготовки вчителя початкових класів до діагностичної діяльності: дис. докт. пед. наук. – К., 2009, с. 183.

³⁴⁷ Там само, 462 с..

³⁴⁸ Савченко О. Початкова освіта в контексті ідей Нової української школи і учнів. – Директор школи, ліцею, гімназії, 2018. № 3. С. 26-32.

³⁴⁹ Чобітько М. Г. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутнього вчителя: теоретико-методологічний аспект: монографія. – Черкаси: Брама-Україна, 2006. 560 с.

готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування інноваційних технологій навчання в школі на кожному етапі ступеневої підготовки має певне змістове наповнення. Державні стандарти освіти майбутніх фахівців різних рівнів вищої освіти, покладено в основу когнітивного блоку та визначають зміст окремих дисциплін. Зміст навчальних дисциплін має базуватися на фактах, законах, теоріях (теоретична складова) інноваційної діяльності вчителя та спиратися на методи і методологію (практична складова) освітнього процесу у початковій школі.

Психологи та педагоги (А. Алексюк, В. Гінецинський, Л. Грищенко, В. Загвязинський, В. Якунін та ін.) розглядають процес засвоєння майбутніми вчителями початкової школи знань як єдність таких етапів³⁵⁰:

- сприймання змісту, визначення та усвідомлення ознак і властивостей об'єктів, процесів та явищ;
- осмислення – встановлення істотних зовнішніх і внутрішніх зв'язків;
- запам'ятовування, закріплення та активне відтворення виділених ознак, властивостей, зв'язків;
- застосування засвоєних знань у розв'язанні конкретних практичних завдань або з метою засвоєння знань про нові класи об'єктів.

Цей логічний ланцюжок засвоєння знань був віднесений до виділеного в моделі змістового блоку, спрямованого на формування когнітивних дій у процесі вивчення дисциплін педагогічного циклу кожного рівня вищої освіти та спецкурсу "Методика застосування інноваційних технологій у початковій школі".

Операційно-діяльнісний блок включає форми, методи, прийоми, технології навчання, форми науково-дослідної роботи, що сприяють формуванню вмінь майбутніх учителів до застосування інноваційних технологій навчання в початковій школі, котрі визначені у професіограмі вчителя-дослідника. Формується він шляхом поетапної підготовки і характеризується системою параметрів (формула дії, рівень узагальнення, рівень засвоєння тощо). У розробленні цього блоку ми враховували основні положення теорії формування розумових дій, обґрунтовані М. Дяченко і Л. Кандибовичем³⁵¹. Відповідно до цієї теорії виокремлено шість основних етапів оволодіння інноваційними вміннями:

- усвідомлення цілей та загальна мотивація процесу оволодіння інноваційною освітньою діяльністю;
- засвоєння знань про способи реалізації інноваційної освітньої діяльності, формування орієнтовної основи дії;
- етап виконання дії в матеріальній формі;
- етап виконання дії в зовнішньо-мовленнєвій формі;
- етап внутрішньо-мовленнєвого виконання дії;
- етап виконання в розумовій формі.

Конкретизуємо ці етапи відповідно до особливостей предмета нашого дослідження. На першому етапі засвоєння нової дії головним завданням є усвідомлення студентами цілей, завдань та формування загальної мотивації оволодіння інноваційною освітньою діяльністю. На другому етапі здійснюється засвоєння студентами знань про виконання інноваційних дій та побудова схеми освітньої інноваційної діяльності. З цією метою усі складові інноваційної діяльності виконуються розгорнуто, процес виконання і результат кожної дії чітко фіксується, результати узагальнюються.

Усі наступні етапи формування умінь і способів виконання інноваційних дій забезпечуються поступовим переходом від розгорнутого поопераційного виконання дії до її розгорнутої розумової форми. Зокрема, на етапі матеріалізованої форми дії студенти мають виконувати завдання, пов'язані з використанням методів педагогічного дослідження для

³⁵⁰ Шквир О. Л. Модель ступеневої підготовки майбутніх учителів початкових класів до проведення педагогічних досліджень. Педагогічний дискурс: зб. наук. праць. – Хмельницький, 2017. Вип. 22. с. 187-192.

³⁵¹ Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А. Психологические проблемы готовности к деятельности: монография. – Минск, 1976. 176 с.

вивчення індивідуальних особливостей молодших школярів, колективу класу, роботи вчителя і розв'язувати педагогічні задачі дослідницького змісту, використовуючи різні аспекти матеріалізації схеми ІОД (план, пам'ятки, картки-схеми тощо)³⁵². Виконання зазначених дій має здійснюватися під безпосереднім керівництвом викладача або методиста (під час проходження педагогічної практики).

На етапі внутрішнього мовлення студенти мають розв'язувати педагогічні задачі, пов'язані з вивченням навчальних досягнень молодших школярів і їхньої вихованості, педагогічного досвіду (під час практичних занять, педагогічної практики, екскурсій тощо) без зовнішнього мовленнєвого супроводу. Контроль з боку викладача має опосередкований характер і здійснюється за результатами діяльності. На завершальному етапі формування дії студенти повинні впроваджувати інноваційні педагогічні технології, перевіряти ефективність власних розробок форм, методів, засобів, умов тощо, розв'язувати педагогічні задачі в умовах освітнього процесу початкової школи під час проходження педагогічної практики.

Для ефективного використання розробленої моделі ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування інноваційних технологій в освітньому процесі ЗВО, потрібно наповнити змістом базові її поняття.

Вважаємо, що підготовленим до інноваційної освітньої діяльності та готовим до застосування інноваційних технологій в освітньому процесі початкової школи, можна вважати вчителя, який оволодів, відповідно до професійного стандарту вчителя, визначеними компетентностями (знання, вміння, навички, вміння їх використовувати на практиці) у контексті загальної професійної підготовки. Для здійснення ефективної інноваційної освітньої діяльності майбутній вчитель початкової школи насамперед повинен володіти певними і наперед визначеними професійними якостями, які і визначають характер такої діяльності. Під професійними якостями у подальшому будемо розуміти індивідуальні особливості суб'єкта освітньої діяльності, що впливають на ефективність її успішність її засвоєння, є стійкими, суттєвими, рівноцінними, повторюваними та можуть спостерігатися на практиці. Професійні якості вчителя відображають психолого-педагогічні особливості та визначають індивідуальність, стиль поведінки фахівця у процесі освітньої діяльності.

За оцінками фахівців^{353, 354}, якість як динамічна характеристика особистості вчителя в психолого-педагогічному відношенні містить у собі такі обов'язкові структурні компоненти:

- потреби в тій або іншій освітній діяльності (у нашому випадку сформованої потреби в ІОД) або в сфері поведінки, які сформувалися і стали стійкими;
- розуміння значення і техніки тієї або іншої освітньої діяльності або поведінки (свідомість, мотиви, переконання, поступки тощо);
- закріплені знання, вміння, навички, звички поведінки (методика, техніка і технологія освітньої діяльності);
- особистісні вольові властивості, які сприяють успішно розв'язувати проблеми і долати перешкоди, що неперервно виникають у процесі освітньої діяльності.

У психологічній літературі під професійно важливими якостями особистості сформованого фахівця розуміють інтегровані системні якості, що впливають на ефективність діяльності індивіда під час пошуку і вибору професії, оволодіння основами професійної діяльності в процесі навчання, а пізніше – на соціальну та професійну адаптацію, а також на ефективність всієї діяльності. У нашому дослідженні ми дотримувалися визначення професійно важливих якостей особистості, запропонованого В. Шадриковим, який під цим поняттям розуміє "індивідуальні якості суб'єкта діяльності, що впливають на її ефективність

³⁵² Чобітько М. Г. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутнього вчителя: теоретико-методологічний аспект: монографія. – Черкаси: Брама-Україна, 2006, с. 228.

³⁵³ Рибалко Л. С. Готовність майбутнього вчителя до професійно-педагогічної самореалізації в педагогічній діяльності як мета його підготовки // Педагогіка та психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: зб. наук. пр. / Запоріж. гуманіт. ун-т «ЗІДМУ». – Запоріжжя, 2007. Вип. 46. С. 114-120.

³⁵⁴ Чобітько М. Г. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутнього вчителя: теоретико-методологічний аспект: монографія. – Черкаси: Брама-Україна, 2006, с. 228.

та успішність засвоєння"³⁵⁵. Зрозуміло, що до важливих професійних якостей майбутнього вчителя, який планує застосовувати інноваційні технології в освітній процес початкової школи, слід віднести: ерудицію, практичне та діагностичне мислення, інтуїцію, імпровізацію, спостережливість, оптимізм, винахідливість, передбачення та рефлексію, причому всі ці якості в цьому контексті розуміються лише в педагогічному аспекті (наприклад, педагогічна ерудиція, педагогічне мислення тощо). Сучасні вчені виділяють декілька десятків (більше п'ятдесяти) особистісних якостей сформованого і готового до ефективної професійної діяльності (у нашому випадку до інноваційної) учителя. До основних прийнято відносити: уважність, витримку, самовладання, гнучкість поведінки, гуманність, дисциплінованість, доброта, доброзичливість, ініціативу, щирість, спостережливість, критичність, любов до дітей, відкритість, організованість, комунікативність, педагогічна ерудиція, емоційність тощо.

С. Мартиненко³⁵⁶ наголошує, що вчителю початкової школи для успішного застосування інноваційних технологій в освітньому процесі, необхідно володіти такими особистісними якостями, як бажання працювати з дітьми, бути для них корисним, мати розвинуте критичне мислення, педагогічний оптимізм, толерантність, гуманність, доброту, любов до дітей, професійну ерудицію, прагнення до самовдосконалення, саморефлексії. Особистісні якості педагога надають процесу навчання цінніснозначущу спрямованість і своєрідність впливу через індивідуальну культуру спілкування, поведінку, почуття тощо. Від того, як молодший школяр сприймає вчителя, залежить його ставлення до школи, навчання і майбутня траєкторія особистісного розвитку.

Цей загальний перелік якостей створює психологічний портрет учителя, стрижнем якого є спрямованість особистості на освітній процес та інтелектуальний розвиток учня (С. Єлканов, І. Ісаєв, Н. Кузьміна, Л. Мітіна, В. Сластьонін, О. Шквир та ін.)³⁵⁷. За психологічним словником поняття "спрямованість" визначається як "сукупність постійних мотивів, що орієнтують діяльність особистості, відносно незалежних від неї ситуацій. Спрямованість особистості характеризується її інтересами, нахилами, переконаннями, ідеалами, в яких відображається світогляд людини". Однією із основних професійно значущих якостей особистості вчителя вважають "особистісну спрямованість", яка відіграє роль суб'єктивного чинника в досягненні вчителем вершини професійної майстерності. Вибір головних стратегій діяльності вчителя зумовлюють три типи спрямованості: істинно педагогічну, формально педагогічну та удавано педагогічну. Лише перший тип спрямованості сприяє досягненню високих результатів у процесі педагогічної діяльності. "Істинно педагогічна спрямованість полягає в постійності мотивації, її впливу на формування особистості учня засобами викладання предмета, на переструктурування предмета з розрахунку на формування вихідної потреби учня в знаннях, носієм яких є педагог"³⁵⁸.

Педагогічна спрямованість виявляється як в професійній життєдіяльності вчителя, так і в окремих педагогічних ситуаціях, визначає логіку його поведінки. А. Кузьмінський³⁵⁹ зауважує, що педагогічна спрямованість на особистість учня може виявлятися по-різному: вчитель завжди орієнтується на засоби педагогічної взаємодії, на учнівський колектив, на запити соціуму тощо. У той же час спрямованість на досягнення основної мети освітньої діяльності – створення оптимальних умов для розвитку й становлення особистості дитини –

³⁵⁵ Шадриков В. Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. – М.: Наука, 1982. с. 86.

³⁵⁶ Мартиненко С. М. Система підготовки вчителя початкових класів до діагностичної діяльності: дис. докт. пед. наук. – К., 2009, с. 116.

³⁵⁷ Шквир О. Л. Теоретичні і методичні засади ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи до проведення педагогічних досліджень: дис. докт. пед. наук. – Житомир, 2018, с. 184.

³⁵⁸ Чобітько М. Г. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутнього вчителя: теоретико-методологічний аспект: монографія. – Черкаси: Брама-Україна, 2006, с. 239-240.

³⁵⁹ Кузьмінський А. І. Педагогічна майстерність викладача вищої школи та її вплив на якість навчання / е-журнал «Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку», 2010. Вип. 2.

визнається гуманістичною, найбільш адекватною до вчителя, його основної сутності діяльності.

В. Химинець, розкриваючи сутність поняття "інноваційно-гуманістична спрямованість освітньої діяльності вчителя"³⁶⁰ зазначає, що всі дії вчителя початкової школи мають бути підпорядковані реальним інтересам особистості учня, його інтелектуальному розвитку. Розмірковуючи над тим, що надає праці вчителя інноваційно-гуманістичного характеру, вчений доходить висновку, що будь-яка практична діяльність людини є відображенням інтелектуальної, емоційно-вольової сфер, які виробляють певну діяльність, життєву та професійну ідеологію, що склалася на основі відповідних принципів – програм. Відповідно, які принципи – такі й погляди, таким і буде зміст його діяльності, його засоби, методи і способи.

Отже, інноваційно-гуманістична спрямованість особистості вчителя є провідним типом спрямованості, вона визначає гуманістичний характер його дослідницької діяльності, відображений в свідомості, розробці та реалізації завдань щодо створення комфортних умов в індивідуально-особистісному розвитку і становленні учня.

Важливою складовою професійних якостей педагога є дослідницькі якості, які визначають рівень пошукової активності вчителя та впливають на ефективність його інноваційної поведінки. На основі аналізу науково-педагогічної літератури було визначено два блоки дослідницьких якостей вчителя початкових класів: індивідуальні та інноваційно-гуманістично спрямовані.

Н. Кушнарєнко, С. Романюк, І. Руснак, О. Шквир та ін. виділяють такі індивідуальні дослідницькі якості вчителя, як допитливість, спостережливість, відчуття нового, зацікавленість у справі, дисциплінованість, ретельність, відповідальність, честолюбство, організаторські якості, комунікабельність³⁶¹. Науковці розкрили сутність цих якостей на основі аналізу діяльності майбутнього вчителя як дослідника. На основі вивчення вказаних праць, зокрема В. Сластьоніна, О. Шквир та ін. ми уточнили гуманістично спрямовані якості вчителя-дослідника: любов до дітей, гуманність, ввічливість, доброзичливість, здатність до створення психологічного комфорту.

Вкажемо, що процес освітнього пізнання прийнято розділяти на два етапи³⁶²:

- на першому відбувається збір конкретних фактів, прикладів, опис певних педагогічних ситуацій, аналіз конкретного педагогічного досвіду роботи тощо;

- для другого характерним є перехід від конкретного до абстрактного, тобто погляд на факти, явища відбувається уже з врахуванням визначених теоретичних концепцій. На підставі первинних узагальнень будуються абстракції вищого порядку (моделі та концептуальні ідеї).

Перехід від емпіричного рівня на рівень теоретичного пізнання вимагає від вчителя-дослідника накопичення великої кількості фактів, їх осмислення, оцінки за допомогою засобів логічного мислення та вмілого використання у процесі інноваційної освітньої діяльності.

Дослідницькі якості тісно пов'язані з педагогічним мисленням учителя. Цим терміном позначається специфічність мислення в загальній системі інтелектуальної діяльності педагога. Термін "професійне мислення" сучасні науковці розуміють як процес, діяльність, систему, інтелектуальні уміння, інтегральну якість, розумову здатність, особливості мислення³⁶³. Професійному мисленню властиві як репродуктивні, так і продуктивні, творчі компоненти. Прояви творчої активності визначають рівень розвитку професійного мислення.

³⁶⁰ Химинець В. В. Оновлення початкової ланки освіти в контексті євроінтеграційної політики України // Учитель початкової школи. – 2018. № 9. С. 3-5.

³⁶¹ Шквир О. Л. Теоретичні і методичні засади ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи до проведення педагогічних досліджень: дис. докт. пед. наук. – Житомир, 2018, с. 185-186.

³⁶² Шквир О. Л. Модель ступеневої підготовки майбутніх учителів початкових класів до проведення педагогічних досліджень. Педагогічний дискурс: зб. наук. праць. – Хмельницький, 2017. Вип. 22, с. 187-192.

³⁶³ Кузьмінський А. І. Педагогічна майстерність викладача вищої школи та її вплив на якість навчання / е-журнал «Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку», 2010. Вип. 2.

У результаті досліджень, спеціально присвячених уточненню поняття "педагогічне мислення", доходять висновку, що тлумачення сутності педагогічного мислення необхідно подавати, спираючись на два рівні його буття^{364, 365}:

- педагогічне мислення як елемент масової суспільної свідомості, що за своєю суттю не зводиться до суми мислення окремих індивідів;
- педагогічне мислення як індивідуальна особливість, риса свідомості окремої особистості, що набувається нею в результаті засвоєння професійно-педагогічного досвіду та існує лише у конкретної людини.

Педагогічне мислення ґрунтується на взаємодії суб'єктів освітньої діяльності, та на взаєминах, які виникають між ними. У процесі педагогічної практики, основними його функціями є орієнтувально-діагностична, конструктивно-моделююча, критеріально-цільова та контроль-коригуюча. Через орієнтувально-діагностичну функцію вчитель сприймає та інтерпретує особливості соціальних явищ, що його оточують, за допомогою таких освітніх дефініцій, які роблять їх педагогічно доцільними, тобто, виступають в якості засобів, що навчають, розвивають і формують особистість. У найбільш завершеному вигляді ця функція проявляється в діяльності учителя на стані аналізу умов ситуації і встановлення педагогічного діагнозу, який містить статичну проекцію доцільного способу педагогічної дії та виконує роль професійної траєкторії.

Завдяки конструктивно-моделюючій функції майбутній учитель у процесі навчання в ЗВО в ідеальному, розумовому плані засвоює закономірності перетворення явищ і процесів. Реалізуючи її, він стає здатним трансформувати зміст професійної мети в форму "операційної стратегії", яка відображає логіку педагогічної дії в конкретній освітній інноваційній діяльності вже у школі. Найбільш повно ця функція проявляється в освітній інноваційній діяльності учителя на стадії проектування ідеальних моделей навчально-виховних ситуацій та на етапі прийняття педагогічних рішень, що передбачають розроблення варіантів і чіткої послідовності його дій як суб'єкта освітнього процесу в початковій школі.

На думку вчених (З. Курлянд, Р. Хмелюк, О. Шквир та ін.), навчитися науково мислити – це обов'язкове і найскладніше завдання для будь-якого дослідника, оскільки для проведення наукового дослідження необхідні такі вміння³⁶⁶:

- оволодіння наявними науковими поняттями;
- точний опис фактів, явищ і ситуацій із застосуванням загальноприйнятої термінології;
- здатність групувати факти, їх певні ознаки відповідно до загальнонаукових правил;
- аналіз фактів і явищ, вичленування з них загального й одиничного, істотного й другорядного;
- порівняння фактів і явищ, виявлення подібності та розходження, випадкового і закономірного;
- точне визначення понять;
- побудова доказів і спростувань у науковій дискусії;
- передбачення тенденцій розвитку, можливої зміни явища;
- теоретичний висновок (створення наукової концепції, системи поглядів, абстракцій на основі висновків інших досліджень).

У нашому розумінні педагогічне мислення – це професійно значима якість особистості вчителя-новатора, яка проявляється в особливостях відображення й орієнтації його в освітніх ситуаціях та проектуванні способів їх перетворення в педагогічно доцільні. З врахуванням висновків робіт^{367, 368}, для ефективного застосування інноваційних педагогічних технологій,

³⁶⁴ Деминцев А. Д. Развитие творческой активности учителей и совершенствование их мастерства: автореф. дис. канд. пед. наук. – М.: Институт общей педагогики АПН СССР. 1972. 24 с.

³⁶⁵ Кузьмінський А. І. Педагогічна майстерність викладача вищої школи та її вплив на якість навчання / е-журнал «Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку», 2010. Вип. 2.

³⁶⁶ Шквир О. Л. Теоретичні і методичні засади ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи до проведення педагогічних досліджень: дис. докт. пед. наук. – Житомир, 2018, с. 189-190.

³⁶⁷ Кузьмінський А. І. Педагогічна майстерність викладача вищої школи та її вплив на якість навчання / е-журнал «Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку», 2010. Вип. 2.

зокрема і в початковій школі, вчителю необхідно мати науковий стиль мислення, який включає такі якості, як діалектична системність, аналітична логічність, широта бачення проблем і можливих наслідків їх рішення; уміння та навички наукової роботи: уміння швидко орієнтуватися в інформаційних потоках, створювати і будувати нові моделі як пізнавальні (наукові системи, теорії, гіпотези), так і прагматичні (практичні) інноваційні моделі нових систем.

Поряд із традиційно визначеними в психології якостями мислення: аналітичністю, прогностичністю, гнучкістю, продуктивністю та іншими³⁶⁹, сучасні вчені вказують і рекомендують в процесі освітньої діяльності досліджувати такі^{370, 371}:

- креативність мислення вчителя, що виявляється у сприйнятті педагогічної ситуації (навіть конфліктної) як творчої задачі, яка вирішується шляхом проникнення в її внутрішню структуру, з використанням дій рефлексії, з її готовністю перебудовувати установки, стосунки, тактику і стратегію діяльності, з розширює контекст задачі;

- творчість мислення (пошук нових, оригінальних й індивідуальних підходів до вирішення практичних завдань; здатність застосовувати нетипові, нетрадиційні методи, методики, технології та засоби для вирішення практичних завдань);

- оптимальність мислення, ознаками якого є наявність специфічних стратегій діяльності (постановка нових цілей, які ведуть до нового бачення ситуації; знаходження нових способів діяльності в умовах реалізації нової цілі; вихід за межі конкретної педагогічної ситуації, переосмислення власних дій); сформованість стилю педагогічного мислення; висока структурованість знань і умінь бачити ситуацію, що вивчається, в системі;

- динамізм і глибина мислення, що забезпечує вчителю можливість приймати рішення в умовах дефіциту часу; (можливість застосування теоретичних і практичних знань і технологій з різних галузей знань для вирішення конкретних практичних проблем та проблемних ситуацій і завдань).

Останнім часом вітчизняні вчені значну увагу приділяють дослідженню властивостей критичного мислення як рефлексивного за типом. Основними елементами критичного мислення науковці визначають такі: здатність орієнтуватися в інформаційному просторі; відкритість у ставленні до нетрадиційних засобів вирішення задач; готовність до конструктивного діалогу; вміння відстоювати свою точку зору і, якщо потрібно, переглядати її; орієнтуватися на самодіагностику; усвідомлення й активне прийняття філософсько-світоглядної позиції. Аналізуючи всі зазначені терміни, С. Мартиненко робить висновок, що поняття "критичне мислення" ширше за своєю сутністю від попередніх (креативність, оптимальність, динамізм), оскільки інтегрує в собі всі характеристики мислення, що містяться в них³⁷².

Для вчителя початкової школи ця якість надзвичайно важлива, бо саме вона дозволяє учителю робити продумані, критично осмислені, об'єктивні та обґрунтовані висновки. Крім усього іншого критичне мислення, побудоване на оцінюванні процесу і результатів розв'язання педагогічних задач, допомагає вчителю аналізувати дії з позиції збереження психічного здоров'я дітей. На основі аналізу психолого-педагогічної літератури нами визначено основні якості педагогічного мислення вчителя, який здійснює інноваційну освітню діяльність: аналітичність, динамічність, гнучкість, критичність, творчість, креативність, прогностичність.

³⁶⁸ Шквир О. Л. Теоретичні і методичні засади ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи до проведення педагогічних досліджень: дис. докт. пед. наук. – Житомир, 2018, с. 189-190.

³⁶⁹ Юрчук В. В. Современный словарь по психологии. – Минск: Элайда, 2000, с. 652.

³⁷⁰ Мартиненко С. М. Система підготовки вчителя початкових класів до діагностичної діяльності: дис. докт. пед. наук. – К., 2009. 462 с.

³⁷¹ Шквир О. Л. Теоретичні і методичні засади ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи до проведення педагогічних досліджень: дис. докт. пед. наук. – Житомир, 2018.

³⁷² Мартиненко С. М. Система підготовки вчителя початкових класів до діагностичної діяльності: дис. докт. пед. наук. – К., 2009. 462 с.

Ще однією важливою якістю вчителя, який запроваджує інноваційні педагогічні технології в початковій школі стають сформовані у процесі інноваційної освітньої діяльності наукові знання. У науковій літературі поняття "знання" тлумачиться як результат пізнання дійсності, що підтверджується практикою і зафіксований за допомогою природної і штучної мови. Наукове знання (теоретичне й емпіричне) відображає суттєві зв'язки і відносини речей – наукові теорії. Знання як результат пізнання дійсності відображає її у свідомості людини у вигляді уявлень, понять суджень, гіпотез, теорій, концепцій, законів, закономірностей тощо.

Розрізняють глибину, широту знань, ступінь повноти охоплення ними предметів і явищ конкретної сфери дійсності, їх особливості, а також ступінь деталізованості. Ознаками педагогічних знань є їх усвідомленість, осмисленість, насиченість конкретним змістом і розумінням сутності педагогічної професії, педагогічних явищ, що вивчаються, уміннями не тільки їх описати але й пояснити педагогічні факти, вказати взаємозв'язок і відносини, зробити обґрунтовані висновки.

Знання та правильно обрана траєкторія їх засвоєння та використання стають передумовою розумового розвитку всіх, хто вчиться (учителів, студентів, учнів і т.д.). Педагогічні знання включають знання організації педагогічного дослідження та методів дослідження, що становлять собою групу дослідницьких знань³⁷³. На нашу думку, науково-дослідні знання педагога – це логічна інформація про природу, теорію та методику проведення педагогічних досліджень, зафіксована в свідомості вчителя і відносяться до знань про природу інноваційної діяльності вчителя молодших школярів: роль дослідницької діяльності в роботі вчителя початкової школи; місце дослідницької діяльності в системі педагогічної діяльності; мета, завдання та напрями проведення педагогічних досліджень у початковій школі; вітчизняний та зарубіжний досвід проведення педагогічних досліджень у початковій школі; результати проведення педагогічних досліджень.

Ще одним важливим компонентом моделі підготовки майбутнього вчителя до інноваційної освітньої діяльності є поняття «вміння вчителя». В Українському педагогічному словнику подається таке визначення: "уміння – це здатність належно виконувати певні дії, заснована на доцільному використанні людиною набутих знань і навичок". Вчені (Ю. Бабанський, О. Леонтьєв, А. Петровський, Н. Талізін та ін.) розглядають вміння як дію або систему взаємопов'язаних дій, водночас акцентуючи увагу не просто на вміннях як дії, а на "вміннях" як способі оволодіння. На думку інших вчених (Н. Кузьміна, З. Леонова, Ю. Самарін, В. Сластьонін та ін.) уміння – це здатність людини продуктивно, якісно за визначений час виконувати певну роботу. Формування вміння є складним процесом аналітико-синтетичної діяльності кори великих півкуль головного мозку, в ході якого створюються й закріплюються асоціації між завданнями, необхідними для його виконання, знаннями та використанням знань на практиці³⁷⁴. У такому трактуванні кожна дія складається з операцій, шляхом яких реалізується певний спосіб її виконання. Вони є технічною складовою дій, операціями змісту дій як способу його виконання, що виникають на основі трансформації та автоматизації дій. Дія, відокремлена від тих умов, у яких вона виникає, – це операція. Оскільки ця дія автоматизувалась, вона стає навичкою, яка відноситься до уміння як частина до цілого. Тобто, уміння є проміжною ланкою між знаннями та навичками, які формуються у процесі практичної діяльності на основі набутих знань як результат аналітико-синтетичної діяльності кори головного мозку.

Враховуючи різні підходи щодо розкриття змісту цього поняття, будемо вміння до інноваційної освітньої діяльності розглядати як володіння вчителем системою спеціальних фахових знань (на основі методології, методики і педагогічної техніки) і навичок використання новаторських методів і технологій у процесі інноваційної освітньої діяльності:

³⁷³ Кузьмінський А. І. Педагогічна майстерність викладача вищої школи та її вплив на якість навчання / е-журнал «Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку», 2010. Вип. 2.

³⁷⁴ Юрчук В. В. Современный словарь по психологии. – Минск: Элайда, 2000, 704 с.

спрямованість на дослідницько-творчу навчальну діяльність; критичне, творче мислення; інтелектуальна активність, ініціативність, самостійність, професійна компетентність.

Цей процес можливий лише за умови здійснення комплексного підходу шляхом поєднання навчальної роботи з науково-дослідною, забезпечення єдності теоретичної, методичної та практичної підготовки, об'єднання всіх форм навчання. З цією метою майбутній учитель під час навчання у ЗВО має освоїти вміння аналізувати і оцінювати педагогічну обстановку, стан реально існуючих соціально-педагогічних змін, причини, умови, характер їх виникнення і розвитку. Тільки за цієї умови вчитель буде спроможний проектувати розвиток особистості, прогнозувати результати освітнього процесу, враховувати можливі труднощі і помилки учнів, виділяти і точно формулювати конкретну педагогічну задачу, визначати умови її вирішення, планувати свою інноваційну освітню діяльність в початковій школі.

Отже розроблена та запропонована модель формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування інноваційних технологій навчання може бути концептуальною основою для розроблення системи ступеневої підготовки студентів педагогічних ЗВО до цієї діяльності. Запропонована модель дає можливість чітко уявити, яким має бути вчитель-новатор готовий до інноваційної діяльності та, відповідно, визначити зміст і технології підготовки майбутніх учителів. Модель характеризується цілісністю, поетапністю реалізації, динамічністю, її відносно легко використовувати на практиці у процесі підготовки майбутніх учителів до застосування інноваційних технологій в початковій школі. Її теоретичне обґрунтування засвідчує відповідність моделі інноваційним потребам удосконалення процесу професійної підготовки майбутнього вчителя. Запропоноване використання необхідних способів, створення означених умов навчальної діяльності з підготовки майбутніх учителів початкових класів до застосування інноваційних технологій навчання в школі дає змогу інтегруватись розробленій системі в існуючі умови вищої освіти. Із методичної точки зору розроблення моделі дає нам змогу провести усвідомлений пошук оптимальних шляхів застосування інноваційних технологій навчання в школі та на кінцевому етапі експериментального дослідження допоможе співставити реальний стан із бажаним.

Відмітимо, що сьогодні розроблено багато різних моделей професійної підготовки вчителів, які відображають різні концепції освітнього процесу в ЗВО. Вважаємо, що наша модель належить до інноваційно-проблемної концепції, оскільки вона передбачає підготовку майбутнього вчителя початкової школи відповідно до професійних вимог, які швидко змінюються, опанування ним інноваційними технологіями навчання та умовами їх застосування в початковій школі, яка сьогодні реформується. Наша модель розрахована на майбутнього вчителя-новатора, готового до інноваційних змін та навчання упродовж життя.

Література

1. Бекирова А. Р. Формування професійної суб'єктності майбутніх учителів початкових класів // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальній школах. – 2017. Вип. 52 (105). С. 50-60.
2. Берека В. Є. Фахова підготовка магістрів з менеджменту освіти: теорія і методика: монографія / за ред. А. Й. Сиротенка. – Хмельницький: ХГПА. 2008. 482 с.
3. Беспалько В. П. Стандартизация образования: основные идеи и понятия // Педагогика. – 1993. № 5. С. 45-62.
4. Бондар В. І., Шапошнікова І. М. Управління підготовкою успішного вчителя: теорія і практика: монографія. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 332 с.
5. Давыдов В. В., Рахимов, О. Х. Теоретические и методические основы моделирования процесса профессиональной подготовки специалиста // Инновации в образовании. – 2002. № 2. С. 62-83.

6. Деминцев А. Д. Развитие творческой активности учителей и совершенствование их мастерства: автореф. дис. канд. пед. наук. – М.: Институт общей педагогики АПН СССР. 1972. 24 с.
7. Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А. Психологические проблемы готовности к деятельности: монография. – Минск, 1976. 176 с.
8. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века (в поисках практико-ориентированных образовательных концепций). – М.: Совершенство, 1998. 608 с.
9. Закон України «Про вищу освіту» // Відомості Верховної Ради України. – 2014. № 37-38.
10. Зязюн І. А. Інтелектуально-творчий розвиток особистості в умовах неперервної освіти: Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи: монографія / за ред. І. Зязюна. – К.: Віпол, 2000. 600 с.
11. Ильичев Л. Ф. Моделирование. Философский энциклопедический словарь. – М.: Сов. энциклопедия, 1989. 840 с.
12. Кан-Калик В. А., Никандров Н. Д. Педагогическое творчество. – М.: Педагогика. 1990. 144 с.
13. Кічук Н. Суб'єкт-суб'єктна взаємодія як пріоритет педагогіки толерантності та особистісно-професійної підготовки майбутнього фахівця. *Науковий вісник Ізмайльського державного гуманітарного університету. «Педагогічні науки»: зб. наук. пр.* – Ізмаїл, 2019. Вип. 42. С. 99-104.
14. Коберник О. М. Формування в учителів та студентів готовності до впровадження інноваційних технологій // Школа. – 2006. № 6. С. 5-10.
15. Коваль Л. В. Професійна підготовка майбутніх учителів у контексті розвитку початкової освіти: монографія. – Донецьк: ЛАНДОН – XXI, 2012. 343 с
16. Комар О. А. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інтерактивних технологій: теоретико-методичні аспекти: монографія. – Умань: РВЦ «Софія», 2008. 332 с.
17. Кондаков М. И. Теоретические основы школоведения: монография. – М.: Педагогика, 1982. 192 с.
18. Кондрашова М. В. Сборник педагогических задач: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1987. 144 с.
19. Краевский В. В., Полонский В. М. Методология для педагога: теория и практика: учеб. пособие. – Волгоград: Перемена, 2001. 324 с.
20. Кузьмінський А. І. Педагогічна майстерність викладача вищої школи та її вплив на якість навчання/ е-журнал «Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку», 2010. Вип. 2. Режим доступу [online] (Дата звернення 20.07.2021).
21. Кулюткин Ю. Н., Бездухов В. П. Ценностные ориентиры и когнитивные структуры в деятельности учителя: монография. – Самара, 2002. 400 с.
22. Левитов Н. Д. Психология труда: монография. – М.: Учпедгиз, 1963. 339 с.
23. Лесик В. Формування у студентів психолого-педагогічної готовності до майбутньої професійно-трудової діяльності. *Гуманітарний вісник «Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Г. Сковороди»: зб. наук. праць. Педагогіка.* – Переяслав-Хмельницький, 2011. Вип. 22. С. 93-96.
24. Ліненко А. Ф. Професійна ідентичність в контексті професійної підготовки майбутнього вчителя: теоретичний аспект дослідження // *Наука і освіта: науково-практичний журнал.* – Одеса, 2016. № 1. С. 72-76.
25. Ліннік О. О. Система підготовки майбутнього вчителя до суб'єкт-суб'єктної взаємодії з учнями початкових класів: дис. докт. пед. наук. – Старобільськ, 2016. 520 с.
26. Мартиненко С. М. Система підготовки вчителя початкових класів до діагностичної діяльності: дис. докт. пед. наук. – К., 2009. 462 с.

27. Ничкало Н. Г. Развитие в Украине исследований по проблемам педагогики и психологии профессионального образования на рубеже столетий: монография. – К.: Науковий світ, 2004. 92 с.
28. Нова українська школа: poradnik dla vchitelja: navch.-metod. posib. rek. MONU / avt. kol.: Р. Б. Шиян, Н. З. Софій, О. В. Онопрієнко та ін.; за заг. ред. Н. М. Бібік. – К.: Літера ЛТД, 2019. 208 с.
29. Пехота Е. Н. Индивидуализация профессионально педагогической подготовки учителя: дисс. докт. пед. наук. – К., 1997. 402 с.
30. Пометун О. І. Підготовка майбутнього вчителя початкових класів: інтерактивні технології у ВНЗ: нав. посібник. – Умань: РВЦ «Софія», 2007. 66 с.
31. Пріма Р. М. Практико орієнтована спрямованість освітнього середовища підготовки професійно мобільного вчителя початкової школи. Нові технології навчання: наук.-метод. збірник. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2016. Вип. 89. Ч. 1. С. 27-31.
32. Рибалко Л. С. Готовність майбутнього вчителя до професійно-педагогічної самореалізації в педагогічній діяльності як мета його підготовки // Педагогіка та психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: зб. наук. пр. / Запоріж. гуманіт. ун-т «ЗІДМУ». – Запоріжжя, 2007. Вип. 46. С. 114-120.
33. Савченко О. Початкова освіта в контексті ідей Нової української школи і учнів. – *Директор школи, ліцею, гімназії*, 2018. № 3. С. 26-32.
34. Санжаева Р. Психологические механизмы формирования готовности человека к деятельности: автореф. дис. докт. психол. наук. – Новосибирск, 1997. 32 с.
35. Сисоєва, С. О. Педагогічна творчість: монографія. – Харків-Київ: Каравелла, 1998. 152 с.
36. Химинець В. В. Оновлення початкової ланки освіти в контексті євроінтеграційної політики України // *Учитель початкової школи*. – 2018. № 9. С. 3-5.
37. Чобітько М. Г. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутнього вчителя: теоретико-методологічний аспект: монографія. – Черкаси: Брама-Україна, 2006. 560 с.
38. Шадриков В. Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. – М.: Наука, 1982. 185 с.
39. Шквир О. Л. Модель ступеневої підготовки майбутніх учителів початкових класів до проведення педагогічних досліджень. Педагогічний дискурс: зб. наук. праць. – Хмельницький, 2017. Вип. 22, с. 187-192.
40. Шквир О. Л. Теоретичні і методичні засади ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи до проведення педагогічних досліджень: дис. докт. пед. наук. – Житомир, 2018. 532 с.
41. Юрчук В. В. Современный словарь по психологии. – Минск: Элайда, 2000. 704 с.

1.7. THEORY AND PRACTICE OF DESIGN COMPETENCE FORMATION OF FUTURE SPECIALISTS OF WOODWORKING PROFILE

1.7. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДЕРЕВООБРОБНОГО ПРОФІЛЮ

Вступ. Нинішні умови соціально-економічного розвитку суспільства пов'язані з надзвичайно високими темпами змін технологій та глобалізаційними процесами в економіці, що призводить до стану невизначеності у багатьох сферах, актуалізує проблеми стійкості професій, зайнятості населення, володіння працівниками тими компетентностями, що затребувані на ринку праці. Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців дозволяє розв'язати зазначені проблеми.

У багатьох країнах порушується проблема модернізації підготовки майбутніх фахівців до роботи в сучасних умовах, коли змінюються вимоги ринку праці до їхніх умінь і навичок. Особлива увага звертається на ті уміння, що є мобільними, які можна перенести в інші сфери праці. Ці уміння можуть допомогти працівникам досягнути вершин професіоналізму, якщо вони вмітимуть використовувати їх за потребою.

Використання сучасних технологій на виробництві та його діджиталізація прискорюють процес перегляду найважливіших компетентностей, що є орієнтиром для удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців. При розробці програм професійної підготовки майбутніх фахівців важливим завданням є виявлення таких компетентностей та визначення необхідного рівня їх сформованості. За даними Європейського центру розвитку професійної підготовки (CEDEFOP)³⁷⁵, станом на 2018 рік близько 48% професій, пов'язаних з STEM (science, technology, engineering, math), вимагають кваліфікації середнього рівня, для яких професійно-технічна освіта та підготовка можуть відігравати важливу роль. Водночас Європейська Комісія порушила питання про об'єднання різних освітніх секторів і модернізацію навчальних програм на основі міждисциплінарного підходу, щоб сприяти поширенню ще й іншої педагогічної технології – STE(A)M (A – arts, мистецтво) – у різні галузі виробництва. Як показує досвід, найбільший професійний успіх мають ті фахівці, які володіють інтегрованими з різних сфер діяльності знаннями. Це дає їм можливість бути гнучкими щодо сфери зайнятості та швидко адаптуватись до потреб ринку.

Увага державних інституцій та роботодавців до художньо-естетичної сторони виробництва викликана проблемами конкурентоздатності вітчизняної продукції на ринку і потребою формування іміджу національного продукту. Наявність власного стилю та унікальних продуктів виробництва пов'язується з дизайнерською діяльністю, яка здатна за рахунок урахування реальних потреб споживачів подолати одноманітність асортименту виробів.

В умовах швидкої трансформації інформаційного простору виникає необхідність в сприйнятті нових ідей щодо виробництва, виробленні нових способів їх реалізації, що, по-перше, підвищує конкурентоспроможність продукції, по-друге, впливає на стійкість професії, по-третє, потребує постійних удосконалень професійної підготовки майбутніх фахівців з урахуванням перспектив розвитку галузі.

Сучасні виробничі технології використовують нові підходи до формоутворення виробів, нове обладнання, що потребує від фахівців цілісного уявлення про різні аспекти виготовлення виробів. У професійних стандартах нового покоління для різних галузей ці аспекти відображені, що можна прослідкувати за змістом професійних компетентностей залежно від рівня кваліфікації. У свою чергу це спонукає педагогів до виокремлення

³⁷⁵ Future of EU Vocational Education and Training Policy (2018): BusinessEurope: 15 November 2018. P. 3-4. Available online: https://www.business-europe.eu/sites/buseur/files/media/position_papers/social/2018-11-15_future_of_eu_vet_policy.pdf.

важливих складових професійної компетентності майбутніх фахівців і створення бази для набуття відповідного досвіду в умовах професійного середовища.

Для багатьох закладів професійної (професійно-технічної) освіти (далі – П(ПТ)О) соціальними партнерами є виробники продукції деревообробної галузі, меблевої продукції, які, працюючи в реальному часі, впливають на ефективність системи професійної освіти і навчання, оскільки мають можливість забезпечити формування тих навичок, що потрібні для їхніх виробництв.

Деревообробна галузь сьогодні переживає складні часи, що пов'язуються з увагою до екології, зрослими вимогами споживачів до якості продукції, посиленням ролі економічного чинника розвитку галузі. Підприємства вторинних галузей деревообробної промисловості орієнтовані на виготовлення продукції для потреб споживання населення та різних галузей (будівельної, меблевої тощо). На відміну від великих підприємств малі підприємства, переважно приватної власності і де працюють творчі колективи, швидко реагують на запити населення, пропонують не лише якісно виготовлені вироби з дерева, але й такі, що відзначаються цікавими дизайнерськими рішеннями. Пошук шляхів підвищення стійкості професій столяра і тесляра на ринку праці та виявлення інструментів, що здатні позитивно вплинути на професійну підготовку майбутніх фахівців деревообробного профілю, актуалізували тему нашого дослідження.

Методологія. У дослідженні ми спирались на праці вчених у таких напрямках: методологічні проблеми професійної освіти (С. Батишев, В. Безрукова, Р. Гуревич, О. Дубасенюк, Н. Кузьміна, Н. Ничкало, В. Радкевич); теоретичні та прикладні аспекти компетентнісного підходу (В. Блінов, О. Овчарук, Д. Равен, О. Савченко, В. Сєріков, А. Хуторський); зміст професійної підготовки кваліфікованих робітників з інтегрованих професій (А. Біляєва, М. Бєрулава, Т. Десятов, М. Костюченко, Ю. Кравець, П. Лузан, І. Старіков, Ю. Тюнников); концептуальні положення розвитку дизайн-освіти (С. Алексєєва, В. Бойчук, М. Курач, Є. Лазарєв, В. Прусак, А. Руденченко, В. Слабко, В. Тименко, В. Тягур, С. Чирчик, О. Хмельовський). Ознайомлення з науковими дослідженнями і практичним досвідом дало змогу виявити суперечності, що мають місце в професійній підготовці фахівців деревообробного профілю в закладах П(ПТ)О, зокрема між: зрослими вимогами суспільства до розвитку творчого потенціалу виробничого персоналу як необхідної складової професійної підготовки майбутніх фахівців; необхідністю підвищувати рівень професійної компетентності майбутніх фахівців та недостатньою увагою дослідників до художньо-технічного проєктування в професії; потенційною можливістю вдосконалення змісту навчання майбутніх фахівців проєктивним компонентом з художньо-технічного проєктування та відсутністю навчально-методичного забезпечення для його впровадження у професійну підготовку. У цьому контексті малодослідженою проблемою залишається формування дизайнерської компетентності майбутніх фахівців деревообробного профілю, яких готують в закладах П(ПТ)О, як складової професійної компетентності.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та аналіз практики формування дизайнерської компетентності у майбутніх фахівців деревообробного профілю. Для досягнення мети нами виокремлено такі *завдання*: обґрунтувати необхідність формування дизайнерської компетентності при підготовці майбутніх фахівців (кваліфікованих робітників деревообробного профілю); визначити структуру і виокремити зміст дизайнерської компетентності; проаналізувати практику формування дизайнерської компетентності у фахівців деревообробного профілю на прикладі Художнього професійно-технічного училища імені Й. П. Станька (ХПТУ імені Й. П. Станька). *Об'єкт* дослідження – професійна підготовка фахівців деревообробного профілю в закладах П(ПТ)О. *Предмет* дослідження – формування дизайнерської компетентності у майбутніх фахівців деревообробного профілю.

Результати дослідження. Компетентнісний підхід як самостійний науковий напрям проходить етапи становлення, які обґрунтувала О. Зимня³⁷⁶: виявлення сутності та

³⁷⁶ Зимня, И. А. (2003). Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования.

розмежування понять компетенції та компетентності; впровадження компетентнісного підходу в спілкування, управління та різні професійні сфери з метою створення умов для зростання професіоналізму фахівців. На сучасному етапі у цьому контексті нагромаджено значний досвід, який широко використовується для модернізації освітньої системи і системи професійної підготовки. Водночас спостерігається необхідність узгодження кваліфікаційного і компетентнісного підходів у професійній підготовці, а по суті виявлення співвідношення знань і компетенцій, якого необхідно дотримуватись залежно від рівня підготовки фахівців. Робітничі професії є практико орієнтованими, адаптивними під потреби виробництва, тому більше орієнтовані на компетенції, на діяльнісний підхід. Це означає, що робота з новими виробничими технологіями вимагає постійного удосконалення змісту професійної компетентності робітника і створення умов для відпрацювання умінь і навичок.

У науковому світі тривають дебати щодо визначення поняття «компетенція» і «компетентність», орієнтації компетентнісного підходу на знання, вміння, досвід та особистісні якості, змісту компетентності залежно від рівня освіти і навчання. Більшість науковців схильні вважати, що трудність формулювання універсального визначення компетентності пов'язана з її провідними ознаками, а саме багатовимірністю, багатофункціональністю, міждисциплінарністю і надпредметністю (А. Андреев³⁷⁷, В. Болотов і В. Серіков³⁷⁸, Т. Герлянд³⁷⁹, Е. Зеєр³⁸⁰, Е. Симанюк³⁸¹, Г. Селевко³⁸², А. Хуторський і Л. Хуторська³⁸³ та ін.). Зокрема, В. Ягупов³⁸⁴ виокремлює такі провідні характеристики компетентності, як багатогранність, міждисциплінарність, багатокомпонентність, багатовимірність, різнофункціональність, надпредметність і суб'єктність. Це означає, що і надалі актуальним завданням для різних професій є виявлення компетенцій і формування змісту професійних компетентностей, що мають бути сформовані в освітньому закладі, враховуючи динамічні зміни вимог ринку праці.

Провідними категоріями компетентнісного підходу є компетенція, компетентність і результати навчання. На основі аналізу відповідних праць наведемо деякі визначення цих категорій, щоб сформулювати робоче трактування дизайнерської компетентності майбутніх фахівців деревообробного профілю, які здобувають професію в закладі П(ПТ)О. Оскільки визначень компетенції та компетентності є дуже багато, ми виокремили ті, які показують розвиток понять в часі.

Компетенція – це:

1) поєднання навичок, умінь та знань, необхідних для виконання певного завдання. Для формування потрібні конкретні знання, достовірні завдання і навички вирішення проблем. Визнається компетенція через демонстрацію майстерності³⁸⁵;

2) сукупність взаємопов'язаних якостей особистості, що задаються стосовно певного кола предметів і процесів, необхідних для продуктивної діяльності в певній сфері³⁸⁶;

³⁷⁷ Андреев А. Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа. С. 19-27.

³⁷⁸ Болотов В. А., Сериков В. В. (2003). Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе. С. 9-14.

³⁷⁹ Герлянд Т. М. (2010). Сучасні аспекти формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників. С. 37-43.

³⁸⁰ Зеєр, Э. Ф. (2007). Обновление базового профессионального образования на основе компетентностного подхода. С. 9-10.

³⁸¹ Зеєр, Э., Симанюк, Э. (2005). Компетентностный подход к модернизации профессионального образования. С. 23-29.

³⁸² Селевко, Г. (2004). Компетентности и их классификация. С. 138-143.

³⁸³ Хуторской, А. В., Хуторская, Л. Н. (2004). Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования.

³⁸⁴ Ягупов В. В. Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців у системі професійно-технічної освіти. С. 28-34.

³⁸⁵ Jones, E., Voorhees, R., & Paulson, K. (2002). Defining and assessing learning: exploring competency-based initiatives. Report of the National Postsecondary Education Cooperative Working Group on Competency-Based Initiatives in Postsecondary Education (NCES 2002159). P. 1.

3) соціально закріплений результат, тобто наперед задана соціальна вимога до освітньої підготовки того, хто навчається. Вона має специфічний предметний або загальноосвітній характер, що дає змогу визначити освітні галузі, навчальні дисципліни, змістові лінії³⁸⁷;

4) відчужена від суб'єкта, наперед задана соціальна норма (вимога) до освітньої підготовки учня, необхідна для його якісної продуктивної праці в певній сфері³⁸⁸.

Ми поділяємо думку А. Хуторського і Л. Хуторської про те, що «освітня компетенція» на відміну від узагальненого поняття «компетенція», відрізняється спрямованістю до діяльності з конкретним колом реальних об'єктів, які важливі для поєднання особистісної та соціально значущої продуктивної діяльності. У професійній підготовці майбутніх фахівців це коло об'єктів визначає галузь, фах і рівень кваліфікації.

Компетентність – це:

1) специфічна здібність, потрібна для ефективного виконання певної дії в конкретній предметній галузі, містить вузькоспеціальні знання, особливі предметні навички, способи мислення, а також розуміння своєї відповідальності за виконані дії³⁸⁹;

2) володіння людиною відповідною компетенцією разом з її особистісним ставленням до неї та предмета діяльності³⁹⁰;

3) інтегральна якість особистості, яка виявляється в загальній здатності та готовності до діяльності³⁹¹;

4) підготовленість (теоретична та практична) і здатність (інтелектуальна, діяльнісна та суб'єкта), готовність (професійна, особистісна, психологічна тощо) особи до певного виду діяльності³⁹²;

5) здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості³⁹³;

6) динамічне поєднання когнітивних та метакогнітивних навичок, демонстрацію знань і розуміння, міжособистісних, інтелектуальних та практичних навичок, етичних цінностей³⁹⁴;

7) динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність³⁹⁵.

На думку О. Гулай, метою освітньої діяльності є формування компетенції, а компетентність – це *міра й повнота її досягнення конкретним суб'єктом*³⁹⁶. Відповідно до компетентісної парадигми освіти кінцевим результатом навчання є сформованість сукупності компетентностей людини, які вона має застосувати для вирішення практичних завдань.

Як показує аналіз праць, категорія «компетентність» науковцями пов'язується з якістю, здатністю, потенціалом або навичками, які розвинуті здобувачами освіти, та їх не можна відчужити від суб'єкта.

Застосування компетентісного підходу в професійній освіті (О. Гулай, А. Хуторський, Л. Хуторська, В. Ягупов), передбачає спіралеподібне формування комплексу компетенцій,

³⁸⁶ Хуторской, А. В., Хуторская, Л. Н. (2004). Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования. С. 14.

³⁸⁷ Бібік, Н. (2008). Компетенції. С. 408.

³⁸⁸ Гончаренко, С. У. (2011). Компетенція. С. 231.

³⁸⁹ Равен, Дж. (2002). Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. С. 48.

³⁹⁰ Хуторской, А. В., Хуторская, Л. Н. (2004). Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования. С. 14.

³⁹¹ Селевко, Г. (2004). Компетентности и их классификация. С. 138.

³⁹² Ягупов, В. В. Методологічні основи розуміння та обґрунтування понять «компетентність» і «компетенція» щодо професійної підготовки майбутніх фахівців. С. 26.

³⁹³ Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: Постанова Кабінету Міністрів України від 23. 11. 2011 р. № 1341.

³⁹⁴ Методичні рекомендації для розроблення профілів ступеневих програм, включаючи програмні компетентності та програмні результати навчання (2016): Програма Еразмус+.

³⁹⁵ Про освіту: Закон України № 2145-VIII від 05. 09. 2017.

³⁹⁶ Гулай, О. І. Компетентісний підхід як основа нової парадигми освіти. С. 49-50.

які через відповідні складові формують професійну компетентність. При переході до вищого рівня кваліфікації вона доповнюється новими компетентностями, пов'язаними з іншими аспектами професійної діяльності.

Як зазначає В. Ягупов, крім професійної компетентності, яка орієнтована на галузь, можна виокремити також спеціальну (фахову) компетентність, яка є стрижнем професійної компетентності будь-якого фахівця, характеризує його здібності до роботи за певною спеціалізацією і передбачає індивідуальний характер прояву. Фахова компетентність – це інтегральне утворення фахівця, яке характеризує його підготовленість, здатність і готовність, необхідні для успішного здійснення ним своєї діяльності як суб'єкта фахової діяльності³⁹⁷. Звідси випливає те, що для обґрунтованого визначення комплексу компетентностей, що утворюють професійну компетентність, необхідно застосувати предметно-функціонально-діяльнісний підхід. Ця думка корелює з висновком про те, що *Предметні знання про конкретну компетентність, достовірні завдання, навички вирішення проблем та демонстрація майстерності – це цілеспрямовані дії, які найчастіше здійснюються для визнання та прийняття компетентності*³⁹⁸. Для визнання компетентності здобувача освіти важливим є досвід роботи в освітньому закладі, коли увага зосереджується на результатах навчання, які демонструють його знання і здібності. В свою чергу це актуалізує необхідність спрямовувати освітній процес і методи навчання на заохочення здобувачів освіти до інтеграції життєвого досвіду з тим, чого вони навчилися у навчальному закладі.

У П(ПТ)О компетентнісний підхід створює умови для організації навчання майбутніх фахівців на засадах багаторівневості, інтенсифікації, стандартизації, інтеграції, багатопрофільності, індивідуалізації і безперервності, що в підсумку задовольняє як запити суспільства на компетентних, конкурентоспроможних фахівців, так і потреб здобувачів освіти стосовно опанування затребуваного ринком праці фаху³⁹⁹.

Структура компетентності майбутнього фахівця містить різноманітні когнітивні та некогнітивні компоненти, які сприяють ефективному виконанню професійної діяльності (знання, розумові і практичні уміння, навички, мотивація, ціннісні орієнтації, етичні принципи, поведінкова складова, професійні установки тощо). Вони формуються протягом усього життя, виявляються лише на практиці, у певній ситуації. В. Ягупов обґрунтував провідний методологічний підхід до визначення компетентності майбутнього фахівця, що здобуває фах в закладі П(ПТ)О, орієнтований на різні аспекти його діяльності, а саме на когнітивний, діяльнісний, професійний, фаховий і суб'єктний. Відповідно, типова професійна компетентність містить ціннісно-мотиваційний, загальнопрофесійний, праксеологічний, професійно важливі якості та ставлення та суб'єктний основні компоненти⁴⁰⁰.

Таким чином, на підставі зазначеного вище доходимо висновку, що *професійна компетентність* є складним утворенням, яке постійно перебуває в динаміці. Його зміст залежить від багатьох чинників, головним з яких є час, за який має бути сформована компетентність на певному рівні. В методичному аспекті важливо визначити кількість задач (завдань) і час на їх виконання, що дозволить набути професійний досвід і сформувати компетентність, а в самій компетентності визначити основний і доповнювальний зміст. Підготовка майбутніх фахівців деревообробного профілю в закладах П(ПТ)О здійснюється на основі стандартів професій, які орієнтують на затребувані виробництвом компетентності. На практиці зміст цих компетентностей коригується з урахуванням вимог ринку праці до

³⁹⁷ Ягупов, В. В. Методологічні основи розуміння та обґрунтування понять «компетентність» і «компетенція» щодо професійної підготовки майбутніх фахівців. С. 27.

³⁹⁸ Richey, R. C. (Ed). Encyclopedia of Terminology for Educational Communications and Technology (2013). New York: Springer. P. 52.

³⁹⁹ Паржницький, О. (2016). Формування професійної компетентності у майбутніх кваліфікованих робітників як педагогічна проблема. С. 210.

⁴⁰⁰ Ягупов, В. В. Методологічні основи розуміння та обґрунтування понять «компетентність» і «компетенція» щодо професійної підготовки майбутніх фахівців. С. 32-33.

володіння інтегрованими знаннями і вміннями, які часто орієнтовані на технічний та художній аспект професії.

Реалізація в Україні Концепції технологічної освіти передбачає впровадження проєктно-технологічного підходу у всі ланки освіти, у результаті чого в здобувачів освіти формується проєктно-технологічна компетентність, яка є підґрунтям для дизайнерської компетентності. Хоча професійно-технічна освіта пов'язана з технологічною діяльністю, проте в стандартах професій відсутня вказівка на формування відповідної компетентності. Ця суперечність спонукає до уважного аналізу стандартів професій.

Враховуючи, що професійний досвід може стосуватись різних видів діяльностей, відповідно до досліджуваної теми розглянемо, коли в професійній підготовці фахівців деревообробного профілю, які навчаються за робітничими професіями, виникає ситуація для формування досвіду проєктно-технологічної та дизайнерської діяльності. У такий момент виникають умови для цілеспрямованого формування практичних навичок реалізації проєктного задуму та розвитку проєктно-технологічної та дизайнерської компетентностей.

Деревообробна галузь потребує фахівців найрізноманітніших професій: тесляр, столяр будівельний, столяр, паркетник, виробник художніх виробів з дерева, верстатник деревообробних верстатів, оббивальник меблів, різьбяр по дереву та бересту, реставратор пам'яток дерев'яної архітектури, опоряджувальник, налагоджувач деревообробних верстатів, набирач личкувальних матеріалів для меблів, контролер деревообробного виробництва та ін. У закладах П(ПТ)О для неї готують фахівців найбільш затребуваних професій – столяр, паркетник, верстатник деревообробних верстатів, виробник художніх виробів з дерева, оббивальник меблів, різьбяр по дереву та бересту. Однак зміни в культурно-економічному розвитку суспільства, ціннісних орієнтаціях населення, підвищення добробуту і платоспроможності актуалізували потребу в нових професіях, зокрема, пов'язаних з реставраційними роботами та екологічним будівництвом.

Аналіз стандартів П(ПТ)О на компетентнісній основі (2017-2021) для виокремлених професій (верстатник деревообробних верстатів⁴⁰¹, столяр будівельний⁴⁰², столяр⁴⁰³, паркетник⁴⁰⁴, різьбяр по дереву та бересту⁴⁰⁵, виробник художніх виробів з дерева⁴⁰⁶, реставратор пам'яток дерев'яної архітектури⁴⁰⁷) показав, що лише для професії виробник художніх виробів з дерева, починаючи з 3 розряду і професійної компетентності – виготовлення простих художніх виробів з дерева з використанням різних технік різьблення, розпису – з'являються поняття, як конструкторська документація з виготовлення виробів з дерева, виконання проєктів художніх виробів, модель, проєктна графіка. Для 4-го розряду для професійної компетентності – виготовлення столярних виробів середньої складності – вже використані такі поняття, як методика роботи над дизайнерським проєктом, моделювання, ескізування виробів, порушується питання про виконання художніх виробів за власними проєктами, виготовлення копій традиційних народних виробів за проєктами. Для 5-го розряду завдання та професійні обов'язки орієнтовані на виготовлення з дерева художніх виробів складної конфігурації за власними композиціями. Відповідно, майбутні фахівці повинні знати послідовність виконання проєктів виробів, оздоблених складними композиціями, і вміти їх виконувати, створювати вироби за власними проєктами. Для професійної компетентності – виготовлення з дерева художніх виробів складної

⁴⁰¹ Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7423.C.16.10-2017: Професія: верстатник деревообробних верстатів.

⁴⁰² Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7124.F.41.10-2020: Професія: Столяр будівельний.

⁴⁰³ Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7422.C.16.00-2017: Професія: Столяр

⁴⁰⁴ Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7132.F.43.33-2020: Професія: Паркетник.

⁴⁰⁵ Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7331.C.16.29-2018: Професія: Різьбяр по дереву та бересту.

⁴⁰⁶ Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7331.C.16.29-2017: Професія: Виробник художніх виробів з дерева.

⁴⁰⁷ Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7124.R.91.03-2019: Професія: Реставратор пам'яток дерев'яної архітектури.

конфігурації – необхідно знати особливості розробки дизайнерських проєктів художніх виробів з дерева, ансамблів меблів, складних за формою та різьбленням на основі сучасних народних традицій, вміти створювати ці проєкти. Це дає підставу для цілеспрямованого формування проєктно-технологічної та дизайнерської компетентностей, починаючи з третього розряду.

У 2019 році увійшли в дію стандарти П(ПТ)О для художніх професій різьбяр по дереву і бересту та реставратор пам'яток дерев'яної архітектури. Для різьбярів вже з 3-го розряду необхідно знати основи конструкції художніх виробів, етапи технологічного процесу виконання виробів і композицій, розробляти ескізні рішення та здійснювати опоряджування художніх виробів. Для 4-го розряду характерні компетентності, пов'язані з виготовленням меблів: конструювати прості форми меблевих виробів з елементами різьблення, включаючи етнографічні, регіональні особливості; створювати проєкти різноманітних меблів (столів, лавиць, стільців, ліжок, буфетів та інше); виконувати реставраційні роботи. Фахівець 5-го розряду має знати основи створення національних орнаментів, вміти створювати ескізи та проєкти складних тематичних композицій, моделювати великі площини форми і деталі, виконувати освоєні види різьблення, тобто працювати над власним задумом і композицією тощо.

Професія реставратор пам'яток дерев'яної архітектури передбачає оволодіння такими загальнопрофесійними компетентностями, як основи архітектури і реставрації, малюнку, композиції та живопису. Для рівнів кваліфікації характерні такі компетентності: третього – ремонт і реставрація простих меблів, реставрація та опорядження пам'яток дерев'яної архітектури; четвертого – відновлення і виготовлення складних конструктивних елементів, консервація пам'яток дерев'яної архітектури; виготовлення, реставрація художніх виробів з деревини, меблів; здійснення наукового і мистецькознавського аналізу меблів, здійснення імітаційного, спеціального художнього опорядження меблевих виробів; п'ятого – проводити реставрацію конструктивних елементів високої складності та меблів; знати історію, технологію, виготовлення старовинних меблів; уміти реставрувати історичні меблі та інше. Звернемо увагу на те, що, починаючи з 6-го розряду майбутній фахівець повинен: знати, створювати і реставрувати складні елементи інтер'єрів по збережених фрагментах та авторських ескізах; створювати та реставрувати мозаїчні, різьблені, точені пам'ятки різних епох, з елементами металів і кістки; розписувати пам'ятки за старовинними та сучасними технологіями; реставрувати художній та палацовий паркет.

Проведений аналіз змісту компетентностей виокремлених професій деревообробки дозволяє зробити наступні висновки. Оскільки стандарти розробляли різні колективи, в переліку професійних компетентностей спостерігається неоднозначність щодо розвитку компетентностей проєктно-технологічної діяльності. Для професій технічного спрямування (тесляр, столяр, верстатник деревообробних верстатів, оббивальник меблів) у змісті відсутні вимоги щодо необхідності формувати компетентність проєктної діяльності, хоча на державну кваліфікаційну атестацію здобувачі готують вироби, виготовлені за власними проєктами. Доречно звернути увагу на те, що якість виконання кваліфікаційної роботи здобувачем залежить від часу, приділеного викладачем і майстром на випереджувальне навчання, а також на реалізацію міжпредметних зв'язків із загальноосвітнім предметом «Технології», який з 2018/2019 навчального року є обов'язковим для вивчення в П(ПТ)О.

Упровадження в освітній процес закладів П(ПТ)О методу проєктів має на меті розвивати творче мислення, творчі здібності майбутніх фахівців і залучати їх до проєктної діяльності. Повноцінне формування в них компетентності професійно орієнтованої проєктно-технологічної діяльності можливе тоді, коли вони будуть творчо вирішувати професійні завдання і самостійно шукати варіанти їх вирішення, опираючись на всі етапи проєктно-технологічної діяльності, включно з етапом художнього конструювання. Якщо цей процес відбувається на рівні методики навчання, то його не потрібно вводити в зміст професійних компетентностей стандарту професії. Відповідно, технічні професії спрямовані на проєктно-технологічний підхід, але введення художньо-естетичної інформації

професійного характеру орієнтує на поступове впровадження конструктивно-художнього підходу, на використання художнього конструювання при створенні макетів, моделей і композицій. Вивчення основ креслення і розуміння перспективи розвивають здібності до формування візуального мислення, яке є підґрунтям для освоєння спочатку професійно орієнтованої графічної, а згодом і художньо-графічної діяльності.

Художні професії деревообробки за характером професійної діяльності пов'язані з різноманітними методами проєктної діяльності, а саме: ескізування, асоціювання, художній метод, робота за аналогією, метод перебору можливих варіантів, використання передових технологій та інших. Щоб процес роботи майбутніх фахівців над творчим задумом не відбувався стихійно, доречно заздалегідь формувати в них дизайнерську компетентність, використовуючи можливості змісту професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки та позакласної діяльності.

Враховуючи рекомендації Європейської Комісії і Європейського центру розвитку професійної підготовки (CEDEFOP) і світовий досвід модернізації навчальних програм на основі міждисциплінарного підходу, заклади П(ПТ)О для підвищення гнучкості випускників в сфері зайнятості здійснюють підготовку за інтегрованими професіями. Водночас, це відповідає стратегії професійної підготовки підвищувати кваліфікацію фахівця шляхом освоєння суміжних професій, кожна з яких розширює сферу зайнятості. В практиці підготовки за інтегрованими професіями першою освоюється технічна, а другою художня професії. За рахунок розвитку у майбутніх фахівців деревообробки вміння створювати ескізи та проєкти композицій та виробів, поєднувати традиційні та сучасні елементи, враховувати регіональні особливості, користуватись сучасним програмним забезпеченням з'являються конкурентноспроможні фахівці, здатні виконувати складну діяльність і функції, обмежуючись рівнем професійної (професійно-технічної) освіти.

Фахівці деревообробних професій беруть участь в індустріальному формоутворенні, яке розвивається під впливом сучасних виробничих технологій і способів матеріалізації естетичних ідей. Воно інтегрує кілька основних видів діяльності, які окреслюють діяльнісні виміри поняття художньо-технічна творчість: технічна діяльність – матеріал, конструкція, технологічний процес; естетична діяльність – образ, стиль; художня діяльність – композиція, зміст, культура. Нові матеріали та сучасне обладнання впливають як на технологічні, так і художні рішення, що все частіше високу творчість переводять на нижчий і доступний рівень. У цьому аспекті інтегрований навчальний зміст технологій і мистецтва має засвоюватися за допомогою інтеграції методів технічного і художнього проєктування, що створює умови для формування дизайнерської компетентності майбутніх фахівців. Співвідношення цих методів залежить від орієнтації на інтелектуальний зміст подальшої професійної кар'єри здобувача освіти та має враховувати, що в сфері виробництва провідним є принцип формоутворення. Синтез проєктних і виробничих технологій призвів до появи нового методу – методу технологічного формоутворення, який відображає фундаментальну сутність сучасної технологічної революції. Розвинуте образне мислення фахівця дає можливість акцентувати увагу на пов'язані з властивостями образу різні грані виробу – предметність як важливу характеристику техніко-технологічної діяльності, а образність – художньої діяльності. Отже, вивчення майбутніми фахівцями деревообробного профілю в процесі професійної підготовки основ проєктної художньо-технічної діяльності створює умови для реалізації їхнього творчого потенціалу, орієнтує на високі художньо-естетичні якості предмету праці, мотивує до екстеріоризації здобутків.

Пошук естетичного ідеалу продукту праці пов'язаний із встановленням гармонійної відповідності елементів у будь-якому об'єкті. У процесі пошуків цієї відповідності пізнаються таємниці професії, формуються культурні цінності та інтерес до культурної спадщини професійного характеру. Якісний результат професійної діяльності фахівця орієнтований на найвищий ступінь доцільності, визначити який можна на основі системи оцінок і відповідних критеріїв, тобто за наявності естетичного смаку.

Естетична свідомість особистості фахівця формується в процесі пошуку ідеалу продукту праці, а допомагає це робити специфічна компетентність – прикладний естетичний смак, тобто здатність оцінювати естетичні явища в професійній діяльності на основі системи оцінок і критеріїв. Для різних професій перетворювальної діяльності окремі оцінки і критерії можуть відрізнятися. Приміром, тесляр, столяр і виробник художніх виробів з дерева можуть по-різному ставитись до природних вад деревини: тесляр і столяр сприймають ці вади перш за все в технологічному аспекті, а виробника художніх виробів вади можуть надихнути на оригінальне рішення естетико-екологічного характеру.

Формування у здобувачів професійно-технічної освіти естетичного ставлення до професійної діяльності, естетичного ідеалу продукту праці, вироблення прикладного естетичного смаку відбуваються в процесі діяльності, пов'язаної з творчістю. Як зазначає В. Вейсова, засвоєння цінностей професійної діяльності розвиває важливі для працівника здібності, допомагає адекватному сприйняттю емоційно-чуттєвого та етичного досвіду попередніх поколінь, сприяє розширенню професійних можливостей, орієнтує в минулому і сучасному розумінні краси та ідеалу⁴⁰⁸.

Щоб піднятися на вищий щабель професійної творчості, потрібно сформувати у фахівця вміння розуміти, відчувати і керуватися в роботі критеріями, які характеризують систему якості продукції, що виготовляється. Ця система дає узагальнене розуміння якості, що виражається через інтегральний критерій якості, який інтегрує три аргументи, спрямовані на різні аспекти виробу – критерії функціональності, економічності та краси⁴⁰⁹. Тому в професійній підготовці здобувачів освіти зміст загальнопрофесійних і професійних компетентностей спрямований на розуміння основних термінів, пов'язаних із зазначеними критеріями. Глибина вивчення змісту основних понять залежить від потрібного рівня кваліфікації.

Вартими уваги є міркування О. Половінкіна стосовно виховання фахівця на засадах професійної творчості і розуміння у цьому контексті краси. Зокрема, у будь-якому виробі вчений виокремлює дві складові краси – функціональну (внутрішню) та декоративну (зовнішню, яка за характером є додатковою)⁴¹⁰. У технічних системах естетичний вплив здійснюють форма, матеріал, розміри, обробка поверхні і структура. При зміні обставин одна з складових переймає на себе навантаження іншої, тобто їй надається перевага. Як показує практика, переважно акцент переводиться на функціональну красу. Ці міркування вченого підтверджують думку про те, що для ефективного формування професійної компетентності майбутніх фахівців, особливо професій, пов'язаних з перетворювальною діяльністю, важливо розвивати вміння оперувати властивостями образу (образністю і предметністю). Ця здатність допомагає фахівцю швидше співвідносити виконану роботу з ідеальним аналогом, вчасно побачити власні помилки, які в кінцевому результаті впливають на якість продукту праці. Розвиток цієї здатності дозволяє уникати недоліків у роботі і запобігає виготовленню неякісних виробів.

Естетична оцінка будь-якого виробу, виготовленого промисловим способом, інтегрує наступні елементи: характер композиції, колір, якість поверхні, симетрія та асиметрія, пропорції, масштабність, архітектоніка, маса форми, вагові співвідношення елементів форми, динаміка форми, гармонійність, ритм, нюанс і контраст, стиль, зорові ілюзії⁴¹¹. Як показує історичний досвід професійної діяльності, водночас з переходом від ручної праці до машинної, від індивідуального до масового виробництва межа між функціональною та декоративною красою виробів набула нечіткого характеру, провідною стала функціональна складова краси. З розвитком теорій дизайну та естетики, виробничих технологій перелік цих елементів уточнюється, їхнє розуміння тепер потрібне не лише фахівцям з вищою, але й професійно-технічною освітою.

⁴⁰⁸ Вейсова, В. Э. (2017). Эстетическое в профессиональной культуре личности.

⁴⁰⁹ Азгальдов, Г. Г., Повилейко, Р. П. (1977). О возможности оценки красоты в технике. С. 9.

⁴¹⁰ Половинкин, А. И. (1988). Основы инженерного творчества. С. 142.

⁴¹¹ Азгальдов, Г. Г., Повилейко, Р. П. (1977). О возможности оценки красоты в технике. С. 90.

Оскільки вироби відрізняються естетичним характером, то зазначені вище елементи не є обов'язковими водночас. Приміром, при проєктуванні стола майбутній столяр має знати, за рахунок чого виникає враження масивності чи легкості виробу, а точніше – знати, що це враження формується співвідношенням маси і простору в межах форми. Зменшення цього співвідношення призводить до враження підвищення легкості, делікатності виробу, а в протилежному випадку виріб стає масивнішим. Іншим прикладом є вміння майбутнього фахівця, що працює з деревом, оцінювати характеристики, сукупність яких визначають естетичне враження: текстура поверхні (шари деревини), фактура поверхні (полірованість), макрогеометрія зовнішньої поверхні (нерівності, хвилястість), мікрогеометрія зовнішньої поверхні (шорсткість) і точність виготовлення деталей та вузлів. Таким чином, розвиток професіоналізму майбутнього фахівця, який працює з деревом, тісно пов'язаний з розумінням ролі виокремлених естетичних елементів та їх впливу на якість предмета праці.

Для формування в майбутніх фахівців дизайнерської компетентності попередньо потрібно створити умови для дизайн-сприймання, яке ґрунтується на принципі потрібності у відборі технологічного змісту⁴¹², та відповідає основним засадам теорії образотворення⁴¹³. Відповідно до принципу потрібності здобувач освіти сприймає майбутній виріб полісенсорно – і зором, і слухом, і дотиком. Сам процес сприймання залежить від пріоритету розвитку конкретного мислення – технічного, технологічного, художнього, просторово-візуального та ін.

Методологічною основою формування дизайнерського мислення, яке лежить в основі відповідної компетентності, є *теорія образотворення*, розроблена О. Хмельовським. Відповідно до цієї теорії наукові поняття об'єктів і явищ формуються у свідомості людини на рівнях, що відповідають логіці освоєння індивідом навколишнього світу: фізична суть – важлива з точки зору основних понять діяльності, в тому числі й професійної; психічна суть – викликана внесенням особистісного елементу до роботи з об'єктами діяльності; ціннісна суть – спрямована на досягнення ідеального образу предмета діяльності і гармонійне вписування його у навколишнє середовище⁴¹⁴. Для майбутніх фахівців, що працюють з деревом, ці сутності мають такий зміст: фізична – деревина як матеріал, види деревини, структура деревини, властивості деревини, способи обробки і т.д.; психічна – шляхи і способи вибору найкращого варіанту при прийнятті рішення, критичне мислення, вибір тактик і стратегій, прийомів творчого мислення; ціннісна – ставлення до предметів праці, потреба в створенні такого виробу, який очікує суспільство. У практичній педагогічній роботі у свідомості здобувача освіти формується в першу чергу фізична суть, яка є основою професійної компетентності. Водночас за допомогою методів стимулювання і мотивації педагог формує суті вищого рівня – психічну та ціннісну. Високий професіоналізм фахівця пов'язується з одночасною роботою з трьома сутностями образу предмета праці.

Впровадження дизайн-підходу у педагогічну практику закладів П(П)О потребує оновлення технологічного змісту, яке пов'язується з інформацією для формування ціннісного ставлення до об'єкта праці (виявляється через уявлення і почуття), знань (орієнтованих на художньо-технічну творчість) і вмінь (спрямованих на виконання дій). Залежно від навчального плану та виокремлених для кожної професії предметів цей зміст доцільно розподіляється в урочно-позаурочній роботі.

Впровадження дизайн-підходу до професійної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю означає, що підвищується увага педагогів до взаємодії внутрішнього інформаційно-особистісного, зовнішнього інформаційно-соціального і навчального інформаційно-комунікаційного середовищ, яка є пріоритетною засадою сучасної дизайн-освіти. Із тяжінням професії «людина – техніка» до образної діяльності більше передумов складається для залучення здобувачів освіти до художньо-технічної творчості, до художньо-

⁴¹² Тименко, В. П. (2012). Педагогічна технологія «дизайн-освіта» у загальноосвітніх і вищих навчальних закладах. С. 298.

⁴¹³ Хмельовський О. (2000). Теорія образотворення.

⁴¹⁴ Там само. С. 278-281.

технічного проектування, логічним є перехід до інтегрованої діяльності, а значить і професії типу «людина-техніка-образ».

Нами обґрунтовано, що поняття «художньо-технічне проектування» є суміжним, синонімічним поняттям «художньо-технічна творчість», «проектна художньо-технічна творчість» та «індустріальний (промисловий) дизайн». Індустріальний дизайн на рівні професійної (професійно-технічної) освіти – це художньо-технічне проектування, що *орієнтує на створення індивідуальних або тиражованих рішень стосовно візуально-пластичного трактування тих об'єктів, з якими вони контактують у професійній діяльності*⁴¹⁵. Дизайнерське проектування виробу з деревини (як і з будь-якого іншого матеріалу) передбачає вирішення інтегрованої задачі: досягнення максимальної функціональності виробу, розробка оптимального стилю та естетичного вигляду, раціональний вибір матеріалу і технології виготовлення. Оскільки технік і технологій роботи з деревом є багато, їх вибирають залежно від того, на що саме треба звернути увагу у виробі.

Щоб перейти до дизайнерського проектування, необхідно у майбутніх фахівців сформувати відповідні конструктивні уміння. З цією метою визначають сутність умінь, якими потрібно володіти в технічній та художній діяльності, та виокремити спільні уміння. Встановлено, що основне призначення технічно-конструктивних умінь полягає у тому, щоб поділити виріб на функціональні вузли, конструктивні елементи, деталі та скласти їх у новому поєднанні; художньо-конструктивні уміння формуються під час роботи з матеріалом, формою, кольором, лінією і світлом. Спільними для художньої та технічної творчості є вміння проектувати, конструювати, практично виготовляти і шукати найкраще рішення з можливих. Відтак, конструктивні уміння художньо-технічного проектування розглядатимемо як інтегративне утворення художньо-технічних конструктивних вмінь. Володіння такими інтегрованими умінями є базою для складання вузлів і деталей у новому поєднанні з урахуванням художньо-естетичного і ергономічного аспектів. Протягом усього періоду навчання у майбутніх фахівців поступово формується проектно-творча компетентність, а по суті дизайнерська, як важлива складова професійної компетентності. Відповідно, у дизайнерському (художньо-технічному) проектуванні як діяльності можна виділити мотиваційно-ціннісний, інформаційно-діяльнісний та рефлексійно-оцінний компоненти⁴¹⁶.

Процес формування конструктивних умінь художньо-технічного проектування майбутніх фахівців, що працюють з деревиною, починається з умінь виявляти природну естетичність деревини, деталей і виробів, які є предметами і засобами праці в їхній професійній діяльності. У навчальній роботі поступово переходять до задач на проектування і конструювання, творчих завдань опредмечувати естетичність у різних формах. Кожна група задач має своє призначення: *задачі на конструювання* адаптуються до рівнів складності, починаючи від конструювання деталей і складальних одиниць, наближених до умов конкретного виробництва, і до творчого конструювання виробів; *задачі з художнього конструювання* формують уміння узгоджувати форму з функціональними та естетичними вимогами до виробів, шукати вдалі конструктивні рішення і можливості технологічного виготовлення та складання; *задачі технологічного характеру* формують уміння і навички раціонального вибору матеріалу, операцій, інструментів та обладнання при розробці технологічного процесу виготовлення виробу з урахуванням вимог доцільності, якості та точності його окремих складових. Для формування дизайнерської компетентності доцільними є задачі, в яких обговорюються готові конструкції деталей і виробів з урахуванням історичних тенденцій формотворення виробів.

Нами розроблена модель *дизайнерської (проектно-творчої)* компетентності майбутнього фахівця деревообробного профілю, яка інтегрує зміст таких складових, як

⁴¹⁵ Сліпчишин, Л. В. (2019). Методична система художньо-технічного проектування у фаховій підготовці майбутніх кваліфікованих робітників. С. 84.

⁴¹⁶ Там само. С. 88-89.

ціннісно-мотиваційна, пізнавальна, операційно-діяльнісна, творча, соціальна та емоційна⁴¹⁷. Розглянемо більш детально зміст виокремлених складових дизайнерської компетентності майбутнього фахівця, кожна з яких може бути окремою компетентністю.

Ціннісно-мотиваційна складова (ЦМС): Знати: цілі, вимоги, норми, оцінки, настанови, цінності, які панують у сучасному українському суспільстві щодо результатів людської діяльності, її культурних аспектів, професійної творчості. *Уміти:* розуміти сутність і соціальне значення художньо-технічної творчості в професійній сфері, а також професійної культурної спадщини. Ця складова також відображає: внутрішню вмотивованість вибору професії, позитивне ставлення до професії, зацікавленість у власному професійному розвитку, засвоєння професійного досвіду.

Пізнавальна складова (ПС): Знати: професійні поняття, елементарні положення теорії образотворчого, народного, декоративно-прикладного і сучасного мистецтва, технічної творчості; художньо-естетичні норми та критерії; основи проектно-технологічної, художньо-конструкторської, художньо-проектної і винахідницької діяльності; технічні, технологічні, естетичні та художні поняття, які стосуються художньо-естетичної, техніко-технологічної, графічної та професійної культури; види дизайну, зокрема індустріального, та їх особливості; об'єкти професійної спадщини та актуального професійного досвіду (техніка, технології); історичний аспект розвитку галузі. *Уміти:* використовувати здобуті знання в процесі роботи над задачами, завданнями і проектами.

Операційно-діяльнісна складова (ОДС): Знати: сучасні виробничі технології в галузі, інформаційно-комунікаційні технології, програмне забезпечення для професійної діяльності. *Уміти:* використовувати матеріали з урахуванням їхніх формоутворювальних властивостей; виготовляти зразки об'єктів художньо-технічної творчості в матеріалі (макет, модель); розробляти конструкцію виробу і технологічний процес його виготовлення, виконувати креслення; використовувати сучасні інформаційні технології; орієнтуватися в зміні технологій в галузі; розвивати вміння і навички роботи з різними матеріалами; творчо використовувати засоби виразності в процесі пошуку композиційного рішення; розвивати навички та вміння художнього конструювання, художньо-проектної діяльності; уміння і навички, потрібні в нових умовах роботи. У практичній діяльності вміння і навички застосовувати знання перетворюються у засоби формування різних необхідних здатностей.

Творча складова (ТС): Знати: власні нахили і рівень творчих здібностей, тип домагання в професійному розвитку, характер і стиль творчої діяльності; рівні творчості; стратегії і тактики творчої діяльності; особливості перебігу творчого процесу. *Уміти:* шукати нові способи виконання роботи і вибирати з них раціональні, найдоцільніші за умов, що склались; самостійно визначати технології виготовлення; розв'язувати творчі завдання, користуючись творчими методами і техніками.

Соціальна складова (СС): Знати: загальнокультурні знання, культуру праці (вимоги до робочого місця, використання інструментів і матеріалів); шляхи набуття соціального досвіду (участь у проєктах, виставках, конкурсах тощо). *Уміти:* організовувати власну діяльність; самостійно визначати цілі професійного та особистісного розвитку; працювати в команді; брати участь у спільних проєктах, виставках, конкурсах та інших способах оприлюднення результату творчості.

Емоційна складова (ЕС): Знати: про внутрішній план особистості (почуття, бажання, спрямованість, мотиви), саморегуляцію, емпатію, експресивність. *Уміти:* розуміти емоційні стани людини, мати навички здійснювати адекватну до ситуації рефлексійну діяльність, виявляти оптимальний рівень емпатії та експресивності.

Таким чином, нами встановлено, що сучасні технології активно впливають на формоутворення в різних галузях. Деревообробна галузь не становить виключення. Перехід процесу професійної підготовки майбутніх фахівців деревообробки на компетентнісну основу створює умови для опанування тих здатностей (компетентностей), які не лише

⁴¹⁷ Там само. С. 362-363.

затребувані ринком праці, але й дають можливість фахівцям швидко адаптуватися до конкретних вимог працедавця, сприяють професійному зростанню, за певних умов можуть вплинути на користь індивідуальної економічної діяльності. Однією з таких здатностей є дизайнерська компетентність.

Обговорення. Щоб зрозуміти, які можливості були і є в здобувачів професійно-технічної освіти для формування дизайнерської компетентності, наведемо приклад проєктивного компоненту відомих систем виробничого навчання: *проєктування за наочним зразком виробу* (предметна та операційна системи); *колективне проєктування за промисловим зразком* (операційно-комплексна і проблемно-аналітична системи); *пошукове технічне проєктування* (прийомо-комплексно-видова та модульна системи, які орієнтовані на професію); *художньо-технічне проєктування* типу «людина-природа», «людина-техніка», «людина-людина», «людина-знак», «людина-художній образ» (модульно-компетентнісна система, яка орієнтована на проєктну діяльність в професійній сфері). Системне оволодіння сукупністю здатностей відповідно до виокремлених складових професійної компетентності потребує розробки виробничих завдань. Проведений аналіз сутності проєктивного компоненту систем виробничого навчання показує ускладнення змісту професійної підготовки від проєктування за зразком до художньо-технічного проєктування з орієнтацією на тип професії, що передбачає також і ускладнення творчих результатів навчання. Отже, аналіз виробничих систем навчання в Україні, які застосовувались в ремісничій, а згодом у професійно-технічній освіті протягом XX – початку XXI століття, показав, що у професійній підготовці майбутніх фахівців завжди використовувався проєктивний компонент. Результативність цього процесу залежала від багатьох зовнішніх і внутрішніх, некерованих і керованих чинників, проте одним з найважливіших з них вважається позитивний досвід педагогічної роботи освітнього закладу, який потрібно зберігати і творчо переробляти під нові вимоги до професійної підготовки.

В Україні характерною особливістю розвитку П(ПТ)О є регіонально-економічний характер, який виявляється в тому, що розповсюдження професій визначається потребами регіону у кадрах. Професії деревообробної галузі завжди відносились до найбільш затребуваних, адже вироби з дерева застосовуються в багатьох галузях і сферах суспільства.

Протягом усього періоду розбудови ремісничої, а згодом професійно-технічної освіти в Україні, з урахуванням відмінностей її розвитку в регіонах, проводилась системна робота над вдосконаленням змісту підготовки, навчальних планів, виокремленням навчальних предметів і практичних робіт в майстернях. У травні 1929 р. був прийнятий п'ятирічний план культурного будівництва в Україні (УРСР), яка на той час була без Західної України, згідно з яким масове індустріальне навчання доповнювалось художніми професійними школами з метою поєднання індустріального виробництва з тим видом мистецтва, яке відповідало умовам даної округи⁴¹⁸. Відповідно, до професії тесляра додалися професії столярів і столярів, які готувались конкретно для меблевої промисловості. З 1944 року, після років війни, в Україні почали відновлювати роботу професійні школи, у багатьох з них готували майбутніх фахівців для будівельного, деревообробного і меблевого профілів виробництва, що, з одного боку, враховувало традиції регіону, а, з іншого боку – тогочасні потреби. Особливістю випускників художньої професійної школи є те, що в економічному плані вони можуть працювати на виробництві різних типів (одиничне, дрібносерійне, серійне), а також займатись творчою діяльністю. Їхнє професійне зростання відбувається в напрямі деревообробки, художнього конструювання або має місце інтегрована діяльність.

Серед значної кількості закладів П(ПТ)О, в яких в Україні готують фахівців для деревообробного і меблевого профілів, вирізняється Художнє професійно-технічне училище імені Й. П. Станька, яке у вересні 2021 року відзначає 125 років від дня заснування. Заклад заснований у вересні 1896 року в місті Яворів Львівського повіту (Східна Галичина). Це єдине в Україні професійно-технічне училище, яке протягом усіх років, за винятком тих, що

⁴¹⁸ Про 5-річний перспективний план культбудівництва НКО УРСР (1929). С. 1-7.

припали на військові дії, готує фахівців для деревообробної галузі і меблевого виробництва зокрема. Спочатку воно створювалось як школа для місцевого забавкарського промислу, але відповідно до потреб місцевого ринку в ньому почали відмежовуватись інші напрями роботи, заклад почав переорієнтовуватись на художню обробку дерева. У 1905 року заклад змінив назву на Державну школу деревного промислу, в якій на той час вже діяли токарний, столярний і різьбярський напрями.

Як показує аналіз відомостей про школу станом на 1922/1923 роки, увага педагогів зосереджувалась на формуванні в майбутніх фахівців умінь з креслення і рисунку (геометричного і предметного), різання і різьбярства, а також знань з технології та матеріалів, забавкарських і меблевих конструкцій, з історії мистецтв, стилів меблів та архітектури⁴¹⁹. У звіті перевірки школи за 1933 рік інспектор вказує на те, що у столярній майстерні переважно виконують замовлення, а саме комплекти меблів для їдальні, спальні, бібліотечні шафи для книг. Залучені до роботи учні привчаються до культури праці та високих стандартів роботи, що є позитивним моментом у роботі школи. З 1934/1935 навчального року школа перейшла на нову програму, обов'язкову для всіх столярних шкіл Речі Посполитої.

3 травня 1946 року, вже у складі України, школа відновила роботу спочатку з підготовки майстрів художньої різби по дереву, а з 1948 року по 1970 – столярів-червонодеревців-різьбярів. Сам факт відновлення роботи підтверджує важливість цієї школи для переходу до нового типу художньої професійно-технічної освіти. На той час такою школою в СРСР була лише Абрамцівська професійно-художня школа (Московська область), в якій відбувалась підготовка столярів-різьбярів на якісно новій основі. З 1971 по 1991 рік професію столяр-червонодеревець замінюють на столяр по виробництву художніх меблів. Надалі училище починає готувати: 1991-1994 рр. – майстрів меблевого виробництва; 2003-2005 рр. – реставратор виробів з дерева; з 2006 року і дотепер – верстатник деревообробних верстатів.

Протягом усього часу в школі приділялась велика увага ознайомленню майстрів і майбутніх фахівців з новими методами роботи, які залежали від виробничих технологій деревообробної та меблевої промисловості, підвищенню кваліфікації педагогів та перейманню досвіду кращих працівників і колективів спеціалізованих підприємств. Серед обов'язкових об'єктів відвідування були заклади різного підпорядкування, але які працювали з деревиною (підприємства по виготовленню деревних матеріалів, меблеві фабрики, експериментальні цехи, творчі майстерні), також була налагоджена тісна співпраця з Музеєм художньої промисловості (м. Львів). Заклад тісно співпрацював з місцевим меблевим комбінатом, на якому студенти проходили практику, знайомились з сучасними виробничими технологіями, роботою експериментального цеху. Результатом такої уваги педагогічного колективу до функціонування і розвитку галузі стало підвищення культури праці, техніко-технологічної та художньої культури працівників і майбутніх фахівців, що в загальному забезпечило високий технологічний і художній рівні виготовлення виробів. Наукова організація праці, раціоналізація технологічних процесів та поєднання професій стали основними засадами підвищення професійної кваліфікації педагогів та майбутніх фахівців.

До 70-х років ХХ століття дизайнерська і конструкторська складові в проектуванні меблів не відокремлювалися, а відповідну роботу виконував фахівець, починаючи з розроблення робочого проєкту⁴²⁰. Відповідно, і в училищі до такої діяльності по можливості залучали майбутніх фахівців, але цей вид роботи не був обов'язковим і більшою мірою реалізувався в позакласній діяльності, при підготовці до виставок.

Популярність професії столяра по виробництву художніх меблів, а також столяра по виробництву стильних художніх меблів пояснювалась тим, що випускники закладу мали можливість влаштовуватись на роботу на найкращі підприємства меблевої промисловості.

⁴¹⁹ Сліпчишин, Л. В. (2017). Яворівська художня школа: освітньо-мистецький аспект. С. 87.

⁴²⁰ Олійник, О. П., Гнатюк, Л. Р., Чернявський, В. Г. (2014). Конструювання меблів та обладнання інтер'єру. С. 21.

При прийомі на роботу вони проходили серйозну перевірку на рівень сформованості професійної культури, адже у виробничому процесі вони мали працювати з об'єктами, якість виконання яких впливала на імідж підприємства. Нині практично на кожному підприємстві меблевої індустрії можна знайти фахівців, що здобули робітничу професію саме у ХПТУ імені Й. П. Станька.

Для формування і розвитку дизайнерської компетентності у майбутніх фахівців в умовах відсутності відповідного предмету в навчальному плані з професії важливу роль відіграє участь у різних заходах, які дають можливість показати здобутки у розвитку технічної та художньо-технічної творчості. Заклад має великий досвід участі у виставках високого рівня, на яких учасники і саме училище отримували нагороди і відзнаки. Шлях до успіху майбутніх фахівців визначався особистісно орієнтованим підходом, який педагоги застосовували під час підготовки до таких заходів. Студентам пропонувалось самостійно, але з мінімальною участю педагога, пройти шлях від вибору ідеї до її втілення у виробі. Хоча це звужувало коло учасників, проте завдяки великій мотивації вони проходили шлях, який відповідає логіці дизайн-проектування.

Підтримувати високий рівень підготовки майбутніх фахівців меблевого виробництва допомагає також тісна співпраця з Львівською національною академією мистецтв і Національним лісотехнічним університетом України, працівники яких є членами комісії при захисті дипломних робіт. Щороку урізноманітнюються форми репрезентації творчих робіт працівників і студентів закладу. До традиційних заходів додалися конкурси майстерності, міжнародні фестивалі та пленери. Студенти залучаються і до складних робіт, які пов'язані з сакральним мистецтвом, а саме до виготовлення в матеріалі проєктів предметів сакрального призначення.

Враховуючи, що в дослідженні ми обмежились розглядом практики залучення майбутніх фахівців до дизайн-діяльності лише в одному закладі, узагальнення отриманих результатів дає підстави вважати, що наше припущення про необхідність системного і систематичного формування дизайнерської компетентності підтвердилось. На наше переконання ця проблема є актуальною і може бути розглянута також для інших профілів підготовки.

Висновки. Як показало наше дослідження, підготовка фахівців деревообробного профілю, зокрема столярів для меблевого виробництва, завжди орієнтувалась на критерії функціональності, економічності та краси. Проте, відповідно до концепції підготовки майбутніх фахівців у закладах П(ПТ)О питання щодо системного і систематичного формування дизайнерської (проектно-творчої) компетентності у навчальних програмах не порушувалось. Ситуація змінилась разом із запровадженням проектно-технологічного підходу в загальну середню освіту і виокремлення різних видів дизайну. Однією з вимог технологічної освіти в старшій школі є формування проектно-технологічної, а для профілю Основи дизайну – дизайнерської компетентності. Водночас в системі професійно-технічної освіти така вимога в стандартах не ставилась, хоча на практиці студенти проєктували і виготовляли вироби.

Стабільність підприємства на ринку праці багато в чому залежить від правильної концепції творчого задуму виробу та її втілення. Крім задоволення конкретних вимог до виробів з деревини їхня якість відображає також естетичний аспект, до якого можна віднести такі ознаки, як: досконалість виробничого виконання, раціональність форми і цілісність композиції. Якщо перша ознака є основною для рівня виконавця, то інші вже пов'язані з художньо-технічним проєктуванням. Специфіка створення і виготовлення меблів певною мірою залежить від умов, що склались на підприємстві (масове чи індивідуальне виробництво, технічний рівень оснащення, володіння працівниками сучасними виробничими технологіями, характер суміщення професій тощо). Нова генерація фахівців вмис працювати з новим програмним забезпеченням, яке набагато скорочує шлях від ідеї до виконання, дозволяє виконувати складні завдання, підвищує межу творчості. Ті роботи, що раніше вважались творчими, перейшли у розряд звичайних і можуть бути повторені іншим

виконавцем. Потреба в формуванні дизайнерській компетентності фахівця стає очевидною для інтегрованих професій зокрема «столяр, виробник художніх виробів з дерева» і «верстатник деревообробних верстатів, виробник художніх виробів з дерева».

Художньо-технічне проектування як діяльність містить такі компоненти, як ціннісно-мотиваційний, інформаційно-діяльнісний та рефлексійно-оцінний. Зміст цих компонентів визначає інформаційне наповнення складових дизайнерської компетентності – ціннісно-мотиваційної, пізнавальної, операційно-діялісної, творчої, соціальної та емоційної. Основним дидактичним інструментом формування цієї компетентності є задачі, а критерієм розвитку – творчі роботи студентів, випускників.

Художнє професійно-технічне училище імені Й. П. Станька (Львівська область, смт Івано-Франкове) має значний досвід підготовки фахівців деревообробного профілю, досвід, перевірений часом. Високий рівень підготовки і професійної культури випускників є тими показниками, які цінуються на ринку праці і впливають на працевлаштування. Особистісно орієнтований та індивідуальний підходи до студентів упродовж усього терміну навчання дають можливість розкрити і реалізувати творчий потенціал кожного з них. Наше дослідження показало, що формування дизайнерської (проектно-творчої) компетентності в студентів було б набагато ефективнішим і системним за умов уведення в навчальний план предмету «Дизайн продукції галузі». Це дало б можливість усвідомлено вивчати підходи до проектування різних груп продукції (прості вироби, меблі, сувеніри), розуміти напрями їх вдосконалення.

Подальші дослідження пов'язуємо з розробкою дидактичних засобів та їх експериментальною перевіркою в процесі формування дизайнерської компетентності майбутніх фахівців деревообробного профілю в закладах П(ПТ)О.

Література

1. Азгальдов, Г. Г., Повилейко, Р. П. (1977). О возможности оценки красоты в технике. Москва: Издательство стандартов, 1977. 120 с.
2. Андреев, А. Л. (2005). Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа. Педагогика, 2005, № 4., С. 19-27.
3. Бібік, Н. (2008). Компетенції. Енциклопедія освіти / АПН України; гол. ред. В. Г. Кремень. К.: Юрінком Інтер, 2008, С. 408-409.
4. Болотов, В. А., Сериков, В. В. (2003). Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе. Педагогика, № 10, С. 9-14.
5. Вейсова, В. Э. (2017). Эстетическое в профессиональной культуре личности. URL: http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/fik/2017/2/culture/veysova.pdf (дата звернення: 26. 07. 2021).
6. Герлянд, Т. М. (2010). Сучасні аспекти формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників. Педагогіка і психологія професійної освіти, 2010, № 2, С. 37-43.
7. Гончаренко, С. У. (2011). Компетенція. Український педагогічний енциклопедичний словник. Рівне: Вид-во «Волинські обереги», 2011, С. 231.
8. Гулай, О. І. (2009). Компетентнісний підхід як основа нової парадигми освіти. Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. 2009, Вип. 2., С. 41-51. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2009_2_7. (дата звернення: 22. 06. 2021).
9. Зеер, Э., Сыманюк, Э. (2005). Компетентностный подход к модернизации профессионального образования. Высшее образование в России, 2005, № 4, С. 23-29.
10. Зеер, Э. Ф. (2007). Обновление базового профессионального образования на основе компетентностного подхода. Профессиональное образование. 2007, № 4, С. 9-10.
11. Зимняя И. А. (2003). Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. Высшее образование сегодня. 2003, № 5, С. 34-42.

12. Методичні рекомендації для розроблення профілів ступеневих програм, включаючи програмні компетентності та програмні результати навчання (2016): Програма Еразмус+ / пер. з англ. Ю. М. Рашкевича. Київ: ТОВ «Поліграф плюс», 2016, 80 с.
13. Олійник, О. П., Гнатюк, Л. Р., Чернявський, В. Г. (2014). Конструювання меблів та обладнання інтер'єру. К.: НАУ, 2014, 348 с.
14. Паржницький, О. (2016). Формування професійної компетентності у майбутніх кваліфікованих робітників як педагогічна проблема. Науковий вісник ужгородського університету. Серія: Педагогіка. соціальна робота. 2016, Вип. 1 (38), С. 208-211.
15. Половинкин, А. И. Основы инженерного творчества. Москва: Машиностроение, 1988, 368 с.
16. Про 5-річний перспективний план культбудівництва НКО УРСР (1929). Бюлетень Народного Комісаріату Освіти УСРР. 1929, № 19, С. 1-7.
17. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій (2011): Постанова Кабінету Міністрів України від 23. 11. 2011 р. № 1341 URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP111341.html. (дата звернення: 15. 07. 2021).
18. Про освіту (2017): Закон України № 2145-VIII від 05. 09. 2017. URL: <http://osvita.ua/legislation/law/2231/> (дата звернення: 21. 07. 2021).
19. Равен Дж. (2002). Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. М., 2002, С. 48.
20. Селевко, Г. (2004). Компетентности и их классификация. Народное образование. 2004, № 4, С. 138-143.
21. Сліпчишин, Л. В. (2017). Яворівська художня школа: освітньо-мистецький аспект. Львів: Видавництво Срібне слово, 2017, 240 с.
22. Сліпчишин, Л. В. (2019). Методична система художньо-технічного проектування у фаховій підготовці майбутніх кваліфікованих робітників: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. Київ. 2019. 627 с.
23. Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7124.F.41.10-2020: Професія: Столяр будівельний. Видання офіційне / МОН України, МСП України. Київ, 2020. 19 с.
24. Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7124.R.91.03-2019: Професія: Реставратор пам'яток дерев'яної архітектури. Видання офіційне / МОН України, МСП України. Київ, 2019. 48 с.
25. Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7132.F.43.33-2020: Професія: Паркетник. Видання офіційне / МОН України, МСП України. Київ, 2020. 20 с.
26. Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7331. С. 16.29-2018: Професія: Різьбяр по дереву та бересту. Видання офіційне / МОН України, МСП України. Київ, 2019. 31 с.
27. Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7331.С.16.29-2017: Професія: Виробник художніх виробів з дерева. Видання офіційне / МОН України, МСП України. Київ, 2017. 36 с.
28. Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7422.С.16.00-2017: Професія: Столяр. Видання офіційне / МОН України, МСП України. Київ, 2017. 53 с.
29. Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти 7423.С.16.10-2017: Професія: верстатник деревообробних верстатів. Видання офіційне / МОН України, МСП України. Київ, 2017. 36 с.
30. Тищенко, В. П. (2012). Педагогічна технологія «дизайн-освіта» у загальноосвітніх і вищих навчальних закладах. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Умань: ПП Жовтий О. О., 2012, Ч. 2, С. 292-299.
31. Хмельовський О. (2000). Теорія образотворення. Луцьк: ЛДТУ, 2000, 512 с.
32. Хуторской, А. В., Хуторская, Л. Н. (2004). Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования. 16 с. URL: <http://khutorsko.ru> (дата звернення: 25. 06. 2021).

33. Ягупов, В. В. (2011). Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців у системі професійно-технічної освіти. *Креативна педагогіка*. 2011, Вип. 4, С. 28-34.
34. Ягупов, В. В. (2011). Методологічні основи розуміння та обґрунтування понять «компетентність» і «компетенція» щодо професійної підготовки майбутніх фахівців. *Нові технології навчання*. 2011, № 69, С. 23-28.
35. Future of EU Vocational Education and Training Policy (2018): *Businesseurope*: 15 November 2018. 6 p. Available online: https://www.businesseurope.eu/sites/buseur/files/media/position_papers/social/2018-11-15_future_of_eu_vet_policy.pdf.
36. Jones, E., Voorhees, R., & Paulson, K. (2002). Defining and assessing learning: exploring competency-based initiatives. Report of the National Postsecondary Education Cooperative Working Group on Competency-Based Initiatives in Postsecondary Education (NCES 2002159). U.S. Department of Education Institute of Education Sciences. Available online: <http://nces.ed.gov/pubs2002/2002159.pdf>.
37. Richey, R. C. (Ed). (2013). *Encyclopedia of Terminology for Educational Communications and Technology*. New York: Springer. Available online: DOI 10.1007/978-1-4614-6573-7.

1.8. FEATURES OF TEACHING THE BASICS OF GRAPHIC AND DIGITAL DESIGN

1.8. ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ОСНОВАМ ГРАФІЧНОГО ТА ЦИФРОВОГО ДИЗАЙНУ

Дизайн як специфічний рід людської діяльності, що ґрунтується на творчому підході під час художньо-технічного проектування виробів різноманітного призначення, стає все більш популярним серед молоді, яка шукає своє цікаве, колоритне та гідне місце в житті. Дизайн-діяльність знаходить застосування на телебаченні, в кіно, в театральній сцені, в справі, при виготовленні моделей одягу, в поліграфії, в містобудівному та архітектурному плануванні, в ландшафтному мистецтві, в проектуванні промислових товарів, у процесі розробки програмних застосунків та інших цифрових продуктів, тому навчальні дисципліни, пов'язані з викладанням основ дизайну (зокрема графічного, що є лежить в основі створення гармонійного та ефективного візуально-комунікативного середовища практично в будь-якій сфері) повинні включатися до навчальних планів підготовки всіх фахівців відповідних спеціальностей. Дизайну можна та й треба навчатись впродовж всього життя, адже він потрібен скрізь, а щоб завжди бути в тренді його нових модних тенденцій завжди треба поглиблювати знання та набувати нових навичок.

Звісно, дизайн по-різному застосовується в проектуванні споруд, у поліграфічній промисловості, фотомистецтві та вебдизайні, але викладати його основи людям різних спеціальностей можна приблизно однаково.

Зазвичай навчання основам дизайну розпочинається з уведення всіх потрібних означень, розгляду сфер життя людини, де він є затребуваним (з обов'язковим охопленням увагою предметних галузей, що не є дотичними до досліджуваної), з короткого екскурсу в історію розвитку дизайнерської майстерності та розтлумачування (з наочною демонстрацією) основних елементів і принципів дизайну.

Отож спершу розглядаємо всі елементи дизайну, починаючи з точки, яка не дивлячись на графічну невибагливість, може привносити значне смислове навантаження у дизайнерський виріб. Людський мозок, психологічно прагнучи надавати певного сенсу побаченому, неусвідомлено з'єднує точки в єдине ціле завдяки чому ми бачимо цілісну картину, а не сукупність точок (Рис. 1). Власне, прийом об'єднання / групування є фундаментальним інструментом дизайнера, способом створення послідовної, збалансованої композиції.



Рис. 1. Рисунки, виконані в техніці малювання точками

Лінія є вельми корисним і багатогранним інструментом дизайнера, який може бути як візуальним, так і вербальним символом. Її психологічний вплив залежить від напрямку, товщини, змін товщини й спрямування на різних ділянках. Лінії широко поширені в природі, в обмеженому представленні вони можуть утворювати конкретні форми, що впізнаються людьми (Рис. 2). За умови вмілого використання ліній дизайнером вони додаватимуть

потрібного емоційного забарвлення композиції та формуватимуть відповідний настрій у глядачів під час її перегляду.



Рис. 2. Деякі приклади виконаних лініями рисунків

Поєднання ліній може надати об'єктам потрібних форм, навіть ілюзію об'ємності. Подібна консолідація ліній також є основою для створення текстур об'єктів (Рис. 3).



Рис. 3. Приклади ілюстрацій, виконаних олівцем

З-поміж іншого, лінія може відігравати роль обмежувача простору, як неявно присутня (або за задумом автора сформована навмисно) в графічному об'єкті деталь (Рис. 4).



Рис. 4. Роботи бельгійського художника Рене Магрітта
«Поцілунок» і «Щастливий донор»

Лінії також можуть мати певне емоційне значення. Відмінність у впливі на глядача залежить від його досвіду, від того як він звик сприймати напрям і положення в просторі.

Так, наприклад, горизонтальні лінії будуть сприйняті більшістю з нас як щось стабільне, статичне (Рис. 5), адже ми звикли вважати горизонтально розташовані по відношенню до землі об'єкти такими, що знаходяться в стані спокою. Для ілюстрації властивостей ліній варто звернутись до архітектури. Дизайн ліній, спрямованих паралельно до лінії горизонту, підкреслює «приземленість» споруди, її функціональність, часом велич і за потреби навіть монументальність.



Рис. 5. Будинки, в архітектурі яких домінують горизонтальні лінійні елементи

Навпаки, вертикальні лінії є символом величного, піднесеного. Висхідні лінії, які виходять з поля зору людини, поза сумнівом чинять сильний вплив на їх сприйняття і тому не дарма домінують в архітектурі соборів, штаб-квартир транснаціональних корпорацій, бібліотек з величезним книжковим фондом тощо (Рис. 6). Подібний напрям ліній символізує щось неперевершене, недоступне людському розумінню, надзвичайно важливе, цінне, а тому поза всяким сумнівом викликає повагу.

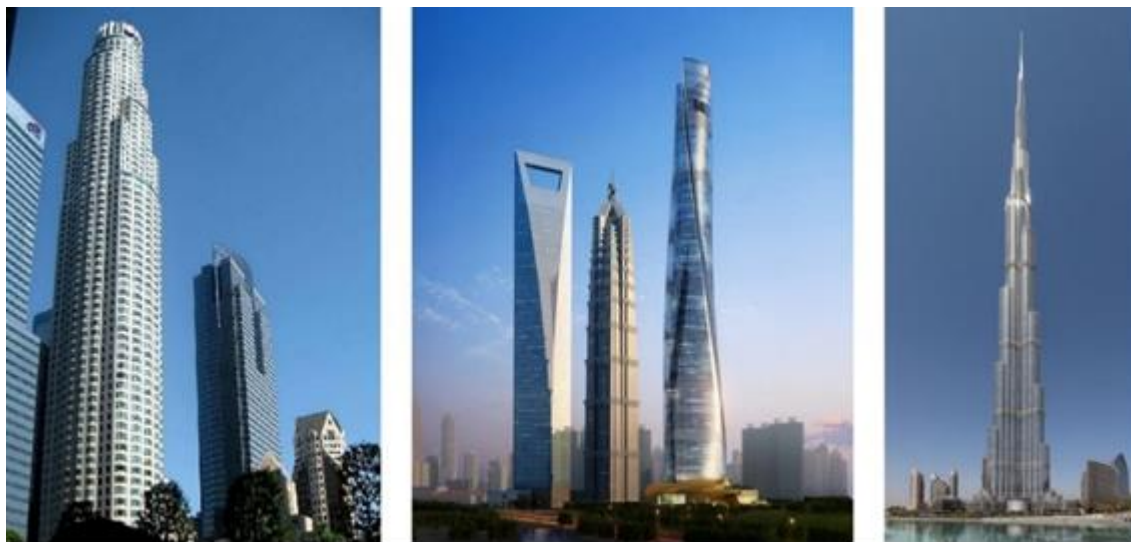


Рис. 6. Кілька прикладів сучасних хмарочосів витонченої архітектурної форми

Не меншу дію на свідомість чинять лінії, що мають діагональний напрям, які також сприймаються цілком однозначно. Саме так спрямовані лінії символізують або рух, або нестабільність об'єкту. Найбільш яскраві ілюстрації цього найкраще шукати в образотворчому мистецтві, на картинах з віртуозним художнім представленням неприборканої енергії природи, людей, тварин або на полотнах, на яких художники змальовують баталії (Рис. 7) або інші трагічні події. Діагонально спрямовані об'єкти, представлені на них, викликають у глядача переживання та навіть тривожність, яка посилюється в разі бездоганної передачі митцем сильних емоцій і страждань, що зазнають

його персонажі, а також напруженої обстановки чи драматизму відображених на картині подій.



Рис. 7. Ліворуч – картина французького живописця Теодора Жеріко «Біг вільних коней у Римі»; праворуч – ілюстрація з обкладинки настільної гри «Після льоду та вогню» англійського фентезі-художника Стефана Котінського

Існують фотохудожники, які використовують особливі методики зйомки «динамічних» світлин. Наприклад, американська фотографка Лоїс Грінфілд прославилася на весь світ своїм унікальним підходом до фотографування танцюристів у русі. Найбільш «жваві» світлини майстрині містять багато діагонально спрямованих частин тіла людей (Рис. 8). Це, вочевидь, природно, оскільки ми сприймаємо діагонально розташовані об'єкти як щось середнє між горизонтальним і вертикальним по відношенню до земної гравітації, а тому логічно припустити (а наш головний мозок в ході еволюції навчився у подібних випадках приймати рішення без участі свідомості), що діагональні елементи або падають, або рухаються, а значить на них затримується погляд, вони активно захоплюються підсвідомістю, в мозку виникають відповідні збудження, аналізується отримана про них інформація та загалом концентрується увага на спостережуваному об'єкті.



Рис. 8. Фотороботи Лоїс Грінфілд із зображенням танцюристів

У двовимірній композиції діагональні лінії можна також використовувати для створення враження глибини, імітації простору, перспективи, яка немов «втягує» глядача до сцени.

Поєднання ліній також має певне емоційне забарвлення. Так, поєднання горизонтальних і вертикальних ліній символізує постійність, стабільність, міцність. Як ми знаємо, об'єкт у вигляді блока, куба досить складно перевернути, посунути, тому має сенс використовувати подібне поєднання, коли слід досягти ефекту постійності, надійності, безпеки. Саме такі відчуття, зокрема, з'являються, коли переглядаєш зображення військових художника-карикатуриста Сола Стейнберга (Рис. 9).



Рис. 9. Літографії Сола Стейнберга
«Майор» і «Генерал»

З іншого боку, безладні, різкі лінії передають відчуття сумніву, примхливості, непостійності. Подібні комбінації ліній можуть успішно застосовуватись, наприклад, при зображенні штормових хвиль, натовпу. Тіло людини, більшою мірою жінки (примхливої, рухливої), часто змальовують зігнутими лініями (Рис. 10, зверху). Наявність у дизайні таких ліній зазвичай викликає приємні емоції в глядача.

Крім спрямування використовуваних ліній велике значення мають їхні якісні характеристики (товщина, стиль накреслення тощо). На рисунку 10 (внизу) наведено приклад художнього твору, при створенні якого сучасний австралійський художник Ешвін Гаррісон використовував і своєрідні напрями ліній, і особливий спосіб їх подання для того, щоб додати відчуття емоцій та руху. Його художні роботи з унікальним балансом монохромних структур (виконаних вугільним пилом) і яскравих барвистих деталей (нанесених акриловими фарбами у бризкальній манері) «жвавішають» не лише від нетрадиційної техніки створення зображень, але й завдяки енергійному поєднанню кольорів фарб різних відтінків (у даному випадку синього та блакитного кольорів).



Рис. 10. Вгорі ліворуч – літографія із зображенням Жанни Авріль (художник: Анрі де Тулуз-Лотрека); праворуч – плакат з Лой Фуллер (художник: Жюль Шере); внизу – картина «Луна Марина Балет» (художник: Ешвін Гаррісон)

Лінії можуть існувати самі по собі, а також з їх допомогою можна утворювати інші елементи, наприклад замкнені контури, штрихування, текстури. У фотомистецтві, наприклад, емоції в подібні зображення також можна додавати різними способами, зокрема, використовуючи неоднорідні текстури, спеціальні предмети й деякі фактурні матеріали, фіксація яких у застиглому русі наповнюватиме статичне зображення потужною динамікою та тонкими емоційними нюансами (Рис. 11).



Рис. 11. Приклади деяких фотосхоудерів

Об'єкти нашого світу мають певні характеристики, основними з яких є об'ємність і форма. Їх також можна поділити на органічні та геометричні. Особливістю предметів, що мають природне походження, є асиметричність форм, деяка хаотичність, яку добре видно, зокрема, на ілюстраціях з кучугурами снігу та крижинами (Рис. 12).



Рис. 12. Зимові фотосілюстрації асиметричних форм

Об'єкти, що мають геометричні форми, як правило завжди засновані на геометричних примітивах, таких як коло, квадрат, куб, сфера тощо. Геометричні форми (інколи з незначними імпровізаціями) дуже широко поширені в архітектурі (Рис. 13).



Рис. 13. Ліворуч – південно-західний фасад головної башти замку Хімедзі [Японія], по центру – зовнішній фасад Золотих воріт (умовне відтворення), м. Київ [Україна]; праворуч – Тауерський міст у м. Лондон [Велика Британія]

Проте це не означає, що всі предмети, створені людиною, мають правильні (чи майже правильні) геометричні контури. Сучасні проєктувальники досить часто вишукують підказки для своїх архітектурних фантазій з навколишнього середовища (Рис. 14).



Рис. 14. Деякі споруди, контури яких нагадують загальновідомі об'єкти (ліворуч – готель-гітара в м. Форт-Лодердей [США], проєкт компанії «Klati Juba Wald Architecture»; по центру – Музей мистецтва та науки в Сінгапурі, архітектура якого нагадує квітку лотоса [проєкт Моше Сафді]; праворуч – готель Бурдж-ель-Араб або «Арабська башта» у вигляді вітрила архітектора Тома Райта в м. Дубай [Об'єднані Арабські Емірати])

Прикладами будівель складніших архітектурних форм можуть служити й подібні до наступних (Рис. 15).



Рис. 15. Ліворуч – штаб-квартира Інтернет-компанії «InterActiveCorp» в м. Нью-Йорк [США], побудована за проєктом Френка Гері; праворуч – Ельбська філармонія в м. Гамбурзі [Німеччина] за проєктом архітектурного бюро «Herzog & de Meuron Architekten»

Мода на нетрадиційні форми породжує бурхливий розвиток творчості окремих майстрів, в їхній професійній діяльності трапляються значні просування, які з часом можуть сприяти формуванню належних умов для творення справжніх шедеврів. Завдяки цьому ми маємо можливість спостерігати навколо себе багато різних чарівних витворів мистецтва. Такі тенденції спостерігаються в усіх сферах, де затребувані вишукані дизайнерські рішення, спостерігається висока кадрова чи внутрішньогалузева конкуренція. Для прикладу можна навести ілюстрації окремих архітектурних споруд з екстравагантним дизайном, що різко відрізняється від традиційних (Рис. 16).

Елементом дизайну може бути рух, якщо вийде керувати четвертим виміром композиції – часом. Визначення ж такого елементу дизайну як рух звучить таким чином – це процес зміни положення предмета в часі. Рух в дизайні може бути двох типів – справжнім і композиційним.

З необхідністю враховувати особливості руху предметів у дизайні гостро зіткнулися перші дизайнери автомобілів. Форму перших автомобілів не можна було вважати символом швидкості (Рис. 17), хоч деякі з них мали потужність мотору до 200 кінських сил і цілком

могли розвивати швидкість до 170 кілометрів на годину. Зовсім інакше виглядають сучасних автомобілі. Особливо, якщо переглядаєш світлини, зроблені під час руху з використанням техніки панорамування (зйомка з проводкою), або після застосування до заднього плану світлин з нерухомими машинами фільтрів розмиття в графічних редакторах (Рис. 18).



Рис. 16. Ліворуч – хмарочос «Capital Gate» або Падаюча вежа Абу-Дабі [Об'єднані Арабські Емірати], спроектована архітектурним бюро «Robert Matthew Johnson Marshal»; по центру – Культурний Центр Гейдара Алієва в м. Баку [Азербайджан], побудований за проектом архітекторки Захи Мохаммад Хадід; праворуч – торгово-офісний центр «Opus Office Tower», спроектований в архітектурно-дизайнерській фірмі «Zaha Hadid Architects»



Рис. 17. Ілюстрації давніх, але швидких для свого часу автомобілів (вгорі ліворуч – Mercedes 770 W07, праворуч – Minerva AL 40; внизу ліворуч – Horch 670 V12, праворуч – Hispano Suiza J12)



Рис. 18. Ефект розмиття фону ілюстрації формує в глядача відчуття швидкості руху розміщеного на ньому об'єкта

Візуальна мова, мова дизайну, поза сумнівом, збагатилася та одержала новий напрям розвитку з винаходом «рухомих картинок», кінематографа. Будучи прикладом справжнього руху в дизайні, кіно стало невід'ємною частиною нашого життя. Ми можемо бачити анімацію всюди – в кінотеатрах, в комп'ютерних іграх, по телевізору, в Інтернеті. Телевізійна реклама перетворилася в один з найдієвіших і разом з тим найдорожчих (та дратівливих) видів реклами. Анімація широко використовується при створенні різного роду інтерфейсів, оскільки з її допомогою легко показати як реагує програма на дії користувача. Типовий приклад використання анімації в інтерфейсі можна спостерігати повсюдно в Інтернеті – це зміна картинки при наведенні на неї курсору.

Невипадково, що художники й дизайнери почали застосовувати різні прийоми моделювання руху і при розробці статичних зображень. Дехто з них використовує діагональні лінії та відповідне розташування об'єктів, щоб передати незбалансованість і нестійкість положення елементів композиції в просторі, часто додаючи до цього ще й ефект розмиття заднього плану ілюстрації (Рис. 19) чи застосовуючи різноманітні техніки імітації руху повітря навколо об'єктів (Рис. 20). Інші ж настільки перейнялися ідеєю використання послідовності зображень для ілюзії руху, яка втілюється в анімації, що стали намагатися передати таким чином рух і в статичних композиціях (Рис. 21). Подібні ефекти можна створити за допомогою растрових графічних редакторів.



Рис. 19. Деякі прийоми демонстрації рухливості людей на ілюстраціях



Рис. 20. Окремі методи імітації динамічності рухів



Рис. 21. Різні варіанти моделювання ефекту супершвидкості руху

Збільшуючи час витримки (подовжуючи експозицію) під час фотозйомки, можна досягти відтворення неповторних зображень у русі на фотографічних знімках (Рис. 22).

Майстерність застосування всіх доступних методів імітації руху помножена на бажання, наполегливість і творче натхнення врешті може дати вельми вигадливі результати (Рис. 23).



Рис. 23. Деякі спецефекти, що посилюють сприйняття експресії руху людей на світлинах

Для створення мальовничого фотографічного матеріалу досить часто фотохудожники використовують світло. Воно, як правило, додає життя до світлин і заряджає їх позитивною енергією руху (Рис. 24).



Рис. 24. Ліворуч – світлина Віктора Варги будагештського трамвая, освітленого тисячами яскравих мерехтливих світлодіодів; по центру – світлографіка Аліси Кляйн; праворуч – фотознімок Ендрю Еггерса вулиці Сан-Франциско з довгою експозицією

Підсвічування об'єктів фотографічної композиції яскравими кольорами робить їх в очах глядача привабливими, а додавання в світлини спецефектів, створюваних світлодіодами й іншими предметами, що допомагають митцю малювати світлом в площині фотозйомки, ще більше захоплює увагу. Загалом, світлові ефекти впроваджуються в світлини різними способами. Світлографіка (світлопис або світлове графіті, від англ. light painting; інколи фрізлайт, від англ. freeze light) є однією з цікавих технік роботи зі світлом у фотомистецтві. Вона заснована на зйомці в темряві та експонуванні сюжету на довгій витримці за допомогою джерел світла, що переміщуються вручну (Рис. 25).

Є два основні методи світлографіки – статичний і динамічний. Під час статичного відтворення (або монокомпозиції) на обраний об'єкт з різних боків спрямовують по черзі короткі сплески світла (лише від нерухомих джерел освітлення). Мультикомпозиція передбачає переміщення об'єкта відтворення в кілька (дві чи більше) фіксованих позицій. В

одному кадру малюється світлом один і той же персонаж або предмет в різних позиціях. За методу динамічного відтворення переміщується джерело світла (власне це і є так зване малювання за допомогою джерел світла зі всілякими імпровазіями в просторі).



Рис. 25. Світлини, що створювались з використанням світлового графіті (праворуч – відкрита тераса Мельбурнської будівлі під час дощу, до якої Деніс Сміт додав рожеву світлову кулю та грайливих форм біляві хвилі; по центру – майданчик з автомобілем, оформлений у техніці малювання світлом Майком Муйзебельтом; праворуч – руїни замку Равештейн [Хенвіт], підфарбованого кольоровим світлом Майком Муйзебельтом і Ремко Штунненбергом, модель Маргарет Муйзебельт на фоні світло-вогняного кола)

У мистецтві «застиглого світла» використовується багато різноманітного приладдя, завдяки чому у вправних майстрів світлини виходять насиченими й жвавими, а тому викликають у глядачів приємні емоції, захоплення та бажання уважно все роздивитись і дізнатись побільше подробиць про побачене. Цим, звісно, мають сповна користуватись усі люди, що переймаються питанням приваблення до своїх ідей, розробок, бізнесових пропозицій широкої цільової аудиторії. А отже і дизайнери зацікавлені в тому, щоб побільше в своїх проєктах використовувати подібного заманливого контенту (Рис. 26).



Рис. 26. Вгорі ліворуч – світлопис, викликаний сном іскор від палаючої сталевий вати; по центру – світлове графіті, утворене з бенгальських вогнів; праворуч – модель на фоні світлового круга утвореного пластиковою трубкою, в яку вставлено ліхтарик; внизу ліворуч – світлопис, виконаний за допомогою світлового мечя; по центру – кадр світлового бою з використанням світлодіодних ліхтариків, що випускають промені світла різних кольорних відтінків; праворуч – результат роботи спеціальними перами з оргскла двох кольорних відтінків, прикріпленими до ліхтаря)

Фотохудожники, звісно, повинні постійно відточувати навички фрізлайту, урізноманітнювати методи малювання світлом, вдосконалювати і освоювати нові техніки світлопису, щоб завжди мати свою комфортну нішу в сфері професійної фотографії. Для пересічних же людей, яким зрідка потрібні привабливі фотоілюстрації, достатньо освоїти якусь одну нескладну методику малювання світлом і придбати недорогі пензлі, а в якості засобу для зйомки при цьому цілком підійде навіть камера смартфона. Проте результат творчої роботи може бути порівняний із тими, які демонструють знані митці (Рис. 27).



Рис. 27. Вгорі ліворуч – фоторобота Еріка Паре в тандемі з моделлю Кім Генрі; праворуч – світлина Майка Муїзебельта (модель: дружина Маргарет Муїзебельт); внизу ліворуч – райдужна фотоілюстрація Зака Алана, створена власноручно побудованою трубкою зі світловідбивним металевим спандексом (модель: Джулі Торнтон); праворуч – світлина фронтенд-розробника та вебдизайнера Андреа Рієццо (модель Валентина Лоренцо)

Ілюстрації зі світловими ефектами в помірній кількості та адаптовані під відповідні вікові групи користувачів дизайнів можуть бути корисними в різних сферах. Питання лише в бажанні креативити та фінансових ресурсах.

Мистецтво малювання світлом розвивається, та створені з його допомогою світлини знаходять застосування в різноманітних галузях життєдіяльності людини. Гарний контент, який розбурхує уяву глядача, завжди буде затребуваним, а особливо тоді, коли він виготовлений з використанням цікавих художніх ефектів. Реклама, сфера розваг, спорт, туризм, торгівля, Інтернет, електронна комерція тощо – все це споживачі якісних медіа-продуктів (в тому числі графічних), а також витончених, сучасних і цікавих користувачам дизайнерських рішень.

В дизайні широко використовуються різні види симетрії, асиметричність в композиціях і принцип рівноваги. Відомо, що симетрія – це певний порядок, математична закономірність, за якою розташовуються повторювані предмети відносно один одного на площині або в просторі. Асиметрія – це повне порушення симетрії: повторювані елементи можуть бути відсутніми в композиції або ж розташовуються так, що їх не можна сумістити шляхом зсуву чи повороту.

Симетрія – один з найбільш важливих засобів організації форми, що сприяє цілісності сприйняття. Древні люди вважали її умовою краси, в образотворчому мистецтві того часу різні види симетрії використовувалися дуже часто. Це фундаментальна властивість природи, що вивчається у фізиці, математиці, біології, з нею пов'язані закони збереження енергії, властивості елементарних часток, будова атомів і молекул, структура кристалів, будова білків. Багатьом природним об'єктам властива симетрія (наприклад, площинна симетрія присутня в контурах листя дерев, об'ємна симетрія – у формах шишок, дерев тощо). Найчастіше в природі й мистецтві зустрічається дзеркальна симетрія. Найпростішим випадком є симетрія двох площин (Рис. 28, 29), але дзеркальних площин може бути і більше (Рис. 30).



Рис. 28. Вироби з симетричним орнаментом: ліворуч – шкатулка османського тисаря з панцира черепахи та перламутру [Туреччина, кін. 18 ст.]; праворуч – жіночий гаманець, виконаний у техніці точкового розпису) [сьогодення, майстер: Тетяна Чужа, Росія]



Рис. 29. Дзеркальна симетрія архітектурного ансамблю Пой-Калан (м. Бухара, Узбекистан) [фото компанії «Terrene Journeys»]



Рис. 30. Симетричний декор підносу (компанія «Wood & Sons») [Англія, графство Стаффордшир]

Інший тип симетрії – осьова, або симетрія повороту. Якщо повертати зображення навколо вертикальної осі, що перпендикулярна площині аркуша, утворюється візерунок з осьовою симетрією. Зображення, породжені осьовою симетрією, виглядають більш динамічно в порівнянні з тими, що утворились внаслідок дзеркальної (Рис. 31).

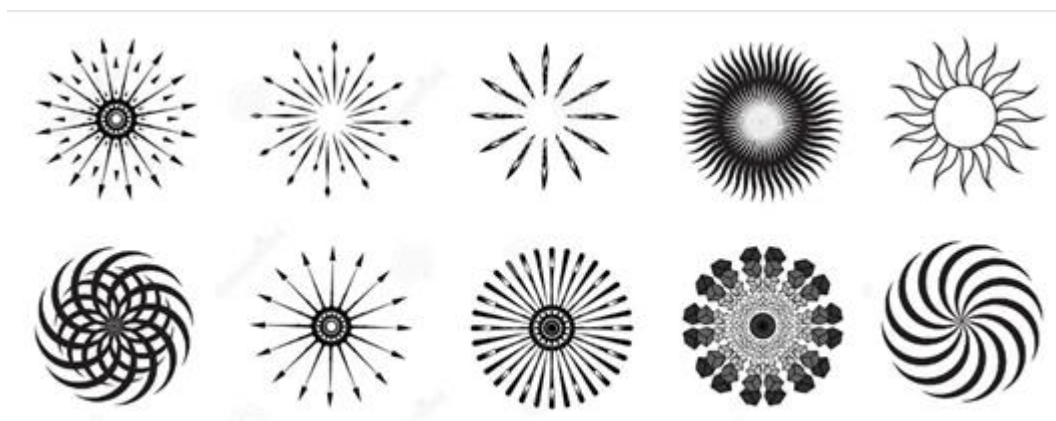


Рис. 31. Приклади візерунків, утворених внаслідок осьової симетрії

Вишукано виглядають декоративні візерунки з осьовою симетрією на поверхнях гончарних виробів та інших побутових предметів; також маємо можливість спостерігати цікаві зразки фрактальних візерунків у 3D-форматі, виконані унікальною технікою лазерного випалювання (Рис. 32).



Рис. 32. Взорі – дві тарелі з симетричним орнаментом, внизу – так звані «фрактати Фаберже» Тома Беддарда

Осьова симетрія об'ємних тіл хоч і зустрічається зрідка, але є дуже виразною (Рис. 33).

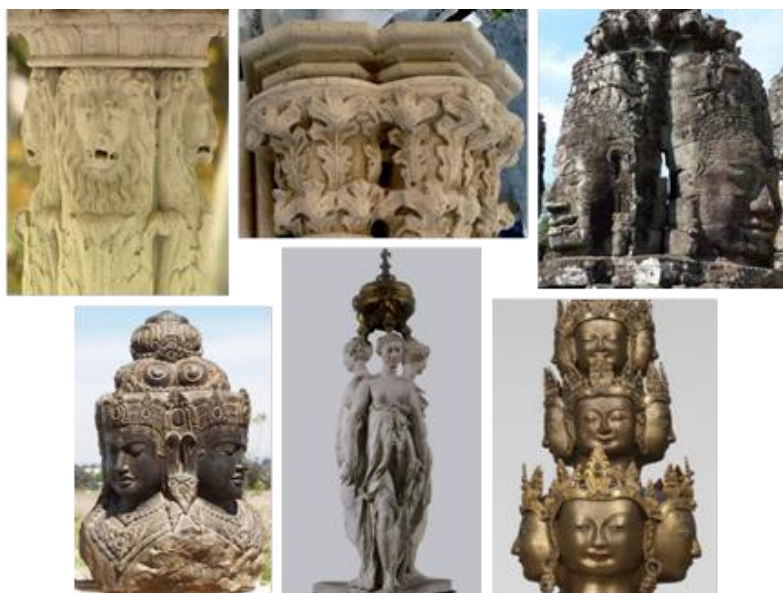


Рис. 33. Об'єкти, створені за принципами осьової симетрії

Надзвичайно цікаво виходить, коли в оздобленні інтер'єрів різними методами поєднують дзеркальну та осьову симетрію (Рис. 34).



Рис. 34. Настінний розпис «кундаль» по складному рельєфу з ганча (етиногітсу), утвореному системою вітрил і сталактитів із симетричними зображеннями. Ліворуч – в порталі медресе Абдулазіз-хана (м. Бухара), праворуч – у мавзолії знатної дами комплексу Шахі Зінда (м. Самарканд) [Узбекистан]

На жаль, не в кожному виді мистецтва можна так активно використовувати одночасно різні види симетрії, але є гарні приклади, які варто шукати й досліджувати.

Ще одна поширена техніка роботи із зображеннями – перенесення (або трансляційна симетрія). В цьому випадку об'єкти розташовуються на рівних відстанях вздовж лінії, тобто паралельно переносяться на певний вектор (Рис. 35).



Рис. 35. Глазурований фриз з Палацу Дарія в Сузах (нині територія Ірану), на якому зображені воїни «безсмертних» загонів, створений за допомогою техніки перенесення

За принципом перенесення створюються різноманітні орнаменти (Рис. 36).



Рис. 36. Приклади деяких орнаментів

Якщо лінійний орнамент скопіювати в напрямку, перпендикулярному осі, то вийде симетрична композиція, що заповнює площину, – сітка або сітчастий орнамент (Рис. 37).



Рис. 37. Приклади сітчастих орнаментів

Сітку досить часто використовують у дизайні для текстурування різних поверхонь, нею заповнюють фоновий простір. Від грамотного підбирання фону залежить сприйняття форм, кольорів і розмірів об'єктів, розміщених на ньому. Застосування в інтер'єрному дизайні певних сітчастих орнаментів може змінювати сприйняття людиною навколишнього середовища (Рис. 38).



Рис. 38. Довгі горизонтальні лінії цегляної текстури на стінах можуть візуально розширити кімнату, наби роблячи простір більшим і відкритішим (ліворуч); візерунок діагональної сітки з лініями під широким кутом [повернуте на 45° зображення квадратної форми] на підлозі/стіні формує сприйняття набагато більшого простору навіть у крихтих приміщеннях (по центру й праворуч) [з сайту tilehomguide.com]

Орнамент – улюблений прийом декоративно-ужиткового мистецтва. У таких видах робіт, як плетіння, тkania, розпис кераміки, вишивка, різьблення по каменю та дереву можна знайти безліч прикладів симетричних композицій. Орнаменти використовуються у виробках з кованого металу, викладаються з декоративного каменю, смальти, керамічних плиток тощо.

Вигляд і характер орнаменту, як правило, залежить від особливостей матеріалу та інструментів, за допомогою яких його створюють. Сприйняття людиною різьблення по дереву відрізняється від сприйняття художнього кування: візерунок з металу суттєво залежить від конструкції, переважно виглядає міцним, але в той же час може бути вельми декоративним (Рис. 39).



Рис. 39. Ліворуч – приклад орнаменту на сходових поручнях у Пті-Пале (в Малуому паладі Парижа); праворуч – дизайнерська металева перильна панель майстра Роба Гердіна

Широкі можливості для створення орнаментів надає комп'ютерна графіка. Операції копіювання, перенесення, розподіл фрагментів зображення дозволяє з простих елементів створювати нескінченну різноманітність композицій.

Варто ще згадати про існування об'ємної симетрії складної форми. Зокрема, у гвинтовій симетрії (або в симетрії спіралі) елементи переносяться вздовж осі з поворотом, так, наприклад, розташовуються квітки на стеблах лілій і деяких інших рослин, а також, скажімо, сходинок гвинтових сходів (Рис. 40).



Рис. 40. Ліворуч – алое багатописте (симетрія спіралі в природі); праворуч – приклад реалізації гвинтової симетрії на спіральних сходах

Принципи симетрії спіралі можна навіть знайти в архітектурі окремих будівель, наприклад куполи Свято-Миколаївської церкви, яку в м. Чернівці (Україна) побудували румунські архітектори в часи, коли Північна Буковина входила до складу Румунського королівства, мають оригінальну «кручену» форму. Ця церква була збудована за зразком румунського православного Собору Успіння Богородиці, розташованого в Монастирі Куртя-де-Арджеш (Румунія) (Рис. 41).



Рис. 41. Гвинтова симетрія в архітектурі (ліворуч – куполи Свято-Миколаївської церкви [м. Чернівці], праворуч – Собору Успіння Богородиці [м. Куртя-де-Арджеш])

Часткове порушення симетрії робить об'єкт складнішим, динамічнішим, навіть цікавішим. У живій природі немає абсолютної симетрії, формальної точності. Обличчя людини, лист дерева, квітка, річкова черепашка симетричні в цілому, в своїй основі, але різні в деталях. Це надає їм особливої виразності. Такий вид симетрії називається дисиметрією. Вона руйнує точну схожість, залишаючи симетричність загальної форми (Рис. 42).



Рис. 42. Будівлі з дисиметричним фасадом (ліворуч – Палац урочистих обрядів (архітектори: Віктор Джорбенадзе і Васа Орбеладзе) [фотограф Роберто Конте]; праворуч – приватний будинок [світлина Лорен Дунек Хоанг])

Дисиметрія використовується в композиціях різного виду. Для наочного представлення дисиметрію фронтальної композиції можна показати на прикладі химерної конструкції входу до будинку Міла в Барселоні (Рис. 43), спроектованого відомим архітектором, новатором форм Антоніо Гауді. Цікавою та виразною дисиметрією може бути і в ландшафтному проєктуванні (Рис. 44).

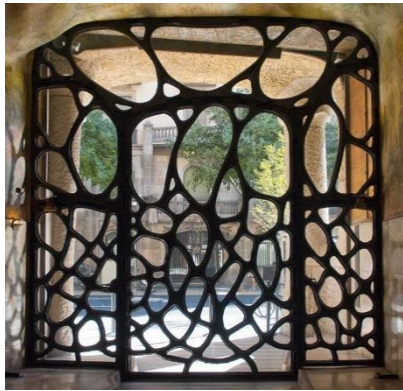


Рис. 43. Округлі та еліптичні форми дисиметричного візерунку кованих дверей, що нагадують морську піну

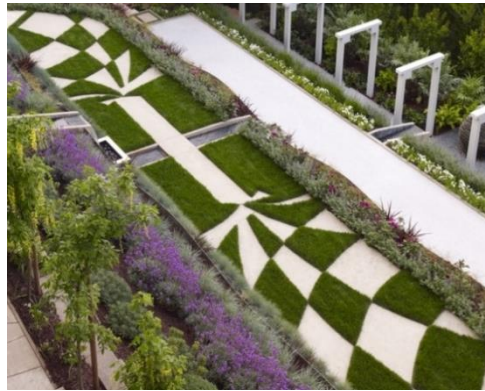


Рис. 44. Дисиметричний візерунок трави з абстрактним зображенням пальми (фото компанії Mediavine)

Антисиметрія – це симетрія з полярно протилежними, контрастними властивостями, протиставленням. На антисиметричному зображенні ніби є якесь дзеркало, яке змінює колір об'єктів (Рис. 45). Такі об'єкти дзеркально-симетричні, а їх колір різниться.

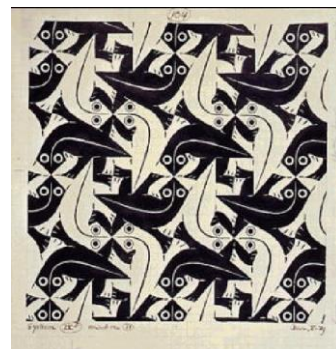
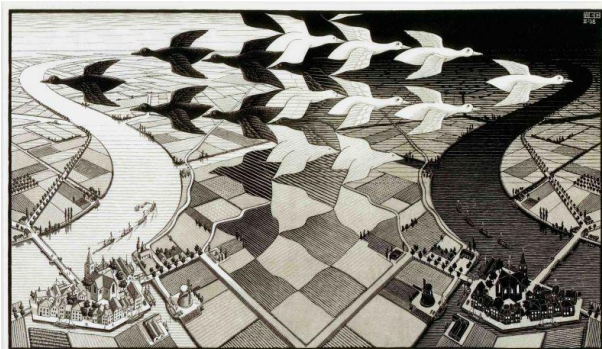


Рис. 45. Антисиметричні роботи нідерландського художника-графіка Мауріца Корнеліса Ешера: ліворуч – гравюра «День і ніч», праворуч – орнамент «Ящірка»

Антисиметрією часто послуговуються при створенні різноманітних символів, логотипів, емблем (Рис. 46).



Рис. 46. Приклади рисунків з антисиметрією

Існує навіть така техніка створення чорно-білих зображень Nōtan (від яп. 濃淡 – затінення). Виникло мистецтво використання світла та темряви для перетворення їх у форму ще в сьомому столітті нашої ери в Японії та Китаї. Захід дізнався про Nōtan у XX столітті

завдяки американському художнику Артуру Веслі Доу. В Nōtan-дизайнах багато використовується антисиметрії (Рис. 47).



Рис. 47. Приклади деяких Nōtan-дизайнів з антисиметрією (зображення з мережі DeviantArt)

Антисиметрію часто використовують в якості сильного засобу для посилення виразності, наприклад, при створенні виразних костюмів, модних колекцій одягу, ювелірних прикрас тощо (Рис. 48).



Рис. 48. Окремі приклади застосування антисиметрії

Наприклад, прапор і герб одного з кантонів Швейцарії мають антисиметричну розділену по вертикалі структуру, що складається з червоного та білого кольорів, з тринадцятьма п'ятикутними зірками (Рис. 49).

Зрідка, але все ж зустрічаються антисиметричні візерунки на керамічних виробах (Рис. 50).



Рис. 49. Герб Вале



Рис. 50. Керамічні вироби з антисиметричними рисунками

Розуміючи антисиметрію не буквально (не в математичному розумінні), а у переносному сенсі, деякі митці малюють графічні зображення, що яскраво демонструють різні або протилежні сторони одних і тих же предметів, явищ тощо (Рис. 51).



Рис. 51. Приклади антисиметричних образів (з фото-сервісу pinterest.com)

Поєднуючи антисиметричні принципи, дисиметрію та фантазію можна створити багато несподіваних витворів для різноманітних сфер культури та мистецтва, зокрема для архітектури (Рис. 52).



Рис. 52. Вже побудовані будинки, в проєктах яких простежуються елементи антисиметрії та дисиметрії

Гарними є і асиметричні мистецькі твори та витвори дизайну, в яких деякі елементи залишаються симетричними (Рис. 53).



Рис. 53. Ліворуч – зразок копії стінопису Лоджій Рафаеля, виконаний німецьким художником Христофором Унтербергером; праворуч – стільниця, створена в техніці макромозаїки італійським митцем Мікеланджело Барбері

Дуже добре, коли будь-яка дизайнерська композиція створюється з дотриманням поширених, випробуваних часом основних принципів дизайну, що знайшли відображення в теоріях різних видів мистецтв, зокрема принципи пропорції, порядку, акценту, єдності та рівноваги.

Принцип пропорції стосується співвідношення між розмірами об'єктів та їх розміщенням у просторі. Організуючи різноманітні компоненти композиції, елементи сцени чи контенту на екрані монітора, логічно пов'язані дані слід групувати та відокремлювати від інших категорій даних. Для впорядкованого подання інформації використовують пропуски. Розміщуючи потрібні в дизайні об'єкти, враховують правило третин або «золотого перетину»: елементи, до яких треба привернути увагу, розміщують в різних третинах зображення, не групуючи їх у центрі.

Розглянемо трохи детальніше «золоте» правило композиції, щоб переконатися в тому, що воно є дуже цінним.

Багато хто вважає, що правило «золотого перетину» запровадив Піфагор (VI ст. до н. е.). Утім, існує припущення, що Піфагор запозичив знання про це правило у єгиптян і вавилонян.

«Золотий перетин» вважається співвідношенням найвідповіднішим естетичному сприйняттю зображення. Якщо його використовувати при оформленні різних робіт, то вони будуть легко сприймаються людським оком та виглядати природно.

На спрощеному правилі «золотого перетину» ґрунтується правило третин, яке є найпростішим принципом побудови композицій і застосовується в різних сферах життєдіяльності (в образотворчому мистецтві, фотографії, вебдизайні тощо).

Якщо екран, полотно або зону фотозйомки поділити на дев'ять рівновеликих частин за допомогою двох рівновіддалених паралельних горизонтальних та двох паралельних вертикальних ліній на дев'ять частин, то утворяться лінії, вздовж яких мають розташовуватись важливі частини композиції. Точки перетину цих ліній називаються зоровими центрами або точками сили, в них найбільш вигідно для сприйняття положення (Рис. 54).

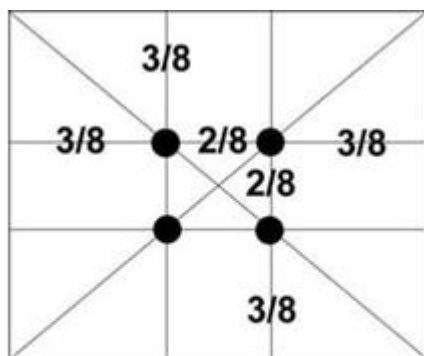


Рис. 54. Ліворуч – графічна ілюстрація правила третин; праворуч – світлина Мана Рея з точним використанням правила «золотого перетину»

Коли митець хоч би приблизно дотримується цього правила, то його витвори можуть вийти дуже гармонійними (Рис. 55).



Рис. 55. Ліворуч – світлина Себастьяна Сальгадо з серії «Кувейт»; праворуч – світлина Марка Рібу американської старшокласниці Ян Роуз Касмір, яка протистойть Національній гвардії США під час маршу проти війни у В'єтнамі

Золотим в дизайні називають число ≈ 1.62 (або обернено пропорційне до нього ≈ 0.62), що математично обчислюється шляхом співставлення розмірів об'єктів, отриманих внаслідок «золотого перетину» ідеальної композиції. У відсотковому значенні золотий перетин – це фактично поділ будь-якої величини у відношенні 62% і 38%.

В геометричній інтерпретації «золотий перетин» допомагає побудувати так звану золоту спіраль (логарифмічну спіраль, швидкість зростання якої дорівнює золотій пропорції). Витвори мистецтва, в яких її можна спостерігати, вирізняються з-поміж інших вишуканістю та воістину магічним впливом на глядача (Рис. 56, 57).



Рис. 56. «Золотий перетин» на картинах епохи Відродження: ліворуч – «Святий Іоанн Хреститель» (худож. Леонардо да Вінчі); по центру – «Дівчина з перловою сережкою» (худож. Ян Вермер); праворуч – «Портрет дами» (худож. Джованні Амброджо де Предіс)

Ймовірно, саме тому Мона Ліза усіх нас так заворожує своїм поглядом, оскільки «золотий перетин» проглядається в цій картині майже скрізь...

І не лише це загадкове творіння з надзвичайно ідеальними контурними лініями подарував нам досконалий майстер, полімат Леонардо да Вінчі. Ще щонайменше дві його картини вчені розглядають як зразки довершених форм (Рис. 58, 59).

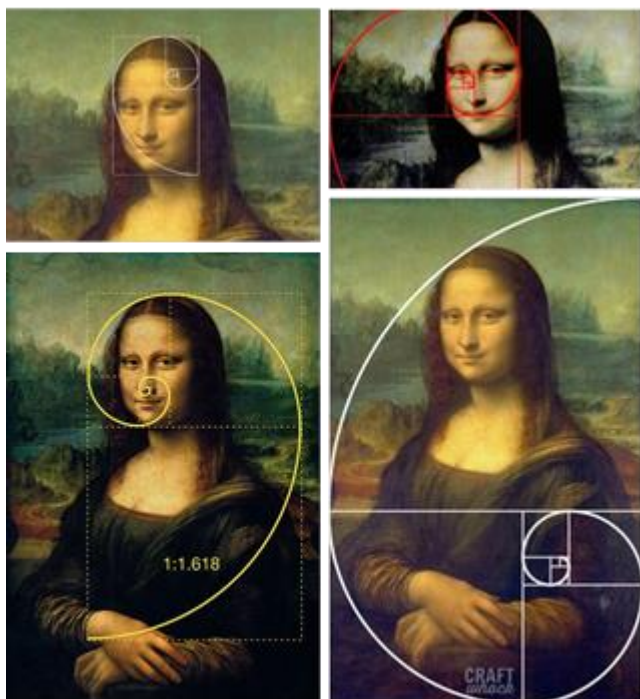


Рис. 57. «Мона Ліза» (або «Джоконда») Леонардо да Вінчі

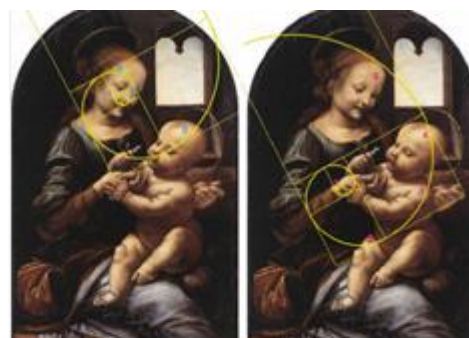


Рис. 58. «Мадонна Бенуа», або «Мадонна з квітами»



Рис. 59. «Мадонна з зірдиною», також відома як «Мадонна з вазою», «Мадонна з немовлям» або «Богородиця з квіткою»

Щедро колись італійська земля народжувала геніїв мистецтва... Ще один видатний живописець тих часів Рафаель Санті прагнув і досягав ідеальних контурів у своїх художніх роботах (Рис. 60).

І не тільки Ренесанс дарував світові твори мистецтва виточної краси. В різні часи митці вбачали за необхідне дотримуватись золотих правил побудови композицій і робили це в міру можливостей (Рис. 61).



Рис. 60. «Мадонна Альдобрандіні»



Рис. 61. Ліворуч – «Велика хвиля в Канатава» японського художника Какусіки Хокусаї; праворуч – «Прогулянка на човні» американської художниці Мері Кассат

Поціновувачі бездоганних ліній творять і в наші часи. До прикладу, австралійський художник і фотограф Кевін Бест ще донедавна, захоплюючись роботами старих голландських та італійських майстрів, відтворював сцени їх полотен з аутентичним

антикваріатом і фотографував їх. У нього також є перфектні роботи жанру «автопортрет» (Рис. 62).



Рис. 62. Кевін Бест «Автопортрет»

В мистецтві сучасної фотографії безліч чудових світлин, на яких спостерігаються бездоганні пропорції (Рис. 63). І, як правило, їх перегляд не залишає байдужими всіх, хто цінує гармонійність сюжетів і форм.

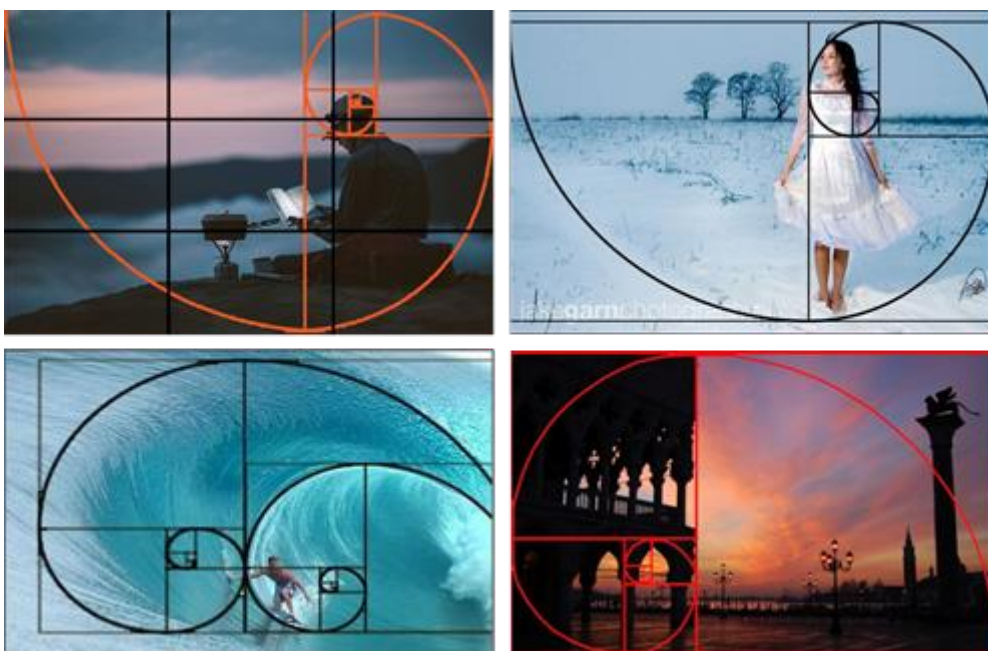


Рис. 63. Приклади деяких, віртуозно створених світлин

Спостерігаються риси золотого перерізу й в деяких архітектурних спорудах (Рис. 64). Недивно, що їхніми ідеальними монументальними формами здавна милуються мільйони людей, і ще довгі часи їхні витончені силуети будуть вабити багаточисленних мешканців нашої планети.



Рис. 64. Ліворуч – головний храм Афіньського акрополя, пам'ятка античної архітектури, давньогрецький храм Парфенон; праворуч – мавзолей індійського міста Агра, шедевр могольської архітектури, що поєднує перські, османські, індійські та ісламські стилі

Наступний, не менш важливий принцип дизайну, – це принцип порядку, який передбачає таку організацію об'єктів (в сцені, композиції, на екрані монітора тощо), яка враховує рух ока. Загалом, наше око, що звикло до читання, починає рухатися з лівого кута екрана згори – вниз до правого нижнього кута. Тому початкова точка сприйняття інформації має знаходитися у лівому верхньому куті сцени, екрана, а об'єкти, призначені для швидкого перегляду, мають бути підведені до лівого поля та спрямовані вертикально.

В епоху великого різноманіття технічних засобів відображення інформації, програмних інтерфейсів, різних (здебільшого невеликих) розмірів сучасних гаджетів, сприйняття користувачами цифрового контенту дещо змінюється. Тепер дизайнери повинні активніше вивчати та обов'язково враховувати в своїй діяльності сенсорно-перцептивні процеси сучасних людей, які зазнали пертурбації внаслідок глибокого їх занурення в цифровий мультимедійний світ. Необхідно ретельно вивчати досвід взаємодії користувача з різними інформаційними джерелами та використовувати візуальну ієрархію для ранжування елементів дизайну й впливу їх на користувача в тому порядку, в якому потрібно.

Що стосується дизайнерів цифрових інформаційних ресурсів, то в їхній роботі неодмінно слід враховувати рекомендації знаних фахівців-дизайнерів, які вміло розробляють елементи цифрових сцен, вебсторінок та інтерфейсів застосунків так, щоб вони виглядали важливішими за інші. Адже завжди в контенті є головні об'єкти, до яких потрібно вміти грамотно притягувати погляд глядача, читача або відвідувача сайту. Порядок розміщення об'єктів, наприклад, можна створювати забезпеченням візуального контрасту між формами в полі сприйняття чи з використанням прийомів масштабування, спираючись на закони гештальтпсихології та різні корисні теоретично-практичні дослідження.

Вартим уваги з точки зору дослідження ефективності втілення у візуальну ієрархію є, наприклад, ефект виокремлення, названий на честь психіатра й педіатра Гедвіги фон Ресторф. Відповідно до нього, когнітивне упередження закономірно формується коли найважливішу інформацію виділяють або різними кольорами, або спеціальними шрифтами, або контрастами, або в інший спосіб. Фахівці стверджують, що виокремлення може відбуватись навіть за рахунок гумору (в цьому разі виникає так званий «ефект гумору»; гумористичні предмети запам'ятовуються легше, бо гумор викликає емоційне збудження та в таких умовах збільшується час пізнавальної обробки) (Рис. 65). За можливості застосовують і ефект дивини (бо цікавість – це сильний мотиватор для досліджень і відкриттів) чи ефект порядкового номера (бо здебільшого найкраще пригадується перший та останній предмети в серії внаслідок ефекту першості [початкові елементи найбільш ефективно зберігаються в довгостроковій пам'яті через більшу кількість приділеної їм обробки] й ефекту нещодавності [останні елементи без проблем витягуються з високодоступного короткострокового буфера людській пам'яті]).

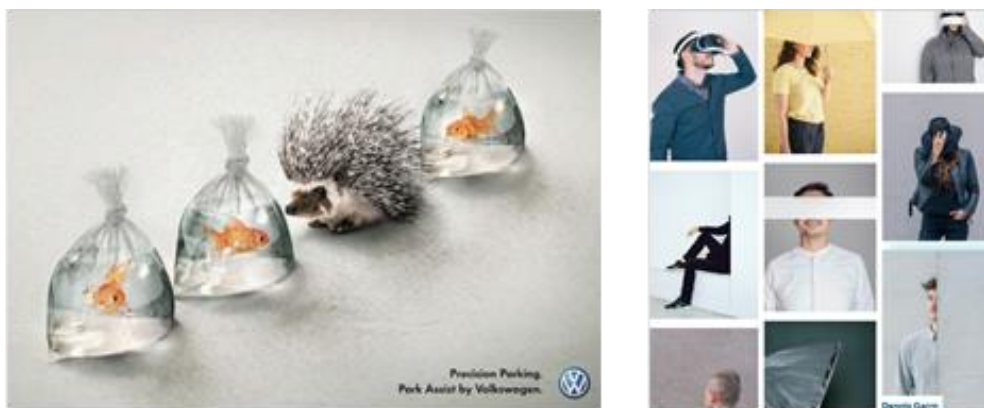


Рис. 65. Ліворуч – приклад концепції унікальної торговельної пропозиції з акцентом на почуття молодих людей [цільову аудиторію] в рекламі нової функції допомоги при паркуванні компанії «Volkswagen»; праворуч – динамічна сторінка сайту <https://station.ch/del/team> з графічним представленням команди веб-розробників

Загалом, людина легше запам'ятовує особливу інформацію, і цим часто користуються дизайнери. До речі, інколи гумор можна включати в цифровий контент і заради того, щоб налаштовувати позитивні емоції користувачів/глядачів/читачів у разі якихось критичних ситуацій (Рис. 66). Це також досить важливо для завоювання їхньої прихильності.



Рис. 66. Приклади веб-сторінок з повідомленнями про помилку 404 HTTP-сервера

В цифровому дизайні важливо правильно планувати інформаційну архітектуру електронного контенту, щоб користувачі могли легко орієнтуватися в ньому. Це може серйозно зменшити кількість зусиль, необхідних для взаємодії з цифровим продуктом, і навіть більше – сприятиме покращенню просування рекламованих товарів, послуг, а за умови ідеального сполучення змісту та форми викликатиме найпозитивнішу реакцію в користувачів.

Структурно проєктуючи електронний контент задля утворення належної візуальної ієрархії цифрових об'єктів можна експериментувати з перспективою, тим самим створюючи ілюзію відстані та відокремленості компонентів композиції. Використовуючи певні текстури й колірні відтінки, можна спрямовувати увагу користувачів на потрібні ділянки екрана. А завдяки кількашаровим зображенням є можливість налаштовувати на екрані гортання інформації з різною швидкістю з ефектом паралакс-прокрутки (Рис. 67), котрий надасть користувачу відчуття перспективи та глибини.

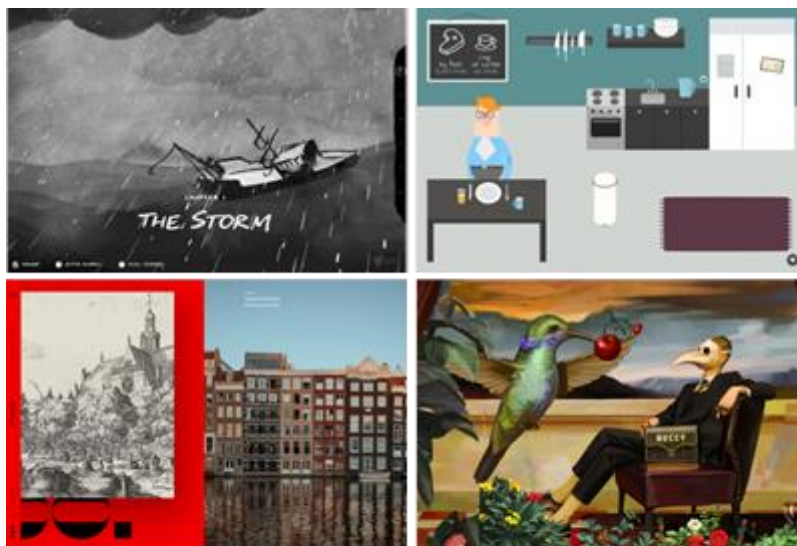


Рис. 67. Сайти з паралакс-прокруткою: вгорі зліворуч – сайт «Човен»; праворуч – сайт «Кожна остання крапля»; внизу зліворуч – сайт «Канати Амстердама»; праворуч – колекція сюрреалістичних ілюстрацій для будинку моди «Гуччі»

Акцент – це ще один принцип дизайну. Він орієнтований на виділення найбільш важливого об'єкта, що потрібно сприйняти в першу чергу.

Найважливіші об'єкти, розміщують в центрі поля зору, вони мають бути дуже яскравими (Рис. 68). Добре, коли для важливих елементів дизайну відводиться навіть окрема зона екрана. Проте слід пам'ятати, що надмірне використання яскравих кольорових плям і одночасно багатьох засобів для звернення уваги часто дає негативний ефект, перешкоджаючи концентрації на основному.



Рис. 68. Так виглядає акцент

За принципом єдності потрібно, щоб усі елементи зображення були взаємопов'язаними, правильно співвідносились за розміром, формою та кольором (Рис. 69). Ідентичні дані повинні бути уніфікованими. Для того, щоб передати розмежування інформації, використовують контрастні кольори, а для того, щоб передати подібність, – однотонні (але різні за яскравістю та інтенсивністю).



*Рис. 69. Принцип єдності в інтер'єрі:
ліворуч – вітальня в життєрадісній жовтій палітрі;
праворуч – оригінальний авангард з незвичайною формою меблів і аксесуарів*

Принцип рівноваги (або балансу) вимагає рівномірного розподілення «оптичної ваги» зображення. Оскільки одні об'єкти зором сприймаються як більш важкі, а інші – як більш легкі, слід розподілити цю «оптичну вагу» рівномірно по обидва боки зображення (Рис. 70).



*Рис. 70. Баланс у ландшафтному дизайні:
ліворуч – сад у французькому стилі, праворуч – пейзажний парк по-англійськи*

Дуже важливо правильно вибрати колірну гаму, адже невдало підібрана гама може сприяти швидкому стомленню зору. Що стосується колірного рішення, то відомо, що в 93%

людей певні кольори та їхні сполучення викликають приблизно однакові емоції. Психологічний аспект людського кольоросприйняття, колірних асоціацій і сполучуваності кольорів вже, в принципі, непогано розроблений, тому дизайнерам особливо не варто експериментувати, а лише дотримуватись наявних правил і рекомендацій.

Ще у давні часи німецький поет, прозаїк і натураліст Йоганн Вольфганг фон Гете запропонував класифікувати кольори за фізіологічним принципом – усі кольори треба поділити на дві групи: теплі (первинні, позитивні) та холодні (другорядні, негативні). Разом вони мають утворювати колірний круг (Рис. 71).

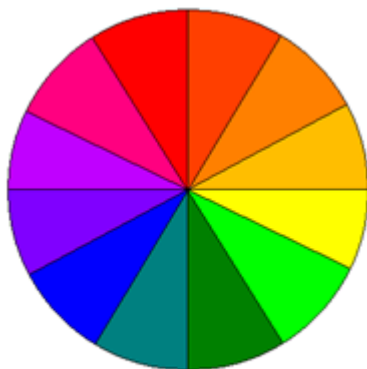


Рис. 71. Круг природних кольорів за Гете

Одна його частина містить теплі кольори – червоно-жовті, які нагадують колір вогню, сонячного світла, та холодні кольори – синьо-зелені й фіолетові, які нагадують колір води, льоду, далини, місячного світла (Рис. 72). Найтеплішим кольором є оранжево-червоний, а найхолоднішим – синій. Щоб визначити гармонійні поєднання кольорів, потрібно знати пари кольорів на колірному крузі, які взаємно доповнюють одне одного (містяться навпроти на колірному крузі) (Рис. 73).



Рис. 72. Теплі (вгорі) та холодні (внизу) кольори колірного круга Гете



Рис. 73. Кольори (вгорі) з підібраними до них взаємодоповнюваними (внизу)

При створенні гармонійного, емоційно сильного колірного ладу велику роль відіграє закономірне чергування теплих і холодних відтінків. Зіставлення холодних і теплих відтінків в світлах і в тінях є однією з основних якостей виразного зображення.

Вважається, що гармонійному поєднанню сприяє врівноваженість теплих і холодних кольорів. Відомо, що теплі кольори добре сприймаються поряд із темними, а холодні – поруч зі світлими. Якщо потрібно виділити певний колір, його оточують менш насиченими та яскравими. А коли потрібне «спокійне» поєднання кольорів, тоді використовують більш близькі за спектральним кругом поєднання та сполучення відтінків з однієї гами кольорів.

Суворих законів колірної гармонії не існує: одні й ті ж поєднання призводять до різних ефектів залежно від співвідношення в композиції кольорів, порядку їх чергування, а також від розмірів і форми колірних плям. Техніка кольору складна та дуже важлива, тому потрібно добре знатися на закономірностях теорії кольору.

Для визначення гармонійного поєднання різних кольорів можна користуватися колірними (колориметричними) кругами. Різні дослідники теорії кольору пропонували свої варіанти таких кругів. Наприклад, теоретик кольору балтійський німець Вільгельм Оствальд

запропонував свій колориметричний круг (Рис. 74), що містить двадцять чотири кольори (лимонно-жовтий, жовтий, золотисто-жовтий, жовто-оранжевий, червоний-оранжевий, кіноварно-червоний, червоний, карміново-червоний, пурпурно-червоний, пурпурно-фіолетовий, фіолетовий, синьо-фіолетовий, синювато-фіолетовий, ультрамариновий, середньо-синій, синій, волошково-синій, бірюзовий, колір морської хвилі, смарагдово-жовтий, синьо-зелений, середньо-зелений, хлорофіловий, жовто-зелений). Гармонійні поєднання дають два кольори, що лежать навпроти одне одного, або три кольори, розташовані під кутом 60° .

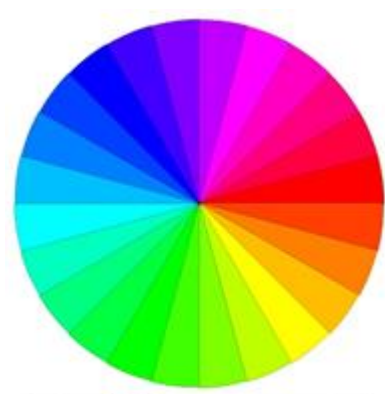


Рис. 74. Великий колірний круг Оствальда

Не погоджуючись з Оствальдом, швейцарський художник і дизайнер Йоганнес Іттен запропонував свій варіант. Він розташував кольори так, що діаметрально протилежними на його крузі (Рис. 75) виявилися пігменти, які дають при змішуванні сірий колір, тобто, додаткові кольори. Цей круг, на його думку, мав бути найбільш зручним для використання в дизайні та в прикладних мистецтвах.



Рис. 75. Колориметричний круг Іттена

Відповідно до теорії Іттена, колірні співзвуччя можуть будуватись на основі двох, трьох, чотирьох і більшої кількості кольорів. Для двох кольорів цей колірний круг дозволяє визначити контрастні гармонійні поєднання (їх утворюють пари додаткових кольорів, розташованих одне навпроти одного: синій – оранжевий, червоний – зелений, жовтий – фіолетовий). Якщо розглядати пару кольорів різної світлості, потрібно брати додаткові кольори, один з яких світліший, а інший темніший за спектральний колір (наприклад, якщо використовується освітлений червоний колір, то до пари потрібно вибрати зелений, затемнений тією ж мірою, якою був освітлений червоний).

У суміжних чвертях колірного круга розташовуються споріднено-контрастні кольори. Існує чотири групи таких кольорів: жовто-оранжевий і жовто-зелений (через 3); жовто-зелений і синьо-зелений (через 1); синьо-зелений і синьо-червоний (через 3); синьо-червоний

і жовто-оранжевий (через 1). В таких поєднаннях спільний колір і два додаткових. Такі поєднання відрізняються активністю та емоційною складністю.

Крім того, гармонійними є поєднання трьох кольорів, пов'язаних рівносторонніми або рівнобедреними трикутниками (Рис. 76, ліворуч). Найсильніше гармонійне співзвуччя – жовтий, червоний, синій. Будь-який рівносторонній трикутник, що сполучає кольори в крузі Іттена, дозволяє вибрати гармонійне колірне поєднання. Окрім рівностороннього трикутника для вибору гармонійних поєднань можна використовувати рівнобедрений трикутник, основа якого сполучає кольори, розташовані через один. Чотири кольори гармоніюють, якщо пов'язані квадратом (за допомогою круга можна вибрати три «акорди» співзвучних» кольорів). І за допомогою прямокутника вибирають дві пари додаткових кольорів (наприклад, жовто-оранжевий, червоно-фіолетовий, синьо-фіолетовий, жовто-зелений) (Рис.76, праворуч).

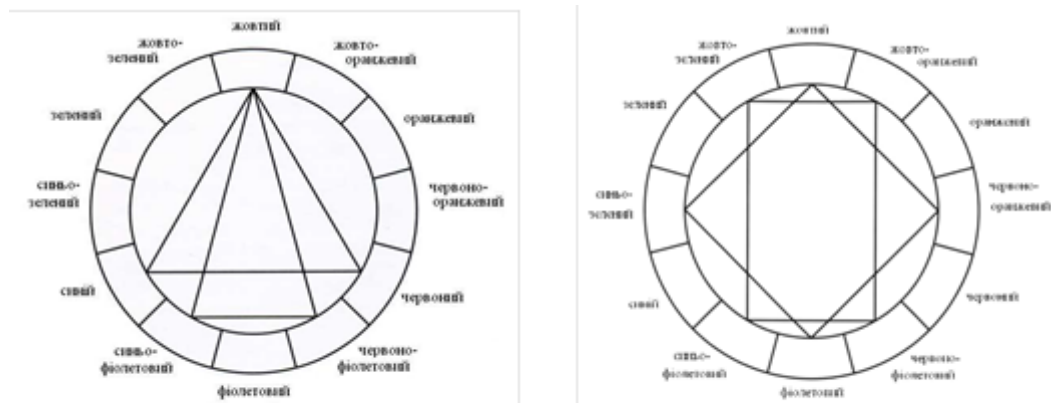


Рис. 76. Схеми вибору за допомогою круга Іттена співзвуччя кольорів:
ліворуч – трьох, праворуч – чотирьох

Ще одна фігура, що сполучає кольори, які гармонійно поєднуються, – трапеція. Два кольори повинні бути розташовані поруч одне з одним, а два протилежних знаходяться ліворуч і праворуч від їхніх доповнюваних кольорів. До поєднань із трьох і чотирьох кольорів можна додавати білий і чорний. В цьому випадку створюватимуться нові п'яти- і шестиколірні гармонійні поєднання.

Також можна шукати «шестизвуччя» кольорів на крузі Іттена за допомогою правильного шестикутника. При цьому вибрані кольори можна освітлювати або затемнювати та на основі цього мати нові гармонійні поєднання.

Крім викладених правил, при доборі колірних поєднань потрібно використовувати можливості колірних контрастів. Можна брати кольори різної світлості та насиченості, холодні й теплі тони, розумно добирати співвідношення розмірів колірних плям тощо. Саме так, постійно експериментуючи з кольорами та формами, можна сформувати в себе витончене розуміння колірної гармонії та набути фахових дизайнерських навичок.

Непросто, але корисно практикуватись у роботі з контрастами. З їх допомогою можна ненав'язливо виділяти потрібне, активно акцентувати на важливому, а якщо потрібно, то з використанням, наприклад, яскравого люмінесцентного світіння окремих ділянок композиції, голосно заявляти про щось.

Існують різні типи колірних контрастів, але в одній колірній композиції краще використовувати лише якийсь один тип, інші мають бути другорядними або зовсім не використовуватись.

Найбільш характерними в дизайні є такі колірні контрасти: контраст за кольором, контраст світлого й темного, контраст хроматичних і ахроматичних кольорів, контраст холодного та теплого, контраст доповнюваних кольорів, симультанний контраст, контраст за насиченістю, контраст за площею колірних плям.

Також в дизайні важливо грамотно використовувати типографіку. Текстова й візуальна складові контенту повинні гарно поєднуватись, лише тоді дизайн, а отже і робота, що представлена з його допомогою, зацікавить глядача/читача/відвідувача сайту.

В комп'ютерну еру розвиток типографії зробив революційний стрибок. Ґрунтуючись на класичних правилах набору, комп'ютерна верстка відкриває велику кількість нових можливостей, а це стимулює появу свіжих дизайнерських рішень.

Слід розуміти, що враження, яке справляє на глядача оформлення контенту з текстом, залежить від багатьох чинників: використовуваних у ньому ґарнітур, членування абзаців, ширини колонок, розташування ілюстрацій тощо. Декорування будь-якої текстової сторінки – це також композиція, в якій основна ідея має передаватися мінімальними засобами, оскільки читати текст користувачу доволі складно (текст сприймається важче та гірше, ніж перегляд наочних ілюстрацій чи пояснювальних відеоматеріалів). Часто надмірно об'ємний текст в композиції є шкідливим і може відвернути від малопродуманого дизайну значну частину цільової аудиторії.

Текстові матеріали повинні бути цікавими та змістовними – від цього залежить час перебування читачів на сторінці. В ідеалі текст повинен максимально повно та комплексно відповідати запитам цільової аудиторії. Добре, коли контент є унікальним і має хороші технічні характеристики (наприклад, роздільна здатність відео- і фотоматеріалів повинна бути достатнього рівня, щоб забезпечувати відвідувачам сайту необхідний рівень деталізації зображень, але в той же час відеофайли не мають бути великого розміру, щоб відвідувачі сайту могли з мінімальним дискомфортом відтворити їх).

У цифровому дизайні потрібно не лише вміти гарно представити контент, а подавати його необхідно в зручному, ефективному вигляді, що заохочує читачів електронної інформації до її подальшого вивчення, до взаємодії, а не спричинить закриття сайту / лонґріду / сторінки Інтернет-крамниці внаслідок того, що матеріал на ній подано у нечитабельній формі, недбайливо оформлений чи взагалі викликає негативні емоції.

Можна знайти багато рекомендацій, які варто використовувати для покращення типографії в Інтернеті. Зокрема, фахівці радять особливу увагу звертати на заголовки. Вони є важливою частиною контенту, тому їх потрібно писати так, щоб привернути увагу користувача, або щоб той швидко перемикнувся на щось інше. У будь-якому разі, заголовки мають відображатися правильно, це стосується правильного добору розміру шрифту та, власне, самої манери написання літер.

Типовий онлайн-заголовок першого рівня наразі має шрифт 38 px (px – це піксель). Інші заголовки, як правило, мають розмір між 20 і 32 px. Щодо самих шрифтів, які використовують в Інтернеті, то найпопулярнішими є шрифти з зарубками «Georgia» і «Chaparral Pro»; без зарубок «Arial» і «Freight Sans Pro». Не треба боятися експериментувати зі шрифтами, але вони обов'язково мають бути читабельними для всіх користувачів.

Оптимальна кількість шрифтів для будь-якого дизайну – два. Більша їх кількість може зробити дизайн перевантаженим і/та додасть йому ознак безладу чи несмаку. Найкраще вибирати один шрифт, за допомогою якого подається основна інформація та ще один для стилізованих акцентів.

При виборі шрифту слід проаналізувати як він виглядатиме в різних розмірах (повинен бути гарним у будь-якому разі та читабельним, в тому числі маленького розміру). Бажано мати справу лише зі стандартними шрифтами, інакше можуть виникнути у проблеми в тих користувачів, програмні засоби яких не підтримують унікальні шрифтові ґарнітури.

На екранних сторінках при компонуванні тексту потрібно використовувати достатню відстань між рядками. Також не можна зловживати надто довгими рядками – краще слід обмежувати ширину текстових блоків. Для зручності читання тексту на десктопних інтерфейсах довжина рядка має становити близько 60 символів (включаючи пробіли), а для мобільних пристроїв – 30-40 символів.

При виборі способів відображення текстової інформації на екранах завжди слід дбати про налаштування правильного контрасту, при цьому треба уникати зафарбування тексту

зеленим та червоним кольорами. Не варто використовувати при наборі тексту кнопку «Cars Lock» і ніколи не треба вибирати шрифт, що блимає (проте для привернення уваги до окремих фраз цілком прийнятно використовувати елементи анімованої типографіки з привабливими сучасними ефектами).

Дизайнерам, що працюють у цифровому середовищі важливо вміти ефективно використовувати екранний простір, особливо коли передбачається, що створюваний ними дизайн і електронний контент буде переглядатися на комп'ютеризованих пристроях невеликого розміру. Універсальним інструментом організації візуального простору в цифровому дизайні є модульні сітки, завдяки яким проектується та реалізовується в процесі розробки макетне розміщення елементів дизайну та контенту на екранних сторінках. Сітки допомагають створити композиційно правильну структурну основу цифрового продукту та забезпечити належне компонування матеріалу. При цьому цілком вітаються творчі відходи від чітких форм традиційних прямокутних схем. Дуже модно та жваво виглядають у дизайні асиметричні конструкції, створені на основі зламаних сіток, доповнені незвичайними поєднаннями форм і кольорів.

Потрібно пам'ятати, що залежно від призначення продукту, до розробки якого залучають дизайнера, необхідно попередньо добре визначати пропорції бажаного та небажаного (й навіть шкідливого) контенту для споживачів, на кого він розрахований, і вже виходячи з цього, займатись проектуванням інформаційної архітектури та дизайну. Також не можна допускати плагіату, запозичень без дозволу (чи без зазначення необхідних посилань) чужих матеріалів, мультимедіа-контенту, елементів оздоблення, фрагментів коду тощо.

У дизайні важливою є кожна дрібничка, оскільки він являє собою гармонійне поєднання різних елементів в єдиному композиційному цілому з добре виваженою оптимальною структурою та ретельно дібраним контент. Відомий розробник сучасних інтерфейсів Бред Фрост, увів поняття «атомарного дизайну», і тим самим підкреслив у власноручно розробленій методології вебдизайну важливість розбивки композиції цілого проєкту на маленькі частинки (атоми), з яких у подальшому має складатися готовий прототип. Атоми (шрифти, відступи, поля введення, анімації та інші дрібні деталі) згодом утворюють молекули (картинки з підписами, посилання тощо), пізніше створені сукупності молекул (окремі блоки, великі частини інтерфейсу) утворюють організм (шаблони, прототипи сторінок і т.ін.). Саме так, до маленьких дрібниць потрібно продумувати дизайнерські проєкти та вдумливо реалізовувати їх, якщо хочеш, щоб вони подобалися якомога ширшій публіці, якщо з їх допомогою потрібно захоплювати увагу потрібних людей і досягати важливих цілей.

У будь-якому разі дизайн повинен бути естетичним, краса повинна лежати в основі роботи з будь-яким дизайнерським витвором. Адже правильно колись говорив мудрий Гете: «Краса – це прояв таємних природних законів, які інакше були б приховані від нас назавжди».

Література

1. Куленко, М. Я. (2006): Основи графічного дизайну: Підручник. Київ: Кондор, 2006. 492 с.
2. Макнейл, П. (2012): Веб-дизайн. Идеи, секреты, советы. Санкт-Петербург: Питер, 2012. 272 с.
3. Портах, М. (2016): Українська фотографія. «Золоте січання» у фотографії [онлайн]. [Процитовано 05. 09. 2021]. Доступно онлайн: <http://photography.in.ua/articles/advice/zolote-sichennya-u-fotografiyi>.
4. Устин, В. Б. (2007): Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. Москва: АСТ, 2007. 239 с.
5. Уэйншенк, С. (2012): 100 главных принципов дизайна. Санкт-Петербург: Питер, 2012. 272 с.

6. Яцюк, О. (2016): Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2016. 232 с.
7. Babich, N. 10 (2017): Tips On Typography in Web Design [online]. [Cited 05. 09. 2021]. Available online: <https://uxplanet.org/10-tips-on-typography-in-web-design-13a378f4aa0d>.
8. Itten, J. (1970): The Elements of Color: A treatise on the color system of Johannes Itten based on his book the art of color [online]. [Cited 05. 09. 2021]. <https://colorscheme.ru/art-of-color/abstract.html>.
9. Jirousek, C. (1995): Art, Design, and Visual Thinking. An Interactive Textbook [online]. [Cited 05. 09. 2021]. Available online: <http://char.txa.cornell.edu>.
10. Zilberstein, G., Zilberstein, R., Zilberstein, S., Maor, U., Righetti, P. G. (2021): Software «Pinxit»: Hail Magister Leonardo! // Heritage, 2021. Vol 4 (2). Pp. 917-936.

1.9. INNOVATIONS IN HIGHER EDUCATION AS AN ANSWER TO THE CHALLENGES OF THE MODERN WORLD

1.9. ІННОВАЦІЇ У ВИЩІЙ ОСВІТІ ЯК ВІДПОВІДЬ НА ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ

Інновації як відповідь на виклики інформаційного суспільства. Найсуттєвішою ознакою сучасного світу є стрімкий розвиток інформаційного суспільства, в якому більшість працюючих зайнято виробництвом, зберіганням, переробкою і реалізацією інформації, особливо вищої її форми – знань. Для цієї стадії розвитку суспільства є характерним:

- збільшення ролі інформації і знань в житті суспільства;
- зростання кількості людей, зайнятих інформаційними технологіями, комунікаціями і виробництвом інформаційних продуктів і послуг, зростання їх частки у валовому внутрішньому продукті;
- зростання інформатизації та ролі інформаційних технологій в суспільних та господарських відносинах;
- створення глобального інформаційного простору, який забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення їхніх потреб щодо інформаційних продуктів і послуг⁴²¹.

Економіка інформаційного суспільства базується на інформаційних технологіях і суспільство соціально трансформується з метою допомогти індивідам та спільнотам використовувати знання та ідеї, що допомагає людям втілити їх потенціал та реалізувати їх прагнення.

Формування економіки знань і процеси глобалізації в інформаційному просторі впливають на структуру ринку праці, підвищуючи залежність успішного працевлаштування та ефективної професійної діяльності людини від накопиченого нею так званого «людського капіталу», найважливішу роль у формуванні якого відіграє рівень і якість освіти⁴²².

Динамічна зміна ринку праці в умовах експоненційного розвитку технологій та прискореного зростання обсягу знань вимагає від людини здатності в найкоротші терміни адаптуватися до трансформації соціально-економічного середовища. Досягнення успіху та конкурентоспроможність в такому суспільстві можливі тільки за умов розвитку здатності функціонувати у нових моделях економічної діяльності та постійного оволодіння новими компетенціями, що вимагає від людей готовності розвивати свої знання та навички впродовж усього життя.

Отже, однією з глобальних характеристик нашого часу є впровадження інноваційного способу розвитку суспільства в якості домінуючого. Відповідно до характеру самих потреб інновації можуть являти собою або нові продукти, або нові технології, або нові економічні, соціальні, організаційні та інші структури і механізми взаємодії між людьми в їхній діяльності. Інновації як організаційний механізм присутній в багатьох цілеспрямованих змінах і саме з інновацій складаються справжні зміни в соціумі. Інакше кажучи, інновації є складовими елементами керованого розвитку цілеспрямованих змін.

Інноваційна діяльність в своєму найбільш повному розвитку передбачає появу системи взаємопов'язаних видів діяльності, що забезпечують появу дійсних інновацій. До її складу входить:

- (а) науково-дослідницька діяльність, спрямована на отримання нового знання про те, як щось може бути (відкриття), і про те, як щось можна зробити (винахід);

⁴²¹ Бебик, В. (2011). Інформаційне суспільство. Політична енциклопедія. Редкол.: Ю. Левенець (голова), Ю. Шаповал (заст. голови) та ін. К.: Парламентське видавництво, 2011. С. 299.

⁴²² Карпенко, М. М. (2017). Перспективи впровадження інноваційних форм освіти в Україні. Національний інститут стратегічних досліджень. Аналітична записка. 2017 р. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/2665/>.

(б) проектна діяльність, спрямована на розробку особливого, інструментально-технологічного знання про те, як на основі наукового знання в заданих умовах необхідно діяти, щоб вийшло те, що може або повинно бути (інноваційний проект);

(в) освітня діяльність, яка спрямована на професійний розвиток суб'єктів певної практики, формування у кожного особистого знання (досвіду) про те, що і як вони повинні робити, щоб інноваційний проект втілювався в практиці (реалізація)⁴²³.

У сучасній конкурентній боротьбі перевагою є не володіння ресурсами і матеріальними цінностями, а саме здатність до нововведень і постійного навчання. Це створює нові виклики перед споживачами освітніх послуг і системою освіти в цілому, вимагаючи постійної розробки та впровадження інноваційних форм освіти.

Інновації в освіті. Розгляд питання про інноваційну освіту та освітню діяльність вимагає визначення змісту терміну «інновація». Термін «інновація» походить від латинського слова «innovatio, novo» (змінювати, поновлювати, винаходити) й означає *уведення нового*. У сучасній науковій літературі інновації розглядаються в цілому як *нові форми організації праці й управління, нові види технологій, засновані на використанні досягнень науки і передового досвіду, які охоплюють не тільки різноманітні підприємства, установи та організації, але й інші сфери наукової та соціальної життєдіяльності людей*⁴²⁴. Розвиток інновації залежить від того, наскільки соціально-психологічне середовище потребує нової ідеї. Подальше існування інновації пов'язане з переходом у стадію стабільного функціонування.

Наприкінці 70-х років минулого сторіччя автори Доповіді Римському Клубу сформували уявлення про основні типи навчання, розуміючи навчання в широкому сенсі як процес зростання індивідуального та соціокультурного досвіду. Водночас були визначені типи навчання: «*підтримуюче навчання*» та «*інноваційне навчання*»⁴²⁵. «**Підтримуюче навчання**» (maintenance learning) розглядається як *процес та результат такої навчальної та освітньої діяльності, яка направлена на підтримку, відтворення наукової та соціокультурної системи в цілому*. Такий тип навчання забезпечує послідовність та спадкоємність наукового досвіду. В той час як «**інноваційне навчання**» (innovative learning) – *це процес та результат такої навчальної та освітньої діяльності, яка стимулює постійне впровадження інноваційних змін в існуючу науку, культуру та соціальне середовище*⁴²⁶. Такий тип навчання та освіти стимулює творчий пошук на основі наявного досвіду.

Отже, виходячи з визначення терміну «інновація», **освітні інновації** – *це вперше створені, вдосконалені або застосовані освітні, дидактичні, виховні, управлінські системи, їх компоненти, що суттєво поліпшують результати освітньої діяльності*⁴²⁷. Інновацію в освіті варто розглядати як реалізоване нововведення – у навчальній діяльності (змісті, методах, прийомах і формах), у вихованні особистості (методиках, технологіях), в управлінні освітньою системою (змісті та формах організації), а також в організаційній структурі закладів освіти та у підходах до соціальних послуг в освіті. Такий комплексний підхід до розгляду інновацій в освітній діяльності сприяє суттєвому підвищенню якості, ефективності та результативності навчально-виховного процесу, який проходить різні стадії, зокрема:

- виявлення потреб у зміні (виявлення проблеми);

⁴²³ Исмоилова, Д. М. (2015). Инновационные технологии как компонент развития личности в непрерывном образовании // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2015. № 13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-tehnologii-kak-komponent-razvitiya-lichnosti-v-nepreryvnom-obrazovanii> (дата обращения: 05. 08. 2021).

⁴²⁴ Чухрай, Н. І., Лісовська, Л. С. (2015). Управління інноваціями: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2015, с. 251-255.

⁴²⁵ Шуст, Н. Б. (2018). Інновації в освіті як необхідність. Юридичний вісник. 2018. № 4 (49). С. 211.

⁴²⁶ Shust, N. (2008). Ukrainian higher education on the way to global Partnerships // Word Congress-Developing global partnerships, New-York city, February 18-20, 2008, p. 65-66.

⁴²⁷ Інновації у вищій освіті: вітчизняний і зарубіжний досвід: навч. посіб. (2015) / І. В. Артьомов, І. П. Студеняк, Й. Й. Головач, А. В. Гусь. Ужгород: ПП «АУТ-ДОР-ШАРК», 2015. 360 с.

- розроблення ідеї вирішення проблеми;
- розроблення способу вирішення проблеми (ново-введення);
- апробації і експертизи нововведення;
- засвоєння нововведення;
- інституціалізації нововведення⁴²⁸.

Залежно від специфіки та особливостей використання в освіті розрізняють кілька видів інновацій:

(1) Технологічні інновації - це нові способи виготовлення продуктів, нові технології їх виробництва. Вони створюють основу для розвитку промисловості і технологічного переозброєння. Стосовно сфери освіти такого роду нововведення стосуються різних технічних засобів навчання і навчального обладнання. Розвиток інформаційного середовища і програмного забезпечення надає величезну кількість нових можливостей.

За рахунок високої швидкодії і великих резервів пам'яті комп'ютерні технології дозволяють формувати різні варіанти середовищ для проблемного навчання, створювати різні схеми діалогових режимів і варіанти індивідуальних підходів у викладанні.

(2) Методичні інновації – це інновації в галузі методики навчання і виховання, викладання і навчання, організації навчально-виховного процесу. На практиці методичні інновації часто пов'язані з організаційними нововведеннями. Вони є типовими для ситуації, коли планована мета загалом зрозуміла, але методи і засоби її реалізації вимагають додаткових досліджень. Цей тип інновацій домінує в окремих методиках, рідше представлений в дидактиці і теорії виховання і практично не зустрічається в роботах з історії педагогіки. За характером вкладу в науку і практику інновації можна розділити на теоретичні і практичні.

(3) Теоретичні інновації включають нові концепції, підходи, гіпотези, напрямки, закономірності, класифікації, принципи в навчанні і вихованні.

(4) Практичні інновації охоплюють нові методики, правила, алгоритми, програми, рекомендації, технічні засоби навчання, демонстраційні пристрої, навчальні та контролюючі пристрої, прилади і моделі, натуральні об'єкти, аудіовізуальні засоби. При організації інноваційної діяльності слід враховувати наступні положення:

а) в педагогіці (на думку К. Д. Ушинського) передається не досвід (технологія), а думка, виведена з досвіду;

б) «чужий» досвід педагог повинен «пропускати через себе» (через свою психіку, сформовані погляди, способи діяльності і т. ін.) і виробляти власний метод;

в) інноваційні ідеї повинні бути чіткими, переконливими і адекватними освітнім потребам людини і суспільства; вони повинні бути трансформовані в конкретні цілі, завдання та технології;

г) інновація повинна оволодіти умами всіх (або більшості) членів педагогічного колективу;

д) інноваційна діяльність повинна морально і матеріально стимулюватися, необхідно правове забезпечення інноваційної діяльності;

е) в педагогічній діяльності (в тому числі інноваційної) важливі не тільки результати, а й способи, засоби та методи їх досягнення⁴²⁹.

Таким чином, інновації в освіті можна розглядати і як процес і як результат:

- процес створення, поширення й використання нових засобів (нововведень) для розв'язання тих педагогічних проблем, які досі розв'язувались по-іншому;

⁴²⁸ Інновації у вищій освіті: вітчизняний і зарубіжний досвід: навч. посіб. (2015) / І. В. Артьомов, І. П. Студеняк, Й. Й. Головач, А. В. Гусь. Ужгород: ПП «АУТ-ДОР-ШАРК», 2015. 360 с.

⁴²⁹ Исмоилова, Д. М. (2015). Инновационные технологии как компонент развития личности в непрерывном образовании // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2015. № 13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-tehnologii-kak-komponent-razvitiya-lichnosti-v-nepreeryvnom-obrazovanii> (дата обращения: 05. 08. 2021).

- результат творчого пошуку оригінальних нестандартних розв'язань для різноманітних педагогічних проблем;
- актуальні, значущі й системні новоутворення, які виникають на основі різноманітних ініціатив і нововведень, що стають перспективними в контексті еволюції освіти і позитивно впливають на її розвиток;
- продукти інноваційної освітньої діяльності, які характеризуються процесами створення та використання нового засобу (нововведення) в галузі педагогіки та наукових досліджень;
- нововведення в діяльності навчально-виховних закладів, у здійсненні навчально-виховного процесу⁴³⁰.

Світові тенденції щодо інноваційної освіти. Зараз у всьому світі визнається, що система освіти повинна адекватно реагувати на швидкі світові процеси глобалізації та інформатизації, постійно розвиватися, оскільки вона повинна готувати фахівця нового типу, здатного ефективно обробляти і аналізувати широкий потік інформації, генерувати нові ідеї, створювати нові продукти і послуги і бути конкурентоспроможним. Головною метою запровадження інновацій в освіті кінця у ХХІ ст. стає необхідність відповідати виклику науково-технічного прогресу, глобалізаційних трансформацій, екологічних проблем, полікультурних тенденцій у світі⁴³¹.

Серйозним викликом для освіти в усьому світі стала пандемія COVID-19. Більше половини закладів вищої освіти припинили свою діяльність або повністю закрились. Майже всі заклади вищої освіти перейшли на дистанційну форму навчання, незважаючи на проблеми технічної інфраструктури, компетенції та проблеми, пов'язані з особливостями конкретних галузей освіти. У зв'язку із закриттям кордонів відбулося різке зменшення академічної мобільності та фінансування міжнародних проектів. Найбільш поширеним наслідком COVID-19 стало скасування міжнародних поїздок та скасування або перенесення наукових конференцій. У той же час, вимушений перехід на дистанційну форму навчання відкрив нові, більш гнучкі можливості для здобуття освіти (змішане або гібридне навчання, поєднання синхронного навчання з асинхронним). Наслідком пандемії COVID-19 стало також збільшення віртуальної мобільності та спільне навчання в Інтернеті як альтернатива фізичній мобільності студентів⁴³².

У цілому, вища освіта інноваційно й швидко відреагувала на кризу, яка виникла в кожному регіоні. Проте, згідно з результатами порівняльного дослідження впливу пандемії COVID-19 на розвиток освітніх систем у різних країнах⁴³³, вплив COVID-19 залежить від конкретної системи освіти. Аналіз впливу COVID-19 на вищу освіту у глобальному вимірі свідчить, що дистанційна форма освіти залишається актуальною для більшості закладів вищої освіти і сьогодні. Відтак, он-лайн забезпечення є ключовою стратегією у відповідь на COVID-19.

Аналіз європейських досліджень щодо впливу пандемії COVID-19 на вищу освіту дозволив виявити певні тенденції. *Перша тенденція* – зростання популярності здобуття освіти у форматі он-лайн навчання. Така форма навчання стане частиною подальшого розвитку вищої освіти. З метою забезпечення ефективності дистанційної форми навчання викладачі повинні опанувати новітніми методами навчання, зокрема і викладання в режимі он-лайн.

⁴³⁰ Інновації у вищій освіті: вітчизняний і зарубіжний досвід: навч. посіб. (2015) / І. В. Артьомов, І. П. Студеняк, Й. Й. Головач, А. В. Гусь. Ужгород: ПП «АУТ-ДОР-ШАРК», 2015. 360 с.

⁴³¹ Андриенко, Е. В. (2018). Ценности образования в разных странах: традиции и инновации как факторы развития. Вестник педагогических инноваций. 2018. № 1 (49). С. 17-22.

⁴³² Султанова, Л., Желуденко, М. (2020). Вплив пандемії COVID-19 на розвиток освітніх систем у глобальному, європейському та національному вимірах. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи. 2020. Том 18, № 2. С. 171-183. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.2\(18\).2020.171-183](https://doi.org/10.35387/od.2(18).2020.171-183).

⁴³³ Мехед, К. М. (2020). Гейміфікація навчання як інноваційний засіб реалізації компетентнісного підходу у закладах вищої освіти. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. (Серія: Педагогічні науки). 2020. Вип. 7 (163). С. 19-22.

Друга тенденція – це зростання попиту на короткі за тривалістю та більш дешеві освітні курси. На сьогоднішній день тривалість здобуття вищої освіти коливається від 4 до 5,5-6 років. Враховуючи стрімкі темпи розвитку суспільства така тривалість здобуття освіти скоро втратить свою актуальність. Адже, освіта має орієнтуватись на професії, які будуть актуальні через 10 років. Натомість, сьогоднішня система освіти зорієнтована на професії, які є популярними на даний час, а спеціальності отримані упродовж тривалого терміну навчання, часто втрачають свою актуальність ще до моменту отримання диплома. Окрім того, здобуття вищої освіти пересічною людиною стає все менш доступним, оскільки вимагає значних фінансових витрат.

Якісна освіта є одним із стовпів порядку денного Організації Об'єднаних Націй на період до 2030 року для сталого розвитку світу, метою якого є забезпечення інклюзивної та справедливої якісної освіти та сприяння можливості навчання протягом усього життя для всіх⁴³⁴. Ця загальна мета пов'язана з деякими загальними тенденціями, що впливають на освіту в епоху інформації. Стверджується, що освіта є ключем до майбутньої якості життя людини та стабільності світу. Як правило, освіта трансформується як у формальному, так і в неофіційному контексті навчання за допомогою нових цифрових технологій. Загалом, деякі з цих основних інновацій та те, як вони змінюють освіту, можна узагальнити у такі аспекти:

- 1) освітні цілі та завдання;
- 2) освітня екологія та контексти навчання;
- 3) процеси навчання;
- 4) процеси викладання;
- 5) управління освітою та політика в галузі освіти.

Втілення інновацій за цими основними напрямками має великий потенціал для реформування освіти, але його можна досягти, лише якщо бути готовими переглянути та навіть відмовитися від деяких традиційних способів вчитися, навчати та управляти процесами у освіті⁴³⁵.

В даний час для інновацій в освіті недостатньо тільки комп'ютеризації навчальних аудиторій. Комп'ютери зараз розглядаються як необхідна умова для використання програмного забезпечення цифрової освіти. В даний час недостатньо говорити тільки про цифрові підручники або пристрої інформації і зв'язку, це вже категорії минулої і нинішньої але не майбутньої практики. Нова революція в області штучного інтелекту, великих даних (big data) і так званого «Інтернету речей» (internet of things, IoT) змінює те, як ми працюємо і живемо практично в усіх сферах життя; навчальні заклади повинні пройти аналогічну трансформацію.

Вони повинні стати майданчиками для критичних спільних досліджень, автономного конструктивістського навчання, індивідуальної і групової роботи з новими технологіями для вирішення проблем сучасності під керівництвом наставників-фасилітаторів⁴³⁶. Сучасна тенденція світової освіти змістилася в бік більш явного акценту на «навички 21 століття» – "21st century skills" або трансверсальні (поперечні) компетенції⁴³⁷. У цих широких рамках освіта в інтересах сталого розвитку допомагає учням вивчити і осмислити свої професійні обов'язки, здатності і особистість. Популярність технологій різко змінює навички, необхідні на ринку праці, від звичайних навичок до виконання завдань, що вимагають складних комплексних здібностей. Цей перехід від фізичних задач до творчого, стратегічного і аналітичного мислення змінює те, що студенти повинні засвоїти в навчальному закладі. Ці ж

⁴³⁴ UNESCO. Building peace in the minds of men and women. URL: <https://en.unesco.org/news/education-2030-framework-action-be-formally-adopted-and-launched>.

⁴³⁵ Burbules, N. C., Fan, G., Repp, P. (2020). Perspective Five trends of education and technology in a sustainable future. *Geography and Sustainability*. 2020. Vol. 1 (2). P. 93-97.

⁴³⁶ Султанова, Л., Желуденко, М. (2020). Вплив пандемії COVID-19 на розвиток освітніх систем у глобальному, європейському та національному вимірах. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2020. Том 18, № 2. С. 171-183. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.2\(18\).2020.171-183](https://doi.org/10.35387/od.2(18).2020.171-183).

⁴³⁷ Care, E. (2020). Global initiative around assessment of 21st century skills. <http://bangkok.unesco.org/content/global-initiative-around-assessment-21st-century-skills> (accessed 25 January 2020).

здібності є важливими і в інших сферах життя: активна участь в громадському житті, визнання літератури і мистецтва та комунікація в повсякденному суспільному житті, що задовольняє.

В англійській мові до цих пір ще використовується поняття про 3 важливі навички в навчанні, так звані «3R»: читання, письмо та арифметику. Але зовсім недавно почали говорити про «4 C»: критичне мислення, креативність, комунікативність і співробітництво (Національна асоціація освіти, 2012 р.). Ці нові навички і схильності ґрунтуються на іншій концепції підготовки до життя і роботи: гнучких здібностях, пов'язаних з навчанням вчитися і адаптуватися до мінливих вимог, а не на навчанні конкретним предметним знанням.

«4 C» також пов'язані з тим, що студентам необхідно, щоб навчитися взаємодіяти з новими цифровими медіа:

1) зростаюча потреба критично оцінювати достовірність інформації, доступ до якої здійснюється в Інтернеті;

2) взаємодія з низкою засобів масової інформації та форм вираження, які цифрові користувачі одночасно і споживають і створюють;

3) використання нових форм комунікації, адаптованих до різних платформ, які пропонують нові моделі грамотності і швидкості мови;

4) використання соціальних мереж та інших додатків, які ґрунтуються на спільному використанні та різних формах співпраці.

І, нарешті, є способи, якими ці «4 C» співвідносяться один з одним; це не окремі навички і схильності. Наприклад, комунікативні навички є важливим аспектом співробітництва, критичне мислення необхідно для ефективного спілкування і т. ін.⁴³⁸.

Для переорієнтації навчальної програми навколо цих «4 C» потрібні радикальні перетворення в освіті: зміни способу викладання традиційних предметів та окремих областей навчання, зміни у підготовці викладачів, зміна форм оцінювання і тестування (наприклад, визнання і заохочення співробітництва, а не тільки індивідуальних досягнень) тощо.

Отже, у всьому світі визнається, що освіта є одним з основних ключів до якості життя в майбутньому. Це є не тільки тому, що освіта сама по собі веде до кращої якості життя, а й тому, що від неї багато в чому залежить вирішення низки проблем на шляху до сталого майбутнього – пандемія COVID-19, зростання народонаселення, забруднення навколишнього середовища, урбанізація тощо.

В цілому освіта в інтересах сталого розвитку спрямована на пошук ефективного вирішення проблем багатовимірного світу. Цифрова трансформація глобальної економіки і суспільства збільшує як складність сучасного світу так і швидкість змін через розширення можливостей підключення і збільшення кількості більш освічених людей у всьому світі. Ці два елементи – складність і швидкість змін – означають, що підключення освіти до тенденцій, що формують світ, в якому ми живемо, ніколи не було настільки актуальним.

Інноваційна освітня діяльність в Україні. Освітні інновації в Україні, як і в багатьох країнах світу, пов'язані як із загальними трансформаційними процесами в суспільстві, так і глобалізаційними та інтеграційними процесами. Інноваційна діяльність в Україні передбачена Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», Державною програмою прогнозування Науково-технологічного та інноваційного розвитку. Правові передумови державної інноваційної політики закладені в Конституції України, в якій стаття 54 гарантує громадянам свободу наукової, технічної та інших видів творчої діяльності, захист інтелектуальної власності, авторських прав. Стаття 116 зобов'язує Кабінет Міністрів України забезпечувати здійснення економічної політики у сфері освіти, науки і культури. Згідно з пунктом 4 цієї ж статті Кабмін розробляє і здійснює загальнодержавні програми економічного, науково-технічного і культурного розвитку України.

⁴³⁸ Султанова, Л., Желуденко, М. (2020). Вплив пандемії COVID-19 на розвиток освітніх систем у глобальному, європейському та національному вимірах. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи. 2020. Том 18, № 2. С. 171-183. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.2\(18\).2020.171-183](https://doi.org/10.35387/od.2(18).2020.171-183).

Інновації в освіті України є закономірним явищем, динамічним за характером і розвивальним за результатами, їх запровадження дозволяє вирішити суперечності між традиційною системою і потребами в якісно новій освіті. Інновації в освіті відбуваються як процес створення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів освіти, відбувається перехід системи до якісно іншого стану. Інноваційна діяльність у сучасних ВНЗ України є одним з найважливіших самостійних завдань сучасної вищої освіти, необхідною складовою якісного навчального процесу.

Інновації, що впроваджуються в освітньому просторі України, можна класифікувати наступним чином:

- за об'єктом впливу (педагогічні, соціально-психологічні, організаційно-управлінські),
- за рівнем поширення (системно-методологічні та локально-технологічні),
- за інноваційним потенціалом нового (радикальні, модифікаційні, комбінаторні)⁴³⁹.

Упровадження інновацій соціально-психологічної спрямованості сприяє покращенню мікроклімату в освітньому середовищі, формує високий рівень культури стосунків між суб'єктами навчально-виховного процесу. Інновації організаційно-управлінського типу забезпечують запровадження сучасних форм і методів управління, сприяють подоланню стереотипів консервативного стилю керівництва, формують нові партнерські відносини.

Поширення інновацій системно-методологічного рівня запроваджуються у межах загальної системи освіти. Локально-технологічний рівень інновацій передбачає апробацію особистісно орієнтованих інноваційних методів, систем на окремих об'єктах освіти.

Аналізуючи вплив COVID-19 на розвиток вищої освіти в Україні слід зазначити, що, не зважаючи на труднощі, система в цілому зберігає своє функціонування. Перехід на дистанційну форму освіти дозволив забезпечити взаємодію студентів і викладачів з метою виконання освітніх завдань.

Освітня діяльність здійснюється у трьох форматах: асинхронному або заочному (здобувачі освіти навчаються у зручний для них час відповідно до визначених програмою термінів); синхронному – такий формат передбачає одночасну участь у навчанні викладачів і здобувачів вищої освіти; змішаному – поєднання синхронного та асинхронного форматів освіти в залежності від потреб⁴⁴⁰.

Нові ідеї зосереджено навколо проблем оцінювання якості освіти, формування у науково-педагогічних працівників індивідуальної відповідальності за позитивні зміни в освіті, активізації соціально-педагогічних процесів для підвищення якості освіти. Нині стверджується пріоритет інноваційного розвитку освіти на основі модернізації всіх складових системи (змісту, педагогічних технологій, оцінювання навчальних досягнень студентів, кадрового забезпечення, управління, фінансування тощо); нормативного забезпечення інноваційної політики галузі; формування інфраструктури, які підтримують та координують інноваційні процеси⁴⁴¹.

Сучасна система освіти орієнтується на індивідуалізацію і диференціацію освіти, альтернативність підходів до навчання, гнучкість і динамічність навчально-програмної документації, адаптивність до постійно змінюваних умов соціально-економічного середовища.

⁴³⁹ Іванова, С. В. (2016). Інновації в освіті. Сучасні проблеми реформування системи вищої освіти в аспекті євроінтеграції України. Вісник Черкаського університету. 2016. № 1. С. 43-49.

⁴⁴⁰ Султанова, Л., Желуденко, М. (2020). Вплив пандемії COVID-19 на розвиток освітніх систем у глобальному, європейському та національному вимірах. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи. 2020. Том 18, № 2. С. 171-183. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.2\(18\).2020.171-183](https://doi.org/10.35387/od.2(18).2020.171-183).

⁴⁴¹ Іванова, С. В. (2016). Інновації в освіті. Сучасні проблеми реформування системи вищої освіти в аспекті євроінтеграції України. Вісник Черкаського університету. 2016. № 1. С. 43-49.

На сьогоднішній день актуальною проблемою сучасної системи освіти залишається її технологізація, яка передбачає детально організовану сукупність планомірних дій, здійснюваних у певній послідовності.

Таким чином, одним з напрямів реформування вищої освіти в Україні є її інтеграція у світовий освітній і науковий простір. Це має забезпечити реальне входження національної системи вищої освіти в світовий освітній і науковий простір шляхом її інтернаціоналізації, досягнення належного рівня відкритості та прозорості та інституціонального вдосконалення.

Вища освіта має бути фактором підвищення конкурентоздатності вітчизняної економіки. Основними викликами системи вищої освіти є необхідність забезпечення підготовки кваліфікованих спеціалістів для ринку праці, перетворення економічної моделі на “економіку, що базується на знаннях”, забезпечення інноваційності розвитку системи освіти і економіки, необхідність закладів вищої освіти готувати фахівців до вимог ринку праці.

Сучасні інноваційні моделі навчання. Якщо прискорений розвиток технологій в широкому сенсі вимагає створення і впровадження інноваційних форм освіти, здатних встигати за змінами, то розвиток власне інформаційних технологій надає ще й відповідні інструменти для функціонування і розвитку освітніх інновацій послуг. Інновації в освіті потребують втілення нових моделей навчання. Однією з традиційних моделей освіти є стандартна модель масового навчання «під одну гребінку», коли практично не реалізується персоналізація процесу навчання, не враховуються індивідуальні особливості сприйняття, переробки, зберігання і відтворення інформації. Нові технології припускають різну ступінь налаштування і навіть широкий вибір учнів в тому, як вони використовують новий матеріал.

Одна з провідних освітніх моделей сучасності – це *студентоцентроване навчання*, яке є переходом від освіти, орієнтованої на викладача (що педагог хоче, щоб студент вивчав), до освіти, орієнтованої на студента, яка більше фокусується на його потребах, інтересах і мотивації. Одним з найбільш важливих аспектів онлайн-навчання є те, що студенти мають набагато більшу автономію і можливість вибору напрямку дослідження, яке їм цікаво і важливо. Навчання зміщується від більш пасивної моделі реципієнта до більш активної самостійної моделі⁴⁴².

Одним з варіантів студентоцентрованого підходу, який має великий потенціал, є так звана «*адаптивна інструкція*» (або «інтелектуальне навчання»). Учень взаємодіє з інтерактивною навчальною програмою, яка збирає дані про його відповіді (і відповіді сотень тисяч або навіть мільйонів інших подібних учнів), а потім будує аналітичні моделі шаблонів відповідей, роблячи висновок, в чому полягає основна концептуальна помилка учня. На підґрунті цього висновку для учня створюється та надається спеціально розроблене індивідуальне керівництво, щоб допомогти з цією помилкою⁴⁴³. Адаптивна інструкція пропонує спеціалізовану підтримку, яка може допомогти створити більш справедливую середу навчання, враховуючи різноманітність учнів та їх особливі потреби.

Ще одна сучасна модель освіти – *освіта протягом життя (life long learning)*, яка дозволяє людині адаптувати і розвивати свої компетенції і професійні навички у відповідності до швидких змін в економіці, технологіях та ринків праці. Це означає, що процес навчання сучасної людини не закінчується в школі, коледжі або вузі, а триває все життя безперервно та є можливим в будь-якому місті й в будь-який час за допомогою використання електронних гаджетів, цифрових платформ та мережи Інтернет.

Відбувається зміна наших уявлень про простір навчання, тобто зміна освітньої екології. Тому, впроваджуючи цю модель, нам необхідно відмовитися від традиційного поділу навчання на формальне і неформальне. В результаті того, що освітні заклади є консервативними та інертними і їх інноваційна трансформація відстає від потреб суспільства, люди шукають освітні альтернативи в неформальній освіті. Так, з початку 1990-х та особливо за останні 2 роки, протягом яких освіта цілком трансформувалася в

⁴⁴² Burbules, N.C., Fan, G., Repp, P. (2020). Perspective Five trends of education and technology in a sustainable future. *Geography and Sustainability*. 2020. Vol. 1 (2). P. 93-97.

⁴⁴³ Там само.

наслідок пандемії COVID-19, у світі було створено велику кількість віртуальних онлайн шкіл, курсів, університетів, у яких навчаються мільйони слухачів та студентів і їх кількість буде тільки підвищуватися.⁴⁴⁴

Модель *life long learning* містить різноманітні форми освіти:

- неформальна та інформальна освіта (за ступенем інституціоналізації);
- дистанційна освіта (за способом організації навчального процесу);
- онлайн освіта (за засобами реалізації);
- змішана освіта (поєднання традиційних та онлайн-засобів навчання).

Визнання важливості освіти протягом життя для людського розвитку призвело на початку XXI століття до модернізації європейської політики в освітній сфері. Лісабонський саміт Ради Європи у березні 2000 року прийняв «Меморандум освіти протягом життя»⁴⁴⁵. У Меморандумі підкреслюється, що безперервна освіта повинна стати головною політичною програмою громадянського суспільства, соціальної єдності й зайнятості. 2006 року Європейський Парламент та Рада ЄС прийняли Рекомендації 2006/962/ЄС «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя», де окреслені еталонні рамки базових компетенцій як засобів, необхідних для особистої реалізації, активного громадянського життя, можливості працевлаштування.

Визначено такі основні компетенції для навчання протягом життя:

- спілкування рідною та іноземними мовами;
- знання математики та загальні знання у сфері науки і техніки;
- навички роботи з цифровими носіями;
- навчання заради здобуття знань; соціальні та громадянські навички;
- ініціативність та практичність;
- обізнаність та самовираження у сфері культури.

Еталонні рамки передбачають: критичне мислення, творчість, ініціативність, вміння вирішувати проблеми, оцінка ризику, вміння приймати рішення та вміння конструктивно керувати емоціями.

Сьогодні споживачі освітніх послуг воліють самі вирішувати, що, коли і в який спосіб вони хочуть вивчати. В освіті посилюються мотиви особистісного зростання. Опитування, проведене серед громадян країн ЄС, засвідчило, що 80% вважають, що освіта має покращити їх професійне життя, а 72% – особисте. Дистанційна освіта на основі інформаційних технологій дозволяє реалізувати такі прагнення⁴⁴⁶.

Як і раніше на новому етапі розвитку освіти існує запланована структура процесу навчання і участь кваліфікованих фасилітаторів в підтримці активного навчання людей, але тепер навчання більше орієнтоване на контекст, цілі й потреби суспільства та здобувачів освіти⁴⁴⁷. Це тягне за собою перехід від «навчального плану» до «проблемного» навчання, що, в свою чергу, потребує переосмислення змісту, процесу та мотивації навчання.

Навчання, швидше за все, буде визначатися безпосередніми практичними питаннями та цілями. І це пов'язано з іншим зрушенням між типовою моделлю «вивчи зараз, використовуй пізніше», характерною для більшості традиційних методів навчання, до того, що можна було б назвати навчанням «точно в строк»: доступ до інформації, знань та навичок для конкретних потреб у визначених контекстах, використання там, де ці ресурси актуальні і корисні.

Отже, концептуальним компонентом або новою моделлю професійної освіти може виступати **контекстно-ситуативне** навчання, що передбачає навчання в контексті

⁴⁴⁴ Там само.

⁴⁴⁵ A Memorandum on Lifelong Learning // Commission of the european communities [online]. [Cited 6. 10. 2020]. Available online: http://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf.

⁴⁴⁶ Карпенко, М. М. (2017). Перспективи впровадження інноваційних форм освіти в Україні. Національний інститут стратегічних досліджень. Аналітична записка. 2017 р. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/2665/>.

⁴⁴⁷ Carvalho, A., Teixeira, S. J., Olim, L., Campanella, S. D., Costa, T. (2021). Pedagogical innovation in higher education and active learning methodologies – a case study. Education + Training. 2021. Vol. 63 № 2. Pp. 195-213. <https://doi.org/10.1108/ET-05-2020-0141>.

майбутньої професійної діяльності і виступає елементом особистісної активності, умовою вироблення професійно важливих якостей особистості майбутнього фахівця, оскільки контекст є категорією, яка створює сенс та гарантує активну участь учнів у процесі пізнання і оволодіння майбутньою професією⁴⁴⁸.

Основним елементом навчальної роботи викладачів і студентів стає не тільки отримана інформація, а й ситуація в її предметній і соціальній визначеності, діяльність учнів набуває рис, в яких висвітлюються особливості майбутньої професійної діяльності. Подання та рішення ситуаційних завдань і прикладів дозволяє розвивати розумові здібності студентів, розвиває у них ціннісне ставлення до освіти і професії.

Цей підхід найбільш успішно матеріалізується за допомогою кейс-технології, що є в навчальній практиці однією з ефективних технологій. Кейс є описом конкретної ситуації з життя, підготовленим за спеціальним форматом, що дозволяє учням аналізувати і узагальнювати різні види інформації. Кейсовий метод навчання – це навчання дією. Кейс-завдання із запропонованими навчально-виробничими ситуаціями представляються і вирішуються на навчальних заняттях, поточних і державних іспитах.

У процесі навчально-виробничих практик, виконання та захисту випускних кваліфікаційних робіт також застосовується контекстне навчання. Актуальність даного виду навчання в даний час представлена необхідністю розвитку у майбутніх фахівців загальнокультурних і професійних компетенцій.

Один із способів резюмувати ці нові моделі – подумати про те, як нові технології викликають переосмислення того, коли, де, як і навіщо вчитися. Нові технології – це не просто інструменти або «системи доставки» контенту – вони є приводом для фундаментальної зміни місця і часу навчання, методів, за допомогою яких відбувається навчання, змісту навчання і мотиваційних структур навчання.

Таким чином, можна сказати, що концептуальну основу інноваційних педагогічних моделей майбутнього складають особистісно орієнтоване навчання протягом всього життя, яке базується на інтерактивній педагогічній взаємодії та контекстно-ситуативному навчанні.

Сучасні інноваційні освітні технології. Основою інноваційної діяльності сучасного вітчизняного викладача є формування інноваційно-програмного методичного комплексу з дисципліни. Поряд з програмним і змістовим забезпеченням дисциплін на перше місце виступає використання інформаційних засобів та їх дидактична властивість. Це передбачає наочне та образне подання інформації, створення відеотеки для ілюстрації інформаційного матеріалу: конспекту лекцій, електронних конспектів лекцій, які дозволяють об'єднати слайд-шоу текстового і графічного супроводження (фотознімки, діаграми, малюнки) з комп'ютерною анімацією тексту, показом документальних записів, відеолекцій. Тут об'єднуються технічні можливості – комп'ютерні та відеотехнічні з живим спілкуванням лектора з аудиторією.

У сучасному навчальному процесі успішно використовуються різноманітні інноваційні педагогічні методи, технології та методики, основою яких є інтерактивність та максимальна наближеність до реальної професійної діяльності майбутнього фахівця, серед яких:

- імітаційні технології (ігрові та дискусійні форми організації);
- технологія «кейс-метод» (максимальна наближеність до реальності);
- методика відеотренінгу (максимальна наближеність до реальності);
- комп'ютерне моделювання;
- інтерактивні технології;
- технології колективно-групового навчання;
- технології ситуативного моделювання;
- технології опрацювання дискусійних питань;
- технологія проектування;

⁴⁴⁸ Вербицкий, А. А. (2004). Компетентностный подход и теория контекстного обучения: Материалы к четвертому заседанию методологического семинара 16 ноября 2004 г. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 84 с.

- інформаційні технології;
- технології диференційованого навчання⁴⁴⁹;
- технології віртуальної реальності;
- технології доповненої реальності;
- «перевернуте» навчання та інші.

Розглянемо деякі з зазначених вище інноваційних освітніх технологій більш детально.

Перевернуте навчання – це така форма активного навчання, яка дозволяє «перевернути» звичний процес навчання. Студенти самостійно опрацьовують навчальний матеріал, переглядають відповідні відеоматеріали. А аудиторний час використовується на закріплення отриманих теоретичних знань, розбір проблемних моментів і виконання практичних завдань. Це можливість отримати інформацію трансформувати, перевести з когнітивного рівня на конструктивний, діяльнісний⁴⁵⁰. Оцінювання засвоєння нового матеріалу проводиться в кінці пари за допомогою виконання завдань у робочому листі чи зошиті, комп'ютерного тестування тощо. Форма «перевернутого навчання» передбачає відмову від таких прийомів: виступи біля дошки, фронтальне опитування, диктування конспектів, перегляд тривалих навчальних фільмів і презентацій тощо. Натомість запроваджуються елементи педагогіки співробітництва: викладач виступає скоріше в ролі колеги й консультанта. Учні опановують навчальний матеріал, значною мірою за допомогою самонавчання, що сприяє розвитку пізнавальної активності та самостійності.

Технологія проектування. Проектна діяльність – це нова освітня технологія, орієнтована на результат, який можна побачити, осмислити, застосувати в реальному житті. Проектування розглядається як особливий вид розумової діяльності. Проектування – це органічний, природний для людини процес створення проекту, втілення образу передбачуваного явища.

В освітній сфері існує велике різноманіття видів проектування, заснованих на природному умінні людей подумки створювати моделі майбутнього і втілювати їх в життя. Виходячи з цього, проектування можна розглядати як початкову розробку цілей, стратегій, тактик, методів, засобів і форм майбутньої діяльності, спрямованої на якісну зміну об'єкта.

В результаті проектної діяльності виникає проект (від лат. Projectus – спрямований вперед), який визначається в тлумачних словниках як план, задум, текст або креслення чогось, що випереджає його створення. Досвід проектування розвитку громадських систем і реалізація проектування як управлінської процедури дозволили використовувати дану методологію в сфері освіти.

Інтерактивні технології. Інтерактивними (від англ. interaction – взаємодія) є такі навчальні та розвиваючі інтенсивні технології, які побудовані на цілеспрямованій, спеціально організованій груповій і міжгруповій діяльності. Для них є важливим зворотний зв'язок між усіма її учасниками, що сприяє взаєморозумінню і корекції навчального і розвиваючого процесів, індивідуального стилю спілкування, рефлексивного аналізу або дебрифінгу («тут і зараз»). Інтерактивне навчання засноване на власному досвіді учасників занять, їх прямої взаємодії з областю професійної майстерності, що освоюється.

Під час гри, тренінгу або аналізування ситуацій готові знання не даються: учні спонукаються до такої діяльності, яка вимагає самостійного пошуку інформації з використанням різноманітних ігрових і креативних засобів.

У порівнянні з традиційними технологіями тут істотно змінюється роль викладача, чия активність поступається місцем активності самих учнів. Завдання педагога – зовнішнє управління ігровим процесом навчання і розвитку через організацію взаємодії учасників, створення умов для їх ініціативності та творчого пошуку ефективних рішень конкретних

⁴⁴⁹ Інновації у вищій освіті: вітчизняний і зарубіжний досвід: навч. посіб. (2015) / І. В. Артьомов, І. П. Студеняк, Й. Й. Головач, А. В. Гусь. Ужгород: ПП «АУТ-ДОР-ШАРК», 2015. 360 с.

⁴⁵⁰ Дідук, І. А. (2019). Психологічні аспекти впровадження інноваційних технологій в умовах вищої освіти // Матеріали доповідей учасників II всеукраїнського конгресу із соціальної психології «Соціальна психологія сьогодні: здобутки і перспективи». Київ, 2019. С. 113-118.

проблем. Власний практичний досвід учнів – це лише передумова для пошуку нової інформації, її аналізу та отримання інших результатів, діагностика і прогнозування яких дозволяють примножити наявний раніше досвід.

Практично будь-яка інтерактивна технологія «провокує» фізичну, соціальну і пізнавальну активність учнів і кожна з них є значущою для досягнення запланованих результатів відповідно до поставлених цілей.

Таким чином, на інтерактивних заняттях учні повинні не стільки освоювати, розуміти і сприймати отримувану від викладача інформацію, тобто навчатися, скільки здійснювати самостійні індивідуальні та групові практичні дії щодо вирішення проблеми або ситуації. Навчання, аналіз і вирішення проблем – це безперервний процес перегляду установок, цінностей і переконань, зняття стереотипів, який здійснюється через взаємодію нової інформації з тим, що учаснику ігрового заняття вже відомо.

Інтенсивні та інтерактивні технології формують не тільки базові компетентності, а й метакомпетентності, чим забезпечують майбутньому фахівцю свого роду «фундамент», з якого починається будівництво нового освітнього простору.

Технологія кейсів (case-study method) – це освітня технологія, заснована на наданні тим, хто навчається, спеціалізованих навчально-методичних ресурсів (кейсів), призначених для самостійного вивчення з використанням різних видів носіїв інформації⁴⁵¹. Кейсова технологія як різновид методу ситуаційного аналізу призначена для конструювання дизайну одиничних і множинних випадків. На відміну від інших навчальних технологій, в кейсах відсутній чітко виражений набір вихідних даних, необхідних для отримання єдино правильного рішення. Також в структурі кейсу немає переліку питань, які потребують однозначних відповідей. Студенту слід самостійно осмислити ситуацію, викладену в кейсі, виявити проблему і сформулювати завдання, що потребують вирішення.

Метод кейсів використовується для логічного продовження лекційних занять або навіть «вкраплення» в них, оскільки ситуації, що розглядаються в кейсах, завжди знаходяться в рамках конкретної теми. Міждисциплінарний характер технології кейсів дозволяє широко застосовувати її для формування в студентів самостійності, ініціативності та вміння орієнтуватися в широкому колі питань, пов'язаних з професійною діяльністю.

Метод кейсів є інтерактивним, орієнтованим на співпрацю і ділове партнерство. Всі учасники процесу вирішення кейсу є залученими до обговорення реальної історії і тому займають активну позицію. Мета заняття – спільними зусиллями групи проаналізувати проблемну ситуацію і виробити практичне рішення. Вибір найкращого рішення в контексті даної проблеми відбувається через її аналіз і оцінку альтернативних пропозицій.

Характерними особливостями кейсової технології є:

- використання фактичних проблем діяльності;
- участь у їх вирішенні великої кількості студентів;
- мінімальний ступінь залежності учасників один від одного;
- право кожного учасника на свій варіант відповіді;
- наявність єдиної моделі практичної ситуації і загальна мета при виробленні рішень;
- порівняння різних поглядів і прийняття колективних рішень;
- різні способи аналізу прийнятих рішень і групової оцінки діяльності.

Ідеї та рішення, озвучені під час внутрішньогрупової взаємодії, є результатом спільних зусиль учасників. Розбір проблеми здійснюється в групах після ознайомлення з матеріалами кейса, і потім кожний учасник пропонує свою версію її рішення. У фіналі проводиться міжгрупова дискусія з публічним захистом пропозицій, підбиттям підсумків і оголошенням результатів.

Важливим моментом для ефективності кейсової технології є створення емоційної напруги в групах. Недолік теоретичних знань, практичного досвіду і часу для прийняття рішення; відсутність необхідної інформації про об'єкт; різні погляди на проблему членів

⁴⁵¹ Панфилова, А. П. (2009). Инновационные педагогические технологии. Активное обучение: учебное пособие для студентов вузов. Москва: Академия, 2009. 192 с.

групи роблять завдання нетривіальним. Рішення проблеми вимагає від учасників групи як певних інтелектуальних витрат і критичного мислення, так і культури полеміки і відповідної організації взаємодії⁴⁵².

Перевагою методу кейсів є те, що він дає унікальну можливість вивчити складні або емоційно значимі питання в обстановці навчального заняття, а не в реальному житті з його загрозами і ризиком. Він дозволяє вчитися, не турбуючись про неприємні наслідки, які можуть виникнути в разі неправильного рішення. Використання технології кейсів в навчальній програмі допомагає доповнити теоретичні аспекти курсу за допомогою введення практичних завдань, які необхідно вирішити групі.

У межах нового етапу інноваційного розвитку важливе місце посідають **технології віртуальної та доповненої реальності**. За своєю сутністю названі технології мають як спільні, так і відмінні риси, що відображені у специфіці їх використання компаніями в процесі створення відповідних продуктів. Технології віртуальної та доповненої реальності передбачають створення тематичного візуалізованого контенту, який може використовуватись цільовою аудиторією для задоволення певних потреб за допомогою сучасних електронних пристроїв. Представлені технології впроваджуються у виробничі процеси, у діяльність маркетингових компаній, у медичну сферу, в освітні процеси та ін. В Україні технічні засоби з технологією віртуальної реальності більш розповсюджені, ніж пристрої з доповненою реальністю⁴⁵³. Проте технологія доповненої реальності також має істотний потенціал для впровадження в Україні, зокрема й у освітній процес. Візуалізація навчальних матеріалів при проведенні занять, зокрема й економічного напрямку, дає можливість підвищити рівень комунікації зі студентами, посилити їх активність та сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності. Розуміння сутності інноваційних процесів в освіті неможливо без розглядання двох найважливіших проблем педагогіки: проблеми вивчення, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду та проблеми впровадження досягнень психолого-педагогічної науки в практику. Отже, предмет інновацій, зміст і механізми інноваційних процесів повинні об'єднувати два взаємопов'язаних між собою процеси, які до теперішнього часу розглядалися ізольовано.

Результатом інноваційних процесів має бути використання всього різноманіття нововведень: теоретичних, практичних і тих, що утворюються на стику теорії та практики. Все це підкреслює важливість управлінської діяльності по створенню, освоєнню і використанню педагогічних нововведень. Викладач може виступати в якості учасника, розробника, дослідника, користувача і пропагандиста нових педагогічних технологій, теорій та концепцій.

Необхідність в інноваційній спрямованості педагогічної діяльності в сучасних умовах розвитку суспільства, культури і освіти визначається низкою обставин.

По-перше, соціально-економічні перетворення сучасного суспільства вимагають оновлення системи освіти, методології і технології організації освітнього процесу в освітніх установах різного типу.

По-друге, посилення гуманітаризації змісту освіти та безперервна зміна змісту навчальних дисциплін визначають постійний пошук нових форм і технологій навчання.

По-третє, змінюється характер відношення викладачів до самого факту освоєння і застосування педагогічних нововведень.

⁴⁵² UNESCO. Building peace in the minds of men and women. URL: <https://en.unesco.org/news/education-2030-framework-action-be-formally-adopted-and-launched>.

⁴⁵³ Чубукова, О. Ю., Пономаренко, О. Ю. (2018). Інноваційні технології доповненої реальності для викладання дисциплін у вищих навчальних закладах України. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. 2018. № 16. С. 20-27.

По-четверте, входження вищих навчальних закладів в систему ринкових відносин формує підвищені вимоги до їх конкурентоспроможності⁴⁵⁴.

За визначенням ЮНЕСКО, педагогічна технологія – це систематичний метод планування, застосування та оцінювання всього процесу навчання і засвоєння знань шляхом обліку людських і технічних ресурсів та взаємодії між ними для виявлення найбільш ефективної форми освіти.

Актуальні напрямки сучасної педагогічної діяльності пов'язані з освоєнням широкого спектру нововведень:

- використання принципово нових концептуальних підстав професійно-педагогічної діяльності та інформаційних технологій;
- впровадження інноваційного менеджменту;
- технологізація навчання;
- навчально-методичне забезпечення інновацій;
- проектування авторського експерименту⁴⁵⁵.

Сьогодні освіта орієнтована на створення таких технологій і способів впливу на особистість, які гарантують баланс між соціальними та індивідуальними потребами. Запускаючи механізм саморозвитку (самовдосконалення, самоосвіти), вони забезпечують готовність людини до реалізації власної індивідуальності і до участі в інноваційних процесах, що призводять до зміни суспільства. Інноваційними процесами в системі освіти називають керовані процеси створення, сприйняття, оцінки, освоєння і застосування педагогічних нововведень.

Важливо відзначити, що інноваційна діяльність викладача, в порівнянні з традиційною системою освіти, спрямована на розвиток особистості студента за рахунок максимального розкриття його природних здібностей. Використовуючи новітні досягнення науки і практики, педагог розвиває у студентів вміння знаходити мотивацію своїх дій, самостійно орієнтуватися в одержуваній інформації, а головне, формує творче, нешаблонне мислення.

Загальна педагогічна та дидактична потреба у всіх етапах освіти полягає в удосконаленні ефективності самостійної роботи учнів на основі програмних знань, уявлень і навичок, посилення інтересу до наукового мислення, навчальної дисципліни, поглиблення професійних знань, підвищенні їх навчально-пізнавальної активності в ході теоретичних і практичних занять.

Активність учня в процесі навчання стала одним з основних принципів дидактики. Сьогоднішнє завдання освіти полягає в тому, щоб навчити студентів самостійно працювати в умовах постійно мінливого інформаційно-освітнього середовища, раціонально використовувати інформаційні потоки. Для цього необхідно створити їм можливість і умови безперервної самостійної роботи.

Особистість педагога новатора. В процесі розвитку інноваційних педагогічних технологій та їх впровадження в освітній процес а також швидкого обміну і вдосконалення інформаційних технологій, кожен педагог повинен розвивати свою професійну підготовку та педагогічну майстерність.

Якими ж якостями повинен володіти викладачі у 21-му сторіччі? Розглянемо результати дослідження установок і цінностей професорсько-викладацького складу шотландського політехнічного інституту, проведене Nancy Falchikov⁴⁵⁶. В результаті опитування 60-ти викладачів, Q-сортування і ротаційного аналізу автором було виокремлено

⁴⁵⁴ Исмоилова, Д. М. (2015). Инновационные технологии как компонент развития личности в непрерывном образовании // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2015. № 13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-tehnologii-kak-komponent-razvitiya-lichnosti-v-nepreryvnom-obrazovanii> (дата обращения: 05. 08. 2021).

⁴⁵⁵ Инновационные технологии в профессиональной подготовке бакалавров (2019). [Электронный ресурс]: монография / С. П. Миронова, Е. Б. Ольховская, Т. А. Сапегина. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-ед. ун-та, 2019. 171 с. Режим доступа: <http://elar.rsvpu.ru/978-5-8050-0640-2>.

⁴⁵⁶ Falchikov, N. (1993). Attitudes and values of lecturing staff: Tradition, innovation and change. Higher Education. 1993. Vol. 25. Pp. 487-510.

сім важливих факторів, за якими розподілено на групи викладачів, що мають відповідні даним факторам погляди:

- I – орієнтовані на студентів,
- II – традиціоналісти,
- III – орієнтовані на персонал,
- IV – що знаходяться під тиском персоналу,
- V – старші викладачі (Seniors),
- VI – професіонали,
- VII – захисні традиціоналісти.

Було виявлено, що новатори мають загальні спільні характеристики і, як правило, концентруються в групах I і V. Представники всіх груп цінували викладання і отримували від нього задоволення, хоча інші аспекти академічної ролі цінувалися тільки однією або двома групами. Старші викладачі, як правило, отримували задоволення від розробки і адміністрування курсу.

Розглянемо більш докладно характеристику кожної групи викладачів.

Викладачі, орієнтовані на студентів, вважають, що саме вони повинні стимулювати студентів і перетворювати їх в мислителів. Студентам слід взяти на себе відповідальність за своє навчання, а викладачам слід заохочувати студентів брати на себе відповідальність у всіх сферах їх життя. Викладачі повинні брати участь у створенні освітнього середовища, яке підтримує і сприяє навчанню. Вони сподіваються, що їхні студенти мають більш широкий інтерес до свого навчання, ніж просто підготовка до випускного іспиту.

Викладачі-традиціоналісти вважають викладання найбільш важливим аспектом своєї роботи. Вони надають знання, дають студентам відповідні списки для читання і навчальні інструменти. Для них комунікативні навички – це ключова якість викладача, і вони роблять все можливе, щоб їхні студенти склали іспити. Традиціоналісти, на відміну від попередньої категорії викладачів, вважають, що студенти не несуть відповідальності за результати навчання, це виключно відповідальність викладача.

Викладачі, орієнтовані на персонал, вважають що їх істотними якостями є ентузіазм, уява і здатність надихати і направляти студентів на автономне навчання. Їх роль полягає в створенні середовища, в якому студенти заохочуються до досягнення зрілості. На відміну від двох попередніх категорій, які вважають, що в центрі процесу навчання знаходяться викладачі або студенти, викладачі, орієнтовані на персонал, фокусуються на створенні середовища, яке сприяє навчанню, дозволяючи студенту стати незалежним.

Викладачі, що знаходяться під тиском персоналу, заявляють, що кращий спосіб вчитися для студентів – це набувати досвіду, відкривати для себе знання та ділитися ними. Вони вважають, що ключовими аспектами навчання є створення освітнього середовища, яке підтримує навчання і спонукає студентів брати на себе відповідальність у всіх аспектах їх життя. Такі викладачі вважають за краще проблемний підхід до навчання і вважають необхідними розвинуті комунікативні навички.

Викладачі, орієнтовані на персонал, так само, як і попередня група, вирішальним для успіху вважають створення середовища, що сприяє навчанню. Однак вони вважають, що освітнє середовище повинне дозволяти студентам перевіряти те, що вони відкривають, і ділитися цим зі своїми однолітками. Іншими словами, вони повинні мати можливість перевірити на істинність отримані знання.

Що стосується *старших викладачів*, то вони стверджують, що ключем до хорошого навчання є різноманітність. Вони, дотримуючись традицій, переконані, що всі студенти навчаються по-різному, вони не вірять у існування єдиного і унікального хорошого методу навчання і вважають студентів відповідальними за власне навчання.

Останні дві категорії педагогічних працівників – професіонали і захисні традиціоналісти – здаються найбільш несхожими на інші категорії. *Професіонали* заявляють, що для того, щоб грати академічну роль, необхідно продемонструвати професійний внесок у академічний розвиток дисципліни, кафедри, факультету та установи. Вони хотіли б

просуватися по службі в університетський установі. Важливою для них якістю є організованість, а створення освітнього середовища і регуляція процесу навчання є частиною їх плану. Вони вважають, що їх відповідальність полягає в тому, щоб бути конструктивними членами команди в будь-якій ситуації. Таким чином, професійні новатори роблять упор на організаційне структурування їх педагогічної практики всередині навчального закладу.

Нарешті, *захисні традиціоналісти* люблять отримувати користь з досвіду інших в тій же мірі, як і просувати власне знання. Вони вважають свою роль консультанта більш важливою, ніж роль вчителя. Ця категорія викладачів розглядає викладання і навчання як взаємний обмін знаннями, трансформуючий роль викладача.

В даному дослідженні автором не було виявлено гендерних відмінностей, хоча жінки були більш представлені в групі фактора І. Були виявлені невеликі відмінності між факультетами в представленості відповідних груп викладачів, які вказували на те, що викладачі природничих наук є більш традиційними, ніж інші.

Згідно з даними Nancy Falchikov⁴⁵⁷, педагоги-новатори в першу чергу ототожнюють себе з категоріями «орієнтованих на студентів» і «старших» професорів, які підтримують «широкі погляди на освіту». На думку автора, широкий погляд на освіту стимулює перехід від традиційних лекцій до активних методів викладання, орієнтацію на студентів та їх інтереси, постійне самонавчання тощо. Ці характеристики пов'язані із прихильністю до інновацій, а також здатністю і можливістю вносити зміни.

В іншому дослідженні А. М. Walder, вивчаючи характеристики викладачів-новаторів університету Монреалю. (Канада), виокремила 10 груп новаторів: колективісти, вроджені, віддані, цілісні, пристрасні, промоутери, агітатори, скромні, послідовники і зацікавлені новатори⁴⁵⁸.

Новатори-колективісти вважають, що педагогічні інновації – це командна робота і співпраця. Згідно їх досвіду, педагогічні інновації приносять успіх і користь тільки в тому випадку, якщо здійснюються у співпраці з іншими людьми. Вони також вважають, що взаємодопомога в команді допомагає легше долати перешкоди.

Вроджені новатори вважають, що педагогічні інновації приходять до них природним чином, що вони є чимось вродженим, тому що те, що вони випробовували на самому початку своєї кар'єри є схожим на не, що вони відчували і в дитинстві.

Віддані ідеї новатори – це викладачі, які віддано прагнуть до нововведень. Вони висловлюють великий намір і демонструють залученість в кожному зі своїх педагогічних інновацій.

Цілісні новатори сприймають педагогічні інновації з глобальної точки зору. Вони відносяться до своїх інновацій як до вкладу в розвиток і увічнення педагогічних нововведень.

Пристрасні новатори з ентузіазмом ставляться до своїх педагогічних інновацій зокрема і до викладання в цілому. Вони явно демонструють гордість за свої педагогічні інновації і з задоволенням діляться своєю пристрастю з іншими. Вони стверджують, що залучені в педагогічні інновації більше концептуально, ніж зацікавлені в їх практичній інтеграції.

Промоутери. Цей тип новаторів є виробником педагогічних інновацій і сприяє їх розвитку. Промоутери переконані, що важливо втілювати нововведення і прагнути створювати ситуації, які сприяють педагогічним інноваціям як для їх власного навчання, так і для навчання колег.

Агітатор-новатор вважає, що його новаторські методи викладання викликають дезінтеграцію. Вони можуть відчувати себе ніяково через порівняння, яке можна провести

⁴⁵⁷ Falchikov, N. (1993). Attitudes and values of lecturing staff: Tradition, innovation and change. Higher Education. 1993. Vol. 25. P. 488.

⁴⁵⁸ Walder, A. M. (2015). Characteristics of the Pedagogical Innovator in a University Strongly Committed to Research and Across Disciplines. Journal of Educational and Developmental Psychology. 2015. Vol. 5, № 1. P. 124.

між їх викладанням і роботою їхніх колег. Вони можуть шкодувати про те, що про них часто думають на їх кафедрі як про людей, які порушують статус-кво установи.

Скромні новатори не визнають себе новаторами. Вони заявляють, що вводять нововведення в процес навчання, практично не «одягаючи на себе мантию новатора», що, на їхню думку, часто прирівнюється до чогось шкідливого для навколишнього середовища, в якому вони практикують.

Послідовники-новатори залучаються до інновації, що ініційовані іншими педагогами. Вони не обов'язково є джерелом ініціативи або тими, хто задумав новаторську ідею, але вони щасливі приєднатися до педагогічних інноваційних проєктів своїх колег.

Зацікавлених новаторів до інновацій підштовхує їх власна зацікавленість. Вони мають потребу експериментувати і випробовувати нові педагогічні практики щоб задовольнити свою природну цікавість.

А. М. Walder, описуючи викладачів-інноваторів, зауважує, що вони часто асоціюють себе з представниками більш ніж однієї вказаної вище категорії.

Таким чином, підсумовуючи результати досліджень, можна сказати, що сучасні педагоги-новатори люблять свою роботу і отримують задоволення від неї, мають широкі погляди на освіту і орієнтацію на інтереси студентів, беруть на себе відповідальність за створення розвивального освітнього середовища з урахуванням індивідуальних потреб здобувачів, є творчими та зацікавленими особистостями.

Бар'єри на шляху втілення інновацій в освіту. Незважаючи на величезну актуальність інноваційної трансформації сучасної освіти, дослідники відзначають ряд причин, за якими процес впровадження інновацій в освіту сповільнюється. Нижче наведені перешкоди, що пов'язані головним чином з особистісними особливостями викладачів.

1. Перешкоди для творчості. Склад викладачів часто є дуже інертним, працює за старою, накатаною програмою, не готовий до впровадження в свій навчально-виховний процес нововведень. Викладачам важко змінити свою манеру викладання, вони іноді чинять супротив потребі розвиватися, вчитися, самовдосконалюватися і щось міняти.

2. Конформізм. Може бути причиною побоювань виглядати смішно і недоречно в очах інших педагогів, прагненням уникнути негативних оцінок і критики. Це перешкоджає пошуку або прийняттю нестандартних педагогічних рішень.

3. Особистісна тривожність викладача, що пов'язана зі зниженою самооцінкою та невпевненістю в своїх силах і можливостях, може бути причиною уникання педагогом відкритого висловлювання своєї думки і схильністю чинити опір будь-яким інноваціям в системі освіти.

4. Ригідність мислення. Найчастіше характерна для педагогів з великим досвідом і стажем роботи і може бути ознакою професійної деформації. В такому випадку педагог впевнений, що завдяки своєму досвіду він має єдино правильну думку і погляд на речі, які не обговорюються. Такі викладачі не намагаються здобувати нові навички, досвід, знання і негативно реагують на запровадження сучасних нововведень в освітній процес⁴⁵⁹.

Зазначені вище перешкоди на шляху інновацій у вищій освіті є загальними, проте запровадження тотальної дистанційної форми навчання у закладах вищої освіти у зв'язку із пандемією COVID-19 протягом останніх 2-х років призвело до виникнення низки нових проблем⁴⁶⁰.

Перша проблема пов'язана із технічним забезпеченням. Відсутність або не належний стан комп'ютерної техніки, інтернету (наприклад у сільській місцевості) унеможливають використання дистанційної форми освіти.

⁴⁵⁹ Дьяконов, М. Ю, Кузнеченкова, А. Ю. (2017). Современные инновации в образовании. Системные технологии. 2017. № 24. С. 58-61.

⁴⁶⁰ Султанова, Л., Желуденко, М. (2020). Вплив пандемії COVID-19 на розвиток освітніх систем у глобальному, європейському та національному вимірах. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи. 2020. Том 18, № 2. С. 171-183. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.2\(18\).2020.171-183](https://doi.org/10.35387/od.2(18).2020.171-183).

Друга проблема – програмне забезпечення. Навіть за наявності необхідного технічного забезпечення, встановлення програмного забезпечення для дистанційної освіти викликає труднощі у користувачів.

Третя – відсутність методичної підготовки викладачів саме до дистанційної форми навчання, адже дистанційна освіта потребує спеціальної підготовки викладача. Методики викладання, які використовуються для очної форми навчання, не підходять для дистанційної освіти. Тому часто всі заняття проходять у формі монологу з боку викладача і самостійної роботи з боку студента. Вирішення цього питання є нагальною проблемою.

Вітчизняні та зарубіжні дослідники вважають, що викладачів у результаті вимушеного переходу на дистанційну форму освіти можна поділити на чотири групи⁴⁶¹.

Перша група – викладачі дисциплін із значним обсягом практичної роботи. У середньому, таких близько 5% від загальної кількості. Ця група викладачів виступає категорично проти використання дистанційної форми навчання, тому що вони впевнені в неможливості навчати студентів практичним професійним навичкам через монітор комп'ютера.

Друга група – викладачі, які активно використовували цифрові технології (в тому числі онлайн-курси і ресурси) до пандемії. Вони змогли швидко розширити використання звичних засобів комунікації і створення цифрових ресурсів, системи управління навчанням – їх частка склала близько 25% (в провідних вузах – до 40%). Ця група в цілому підтримує розширення використання дистанційної форми і вважає, що якість навчання в онлайн-форматі можна порівняти до якості навчання в офлайн.

Третя група – викладачі, обізнані на цифрових технологіях. Такі викладачі (у провідних ЗВО – до 50%) швидко оволоділи новими інструментами, в тому числі синхронного навчання, але це вимагало значних зусиль. Представники цієї групи переважно не підтримують істотне розширення онлайн-навчання (в тому числі використання онлайн-курсів провідних платформ відкритої освіти), але вони бачать в окремих випадках можливість використання комунікаційних технологій, систем управління освітнім процесом, використання додаткових цифрових навчальних ресурсів.

Четверта група – викладачі, які не змогли опанувати нові інструменти організації навчання, колективної роботи й розширеного використання цифрових ресурсів. Вони фактично перейшли на заочне навчання. Їх частка становить від 5% до 30% в залежності від закладу.

Для цих викладачів досвід переходу виявився дуже складним. Вони не вірять ні в ефективність дистанційного формату, ні у свої можливості опанувати нові технології навчання.

Таким чином, як ми бачимо з наведених вище даних, значний відсоток викладачів має ті чи інші негативні установки стосовно онлайн-формату навчання. На думку авторів дослідження, для повноцінної заміни очного навчання інтерактивним форматом необхідна розробка ефективних он-лайн програм для чого потрібно об'єднання зусиль ІТ-спеціалістів і спеціалістів у галузі вищої. А це вимагає додаткового фінансування. Окрім розробки програм необхідна також методична підготовка викладачів до викладання в он-лайн форматі та практична підготовка щодо оволодіння викладачами сучасними інтернет-технологіями. Розв'язанню окремих проблем сприятиме впровадження короткострокових форм підвищення кваліфікації викладачів, де спеціалісти запропонують різні форми і методи навчання саме для дистанційної освіти, розкриють особливості дистанційної освіти (технічні, візуальні, психологічні, методичні тощо).

Важливим питанням також є адаптація планів і програм до дистанційної освіти та адекватність контрольних заходів щодо діяльності як викладачів, так і здобувачів вищої освіти.

⁴⁶¹ Баранников, К., Лешуков, О., Назайкинская, О., Суханова, Е., Фрумин, И. (2020). Уроки «Стресс-теста»: вузы в условиях пандемии и после неё: аналитический доклад. Июнь 2020. URL: https://drive.google.com/file/d/1GMcBloP8ITzE_WDVh4nFksX6lceotZY3/view.

Висновки. Отже, підсумовуючи все зазначене вище, можна сказати, що за своїм змістом та методами вища освіта не є незмінним інститутом, адже вона весь час реагує на нові цивілізаційні виклики та суспільні реалії, враховуючи тенденції та перспективи розвитку як окремої держави так і світу.

Цілком очевидно, що в умовах швидкого розвитку інформаційного суспільства інновації в освіті стають необхідною умовою формування принципів розвитку та стабільності, запорукою стійкого прогресу та механізмом поступального розвитку як освіти так і українського суспільства в цілому.

Парадигма інноваційного розвитку вищої освіти передбачає такий спосіб організації діяльності вищого навчального закладу, який забезпечує досягнення цілей та завдань його інноваційного розвитку. Ключовим елементом цієї парадигми залишаються знання, як і для парадигми традиційної, головною ж відмінністю є те, що якщо попередній підхід з'ясовував спосіб передання знань, то новий підхід робить акцент на способі їх виробництва. Інноваційний вищий навчальний заклад потребує нових підходів як в управлінні, так і в організації навчально-виховного процесу, а особливо потребує мобільності та пластичності щоб швидко реагувати на зміни в світі й одночасно бути джерелом цих змін.

Література

1. Андриенко, Е. В. (2018). Ценности образования в разных странах: традиции и инновации как факторы развития. Вестник педагогических инноваций. 2018. № 1 (49). С. 17-22.
2. Баранников, К., Лешуков, О., Назайкинская, О., Суханова, Е., Фрумин, И. (2020). Уроки «Стресс-теста»: вузы в условиях пандемии и после неё: аналитический доклад. Июнь 2020. URL: https://drive.google.com/file/d/1GMcBIoP8ITzE_WDVh4nFksX6lceotZY3/view.
3. Бебик, В. (2011). Інформаційне суспільство. Політична енциклопедія. Редкол.: Ю. Левенець (голова), Ю. Шаповал (заст. голови) та ін. К.: Парламентське видавництво, 2011. С. 299.
4. Вербицкий, А. А. (2004). Компетентностный подход и теория контекстного обучения: Материалы к четвертому заседанию методологического семинара 16 ноября 2004 г. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 84 с.
5. Дідук, І. А. (2019). Психологічні аспекти впровадження інноваційних технологій в умовах вищої освіти // Матеріали доповідей учасників II всеукраїнського конгресу із соціальної психології «Соціальна психологія сьогодні: здобутки і перспективи». Київ, 2019. С. 113-118.
6. Дьяконов, М. Ю., Кузнеценкова, А. Ю. (2017). Современные инновации в образовании. Системные технологии. 2017. № 24. С. 58-61.
7. Инновационные технологии в профессиональной подготовке бакалавров (2019). [Электронный ресурс]: монография / С. П. Миронова, Е. Б. Ольховская, Т. А. Сапегина. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-ед. ун-та, 2019. 171 с. Режим доступа: <http://elar.rsvpu.ru/978-5-8050-0640-2>.
8. Исмоилова, Д. М. (2015). Инновационные технологии как компонент развития личности в непрерывном образовании // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2015. №13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-tehnologii-kak-komponent-razvitiya-lichnosti-v-pereruyvnom-obrazovanii> (дата обращения: 05. 08. 2021).
9. Иванова, С. В. (2016). Інновації в освіті. Сучасні проблеми реформування системи вищої освіти в аспекті євроінтеграції України. Вісник Черкаського університету. 2016. № 1. С. 43-49.
10. Інновації у вищій освіті: вітчизняний і зарубіжний досвід: навч. посіб. (2015) / І. В. Артьомов, І. П. Студеняк, Й. Й. Головач, А. В. Гусь. Ужгород: ПП «АУТ-ДОР-ШАРК», 2015. 360 с.

11. Карпенко, М. М. (2017). Перспективи впровадження інноваційних форм освіти в Україні. Національний інститут стратегічних досліджень. Аналітична записка. 2017 р. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/2665/>.
12. Мехед, К. М. (2020). Гейміфікація навчання як інноваційний засіб реалізації компетентнісного підходу у закладах вищої освіти. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. (Серія: Педагогічні науки). 2020. Вип. 7 (163). С. 19-22.
13. Панфилова, А. П. (2009). Инновационные педагогические технологии. Активное обучение: учебное пособие для студентов вузов. Москва: Академия, 2009. 192 с.
14. Султанова, Л., Желуденко, М. (2020). Вплив пандемії COVID-19 на розвиток освітніх систем у глобальному, європейському та національному вимірах. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи. 2020. Том 18, № 2. С. 171-183. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.2\(18\).2020.171-183](https://doi.org/10.35387/od.2(18).2020.171-183).
15. Чубукова, О. Ю., Пономаренко, О. Ю. (2018). Інноваційні технології доповненої реальності для викладання дисциплін у вищих навчальних закладах України. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. 2018. № 16. С. 20-27.
16. Чухрай, Н. І., Лісовська, Л. С. (2015). Управління інноваціями: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2015. С. 280, с. 251-255.
17. Шуст, Н. Б. (2018). Інновації в освіті як необхідність. Юридичний вісник. 2018. № 4 (49). С. 211.
18. A Memorandum on Lifelong Learning // Commission of the european communities [online]. [Cited 6. 10. 2020]. Available online: http://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf.
19. Burbules, N. C., Fan, G., Repp, P. (2020). Prespective Five trends of education and technology in a sustainable future. *Geography and Sustainability*. 2020. Vol. 1 (2). P. 93-97.
20. Care, E. (2020). Global initiative around assessment of 21st century skills. <http://bangkok.unesco.org/content/global-initiative-around-assessment-21st-century-skills> (accessed 25 January 2020).
21. Carvalho, A., Teixeira, S. J., Olim, L., Campanella, S. D., Costa, T. (2021). Pedagogical innovation in higher education and active learning methodologies – a case study. *Education + Training*. 2021. Vol. 63 № 2. Pp. 195-213. <https://doi.org/10.1108/ET-05-2020-0141>
22. COVID-19 and higher education: Today and tomorrow. Impact analysis, policy responses and recommendations. (2020). April 9, 2020. UNESCO. URL: <http://www.iesalc.unesco.org/en/wpcontent/uploads/2020/04/COVID-19-EN-090420-2.pdf>.
23. Falchikov, N. (1993). Attitudes and values of lecturing staff: Tradition, innovation and change. *Higher Education*. 1993. Vol. 25. Pp. 487-510.
24. Sharples, M. et al. (2016). Innovating pedagogy 2016: Exploring new forms of teaching, learning and assessment, to guide educators and policy makers. Open University innovation report 5. Institute of Educational Technology, The Open University, 2016. 10.13140/RG.2.2.20677.04325.
25. Shust, N.(2008). Ukrainian higher education on the way to global Partnerships // Word Congress-Developing global partnerships, New-York city, February 18-20, 2008, p. 65-66.
26. UNESCO. Building peace in the minds of men and women. URL: <https://en.unesco.org/news/education-2030-framework-action-be-formally-adopted-and-launched>.
27. Walder, A. M. (2015). Characteristics of the Pedagogical Innovator in a University Strongly Committed to Research and Across Disciplines. *Journal of Educational and Developmental Psychology*. 2015. Vol. 5, №1. P. 124.

1.10. INNOVATIVE DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION IN UKRAINE

1.10. ІННОВАЦІЙНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ТРАНСФОРМАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Стрімкий розвиток нових цифрових технологій призводить до трансформації світового громадянського суспільства та системи вищої освіти, зокрема. Масштаби розробки та впровадження інноваційних цифрових технологій трансформують практично всі галузі життєдіяльності. Сучасна кібер-епоха актуалізує потребу у цифрових знаннях та цифрових компетенціях. Світ рухається до поєднання, до створення єдиного цифрового простору та єдиного цифрового навчального середовища, зокрема.

Україна являється частиною світового процесу цифрових трансформацій громадянського суспільства. Структурні зміни, що відбуваються, змінюють умови існування, у тому числі навчання практично кожного громадянина у цифровому світі.

В умовах глобального процесу діджиталізації відбувається цифровізація освітнього та наукового просторів. Комп'ютерна грамотність та цифрові компетентності – це норма для здобувачів вищої освіти в діджиталізованому освітньому середовищі. У сфері вищої освіти одним з напрямків цифрового розвитку є гармонізація з європейськими та світовими науковими ініціативами. В зв'язку з цим перед вітчизняними дослідниками постають завдання з впровадження у систему вищої освіти цифрових інфраструктур з мінімальними ризиками для суб'єктів навчального процесу.

Метою статті є обґрунтування доцільності діджиталізації освітнього процесу у закладах вищої освіти з використанням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, технологій віртуальної реальності при здобутті вищої освіти України.

Питання цифровізації освітньо-наукового простору визначено цифровою стратегією України «Цифрова адженда України – 2020». Цей документ є короткостроковим та початковим інструментом розвитку та стимулювання внутрішніх ринків споживання, впровадження та виробництва цифрових технологій на найближчі 3 роки. Адженда містить бачення трансформації макроекономіки від аналогової до цифрової, заходи щодо імплементації відповідних стимулів для цифровізації суспільно-економічного життя, освіти і т. ін., виклики та інструменти розвитку цифрової інфраструктури, набуття громадянами цифрових компетенцій, а також визначає критичні сфери та проекти цифровізації країни⁴⁶².

Завдяки розвитку цифрового середовища відбувається еволюція до відкритої освіти та відкритої науки у кіберпросторі. Серед вітчизняних та зарубіжних вчених, які присвятили свої дослідження цій проблемі, слід виділити роботи В. Бикова, В. Гриценка, В. Воронкова, Д. Галкіна, М. Жалдака, А. Манако, А. Камінської, В. Дмитришина, В. Ночвая, М. Мельника, В. Шведа, М. Hand, K. Bruun, G. Nelhans, A. Stone та ін.

Питання впровадження цифрових технологій в навчальний процес досліджується у працях Б. Л. Аграновича, А. І. Аржанової, В. Ю. Бикова, О. О. Глущенко, Г. В. Єльнікової, Н. А. Кудас, В. І. Маслова, С. О. Сисоєвої, О. В. Співаковського, А. Н. Тихонова, Я. Б. Федорової та інших. Розвиток цифрової компетентності у викладачів та студентів закладів вищої освіти досліджували Р. С. Гуревич, М. І. Жалдак, В. О. Калінін, С. М. Іванова, О. В. Майценко, Н. В. Морзе, О. Д. Нестерова, О. В. Овчарук, С. Д. Петрович, О. В. Співаковський, Л. Л. Хоружа та ін.

Такі вчені як В. І. Гриценко, С. П. Кудрявцева, В. В. Колос, Е. В. Веренич, С. Г. Литвинова, А. М. Манако приділили увагу теоретичним аспектам проектування відкритого інформаційно-комунікаційного освітнього простору.

⁴⁶² Цифрова адженда України–2020. URL:<https://compu.fandom.com/uk/wiki/> (дата звернення: 10. 08. 2021).

Цінний досвід інформатизації навчального процесу, набутий вищою освітою європейських країн та США, потребує порівняльного аналізу та впровадження цінних надбань передового досвіду у вітчизняну підготовку висококваліфікованих фахівців.

Цифровій трансформації вищої освіти сприяють інноваційні цифрові технології та новітні інформаційні інструменти. Впровадження принципів та концепції системи цифрової освіти в навчальний процес закладів вищої освіти дозволить майбутнім фахівцям ефективно вирішувати сучасні професійні задачі.

У квітні 2021 року відбувся перший Глобальний саміт з питань управління технологіями Global Technology Governance Summit (GTGS), на якому зібралися онлайн 40 урядів країн та 150 IT-компаній світу⁴⁶³. Метою GTGS стала необхідність створення спільного нейтрального простору для впровадження цифрових технологій наступного покоління, для покращення життєдіяльності у всіх секторах у цифрову епоху. Основні хайлайти та челенджі нового цифрового майбутнього спрямовані на мобілізацію міжнародної спільноти навколо технологій Інтернету речей. Для вдосконалення керування Інтернетом речей необхідні інноваційні рішення у формуванні нових комунікаційних правил.

Значення цифрових технологій в інформаційному суспільстві є високим. Лише 5G, за прогнозами, може генерувати цінностей на 13 трильйонів у глобальній економіці та створити 22 мільйона робочих місць вже до 2035 року, технології штучного інтелекту – 15 трильйонів доларів до 2030 року. Китай і США говорять про великі інвестиції в ці сфери, що вказує на значну геостратегічну роль, яку ці технології будуть відігравати найближчим часом.

За даними GTGS очікується, що через 5 років на глобальний світовий ринок праці вийде понад 1 мільярд представників так званих digital native, тобто людей, які народилися в цифрову епоху. Вони ростуть і виховуються в «Розумних» містах (смарт-сіті). Цифрове покоління мислить інакше за попередні покоління, тому йому необхідно надавати можливості для цифрової самореалізації та створювати для цього відповідні цифрові умови для цифрової життєдіяльності та цифрового навчання.

В зв'язку з цим в Україні створено Єдиний державний веб-портал цифрової освіти “Дія. Цифрова освіта”.

Основними завданнями Веб-порталу цифрової освіти є⁴⁶⁴:

- 1) надання можливості доступу до освітніх матеріалів;
- 2) забезпечення цифрової грамотності людей усіх вікових категорій;
- 3) забезпечення проведення тестування, зокрема тестування рівня цифрової грамотності (цифрограм);
- 4) забезпечення отримання електронних документів, що підтверджують проходження навчання;
- 5) формування індивідуального переліку освітніх матеріалів;
- 6) відображення новин та результатів досліджень у сфері освіти;
- 7) поширення ідей цифровізації, доведення інформації щодо новітніх цифрових технологій;
- 8) забезпечення створення можливості надання пропозицій щодо освітніх матеріалів та процесів дистанційного навчання;
- 9) надання інформації про підприємства, установи, організації, які можуть надати доступ до цифрової освіти (центрів цифрової освіти);
- 10) використання методів та механізмів для покращення результатів навчання;
- 11) захист даних, що розміщуються на Веб-порталі цифрової освіти, від несанкціонованого доступу, знищення, модифікації;
- 12) інші завдання, визначені законодавством.

⁴⁶³ Спільне технологічне та відповідальне майбутнє: GlobalTechnologyGovernanceSummit 2021. URL: <https://innovation.24tv.ua/spilne-tehnologichne-vidpovidalne-maybutnye-gtgs-ostanni-novinin1600189> (дата звернення: 10. 08. 2021).

⁴⁶⁴ Положення про Єдиний державний веб-портал цифрової освіти “Дія. Цифрова освіта”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/184-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 10. 08. 2021).

Вся обробка інформації на Веб-порталі здійснюється у режимі реального часу. Цифровізація та багатоформність на сьогодні є головними вимогами на загальному ІТ-ринку праці. Уміння використовувати нові методи роботи, цифрові технології в роботі поступово стає необхідним для більшості спеціалізацій та професій, тобто наскрізним або багатоплатформним. Завдяки використанню онлайн та інших технологій громадяни можуть більш ефективно набувати знань, вмінь та навичок у багатьох інших сферах, опановувати нові, цифрові професії.

Кількість робочих місць в Україні, що потребують від працівників принаймні базового розуміння інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, стрімко збільшується, а вміння користуватися технологіями стає основною вимогою до персоналу⁴⁶⁵.

В зв'язку з цим у віртуальному світі з'являються нові цифрові професії. Так, за версією EdCamp, рейтингом Sparks&Honey та прогнозом українського аналітика у сфері інновацій та державної політики О.Жмеренецького топ професіями 2030 року будуть⁴⁶⁶:

- 1) Архітектори віртуальної реальності,
- 2) Інженери 3D-друку,
- 3) Цифрові фінансисти (блокчейн, біткоїн, криптовалюти, електронні платежі та розрахунки),
- 4) Цифрові юристи (електронні суди, адвокати з робоетики, біохакеми на фрілансі),
- 5) YouTube-блогери,
- 6) Аналітики Інтернету речей,
- 7) Аналітики комп'ютерних систем,
- 8) Цифрові бібліотекарі,
- 9) Персональні цифрові куратори,
- 10) Проектувальники медичних роботів,
- 11) Оператори дронів,
- 12) Радники із питань лайфхаків,
- 13) Психотерапевти для інтернетозалежних,
- 14) Розробники та девелоперисофту
- 15) Кіберполіцейські
- 16) Кібермитники та ін.

Відповідно до «Освіта. Стратегія України 2030» університети мають перейти не тільки до цифрових інструментів у традиційному навчальному процесі, а й до повністю нових цифрових моделей навчання; розробити програми цифрової трансформації для забезпечення конкурентоспроможності освітньої, науково-дослідної та господарської діяльності на національному та світовому рівнях⁴⁶⁷.

Враховуючи, що цифровізація – це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя; це – перехід біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні; перехід діяльності з реального світу у світ віртуальний (онлайн), то трансформації піддаються всі сфери, включаючи й вищу освіту.

Цифрові технології: Інтернет речей, роботизація та кіберсистеми, штучний інтелект, нейронні мережі, великі дані (BigData), безпаперові технології, адитивні технології (3D-друк), хмарні та туманні обчислення, безпілотні та мобільні технології, біометричні, квантові технології, технології ідентифікації, блокчейн, тощо призводять до нагальної потреби в цифрових кадрах в таких галузях, яких немає на ринку праці.

Споживачами цифрових технологій виступають усі – держава, бізнес, громадяни.

⁴⁶⁵ Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi> (дата звернення: 10. 08. 2021).

⁴⁶⁶ Краус Н. М., Краус К. М., Манжура О. В. Професії майбутнього у віртуальній реальності інноваційно-цифрового простору. БізнесІнформ. 2019. № 1. С. 132-138.

⁴⁶⁷ Освіта. Стратегія України 2030. URL: <https://www.slideshare.net/UIFuture/2030-148758034> (дата звернення: 12. 08. 2021).

Цифрова інформація стає активом. Збирання, опис, зберігання та опрацювання цифрових даних дають змогу отримувати цінну інформацію для використання в ділових процесах суспільного життя. Вміння працювати з великими цифровими даними та їх аналізувати – це можливість отримувати цінні ринкові інсайти. Доступ до даних здійснюється через Інтернет, оскільки електронні дані у світі стають відкритими.

Для України це надає можливості для розвитку нових галузей цифрової економіки, нові цифрові робочі місця, нові цифрові професії.

Цифрові технології стали базою для цифрової трансформації бізнесу, галузей економіки, освіти.

Цифровізація дала невеликим компаніям та проектним командам можливість створювати нові продукти, що призвело до стартапів. Цифрова трансформація зумовлює появу нових унікальних систем і процесів, що складають їх нову ціннісну сутність (наприклад, Uber, Airbnb, цифровий банкінг тощо).

Трансформації у промисловості відбуваються згідно з концепцією «Індустрія 4.0» та з появою кібервиробництва, кіберсистем та кібермашин.

Але для розвитку даного тренду в Україні існує така проблема, як відсутність сталої системи культивування цифрових навичок та навичок інноваційного підприємництва на рівні вищої освіти, в секторах економіки та в суспільстві взагалі⁴⁶⁸.

Для вирішення таких проблем в Україні було створено Міністерство цифрової трансформації. Воно сприятиме розвитку цифрової економіки, освіти, ринку праці тощо, появі нових цифрових індустрій.

Міністерство цифрової трансформації взяло участь у публічному обговоренні Національної економічної стратегії 2030 року.

Для України діджиталізація означає повний доступ до цифрової інфраструктури та якісних державних і соціальних послуг.

Серед основних стратегічних напрямів розвитку цифрової економіки слід виокремити:

- розвиток цифрової інфраструктури,
- розвиток цифрових навичок,
- розвиток сектору інформаційно-комунікаційних технологій,
- цифровізація сфер життя та секторів економіки.

Зараз Мінцифра працює над систематизацією всіх цифрових проєктів міністерства у межах однієї системи моніторингу проєктів. Інформація про цифрові проєкти та їхні статуси буде у відкритому доступі на публічному дашборді⁴⁶⁹. Воно сприяє впровадженню у державних органах та органах місцевого самоврядування технологій цифрових трансформацій; організовує та координує діяльність органів виконавчої влади, пов'язану із співпрацею з програмою ЄС “Єдиний цифровий ринок” (DigitalSingleMarket), інших міжнародних програм цифрового співробітництва; координує адміністрування, функціонування та використання адресного простору українського сегмента Інтернету та ін.

Цифровізація вищої освіти – це цифровий освітній простір. Взаємодія викладача та студентів відбувається на онлайн-платформах, які є одним з інструментів управління навчальним процесом та контентом. З метою передавання кращих знань викладачі записують онлайн-курси, проводять онлайн-лекції з дистанційним доступом для кожного студента. Студенти обирають собі викладачів.

Штучний інтелект згідно даних з онлайн-платформ персоніфікує навчальний процес, вирівнює різницю між сприйняттям та засвоєнням інформації серед студентів шляхом аналізу темпів вивчення матеріалів та надає пропозиції щодо індивідуальних планів навчання. Інструментом для засвоєння інформації слугує віртуальна та доповнена реальність.

⁴⁶⁸ Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> (дата звернення: 12. 08. 2021).

⁴⁶⁹ Положення про Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-ministerstva-cifrovoyi-t180919> (дата звернення: 12. 08. 2021).

Крім того, штучний інтелект може адаптувати одну й ту ж саму дисципліну під різні спеціальності та формувати відповідні цифрові компетенції.

Запроваджуються додаткові канали доступу до цифрової освіти: масові відкриті онлайн-курси, bootcamp, nanodegree, alternativecredentialing тощо. Видані сертифікати визнаються всіма університетами та стейкхолдерами. Оскільки Закон України “Про освіту” поміж ключових компетенцій визначає цифрову⁴⁷⁰, то зміни в українському освітньому просторі неможливі без його трансформації. Саме новий, цифровий формат освітнього середовища забезпечує доступні та зручні платформи та сервіси, надає умови для оволодіння інформаційно-комунікаційними компетенціями здобувачами вищої освіти.

Але слід відрізнити цифрову грамотність від цифрової компетентності. Володіння простими комп’ютерними навичками загального призначення: роботу з ОС Windows, Android офісним пакетом Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint та низка інших програм), робота з архіваторами та антивірусними програмами, робота в соціальних мережах є лише елементами цифрової грамотності.

Сутність цифрової компетентності здобувачів вищої освіти полягає у системності отримання спеціальних знань з цифрових технологій, які дадуть можливість застосовувати цифрові вміння та навички у майбутній професійній діяльності. Таким чином, кардинально змінюються функції професорсько-викладацького складу, який має забезпечити перехід навчання в ЗВО на інноваційний, більш високий рівень.

Питання формування та розвитку цифрових компетентностей всіх учасників навчального процесу набуває сьогодні особливого значення. Інтеграція українського суспільства до європейського освітнього простору зумовлена вимогами цифрової епохи, де орієнтиром є цифрові технології, які стрімко змінюються та вдосконалюються.

Таким чином, володіння сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ) є необхідною умовою цифрового суспільства. Сучасні студенти – це мережеве покоління, для якого електронний спосіб отримання навчальної інформації є складовою їх життєдіяльності. ІКТ стали їх звичним повсякденним інструментом, а електронне навчання відкриває їм доступ до світових освітніх ресурсів та підвищує якість навчального процесу загалом.

В електронній освіті весь навчальний контент представлено лише в електронній формі. Особливістю розвитку вищої освіти є використання новітніх досягнень ІКТ та виникнення нового середовища – віртуального, яке трансформує традиційну систему вищої освіти в електронну. В багатьох країнах світу електронна освіта стала невід’ємною частиною сучасної освіти. Українські заклади вищої освіти також крокують до цифрової освіти, як такої, що спрямована на здобуття поглиблених професійних компетенцій і знань. Технології віртуальної реальності ставлять перед дослідниками завдання підвищити доступ до практичного застосування цих технологій у розв’язанні професійних задач.

Європейський парламент і Рада Європейського Союзу 17 січня 2018 року схвалили Рамкову програму оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя. Такі компетентності розвиваються шляхом формального, неформального та інформального навчання.

Оновлено перелік і назви ключових компетентностей, визначених Європейським Союзом, порівняно з попередньою редакцією. Серед 8 ключових компетенцій Європейський Союз визначив цифрову компетентність (Digital competence)⁴⁷¹.

Важливими є вміння захищати інформацію, зміст, особисті дані, а також ефективно взаємодіяти з програмним забезпеченням, пристроями, штучним інтелектом або роботами.

⁴⁷⁰ Спільне технологічне та відповідальне майбутнє: Global Technology Governance Summit 2021. URL: <https://innovation.24tv.ua/spilne-tehnologichne-vidpovidalne-maybutnye-gtgs-ostanni-novin1600189> (дата звернення: 12. 08. 2021).

⁴⁷¹ Ключові компетентності для навчання протягом життя / Рамкова програма оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя. URL: <http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/15/53> (дата звернення: 12. 08. 2021).

В даний час інформатизація освіти визнана одним з пріоритетних державних завдань в усіх розвинених країнах світу. Насьогодні Інтернет-середовище містить безліч освітніх, наукових та інших електронних ресурсів.

Під електронними освітніми ресурсами (ЕОР) розуміють засоби навчання на цифрових носіях будь-якого типу або розміщені в інформаційно-телекомунікаційних системах, які відтворюються за допомогою електронних технічних засобів і застосовуються в освітньому процесі⁴⁷².

За визначенням фахівців ЮНЕСКО: «e-Learning – навчання за допомогою Інтернет і мультимедіа»⁴⁷³.

E-learning із застосуванням сучасних цифрових технологій відкриває перед закладами вищої освіти безліч можливостей для вдосконалення навчального процесу.

Головною особливістю цифрового простору є його унікальні можливості для комунікацій, самовираження та самовизначення. Існує чимало корисних додатків та цікавих освітніх каналів, за допомогою яких можна навчитись новому.

Науковці слушно вважають, що цифрове освітнє середовище передбачає використання комп'ютерної техніки та програмно-телекомунікаційних систем, які реалізуються єдиними технологічними засобами та взаємопов'язаним змістовим наповненням. Інформаційне середовище – це частина інформаційного простору, яка формує найближче інформаційне оточення індивіда, виступає як сукупність умов, що забезпечують його продуктивну діяльність.⁴⁷⁴

На основі використання сучасних ІКТ навчальна діяльність (формальна, неформальна та інформальна) відбувається на перетині двох світів: реального і віртуального. Методологія й методи педагогічних досліджень класичної педагогіки потребують перегляду й удосконалення в контексті сучасних реалій навчально-виховного процесу, потреб та інтересів усіх його суб'єктів.⁴⁷⁵

У системі вищої освіти ведеться пошук нових чітко спрямованих професійних практикоорієнтованих форм навчання, метою яких є ефективне забезпечення формування професійних компетентностей майбутніх фахівців на засадах електронного навчання та використання технологій віртуальної реальності.

Але не слід плутати віртуальну реальність з доповненою реальністю. Їх корінна відмінність полягає в тому, що віртуальна реальність конструює новий, штучний світ, а доповнена реальність лише вносить окремі штучні елементи в сприйняття реального світу.

Нормативно-правовими документами України, зокрема Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», Національною стратегією розвитку освіти в Україні на період до 2021 року одними із пріоритетних завдань реформування освіти визначені інформатизація освіти та вдосконалення інформаційно-ресурсного забезпечення освіти і науки. Оцінювання якості вищої освіти передбачається за сукупністю результатів навчання, за сформованими професійними компетентностями, що зумовлено потребою зацікавлених сторін освітнього ринку (роботодавців, держави й суспільства).

Доведено, що процес формування професійної компетентності у майбутніх фахівців буде ефективним, якщо він здійснюватиметься на основі впровадження у систему професійної підготовки розвитку цифрової компетентності викладачів і студентів.

⁴⁷² Положення про електронні освітні ресурси (затверджене МОН України в редакції від 29 травня 2019 р. № 749). URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/Re33637?an=1> (дата звернення: 15. 08. 2021).

⁴⁷³ URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F (дата звернення: 15. 08. 2021).

⁴⁷⁴ Маріна Мокра. Інформаційно-комунікаційне середовище в освітній системі США / Зарубіжний досвід URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/23849/1/28-213-222.pdf> (дата звернення: 15. 08. 2021).

⁴⁷⁵ Валерій Биков, Марія Лещенко. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти/ Теорія і практика управління соціальними системами 4'2016. С. 115-130. URL: <http://www.tipuss.com.ua/wp-content/uploads/2016/12/%D0%91%D1%8B%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf> (дата звернення: 15. 08. 2021).

Прогрес у галузі мобільного зв'язку робить доступним Інтернет на основі технології GPRS, а впровадження технологій 4G, в перспективі 5G забезпечує ефективне мобільне навчання з використанням спецефектів віртуальної реальності. Такі мобільні додатки формують цифрову систему вищої освіти..

Можливості віртуальної реальності (VR) дуже широкі: абітурієнти можуть ознайомитися із своїми майбутніми університетами та прогулятися їхніми територіями, навіть не виходячи з дому⁴⁷⁶.

У дослідженні компанії Perkins Coie у 2018 році сфера освіти посіла друге місце за показником популярності віртуальної реальності. Технології VR можуть лише доповнити процес навчання, а не замінити викладача повністю.

За допомогою VR студенти можуть відвідати будь-яке місце в режимі онлайн. Ефект присутності надає такому формату навчання всі шанси обігнати у популярності звичні нам практичні заняття.

Ефективність технологій віртуальної реальності можна спостерігати серед фахівців з різних галузей. Наприклад, хірурги, що використовували навчальні пристрої віртуальної реальності впродовж двох годин, покращили свій час та ефективність на операціях на 83% та 70% відповідно. Солдати, що навчалися за допомогою гейміфікованої програми віртуальної реальності, випередили решту своїх колег на 17% при демонстрації навичок на практиці⁴⁷⁷.

UX та контент для e-learning застосунків віртуальної реальності створюють ефект присутності, тобто переносять користувачів в іншу реальність. Тому ці технології можуть бути ефективними освітніми інструментами. VR має допомагати набувати знання, які можна використовувати у майбутній професії. Віртуальна реальність допомагає трансформувати процес навчання та зробити його дослідницьким. У студентів мають виникати нові ідеї, а також вони мають продукувати нові знання. Віртуальна реальність дозволяє відобразити те, що важко чи навіть не можливо побачити.

Доповнена реальність (AR) – це сучасна технологія, яка доповнює звичайну реальність елементами, яких насправді не існує, але студенти можуть їх бачити і частково навіть взаємодіяти з ними в режимі реального часу. Для використання доданої реальності часто достатньо звичайних гаджетів, наприклад, смартфона або планшета.

VR та AR почали активно застосовуватись в процесі навчання.

Віртуальна реальність також збагачує відвідування музеїв через реалістичну реконструкцію минулих часів. Так, у Національному музеї Фінляндії можна відвідати одну з картин та зануритися у реальність позаминулого століття, вдягнувши обладнання VR⁴⁷⁸. Використання систем віртуальної реальності в закладах вищої освіти – це новий підхід до подачі і засвоєння наукового і методичного матеріалу. Здобувачі вищої освіти можуть попрацювати в унікальних експериментальних лабораторіях, спостерігати за історичними подіями та навіть взяти участь в них, побувати в космосі, відправитися в подорож в будьяку точку земної кулі, будувати об'ємні діаграми і проводити хімічні досліди. Об'єкти віртуальної реальності зазвичай поведуть себе близько до поведінки аналогічних об'єктів матеріальної реальності.

Віртуалізація освітнього середовища у різних навчальних закладах, включаючи і підготовку висококваліфікованих фахівців у закладах вищої освіти, а також науково обґрунтоване запровадження елементів технологій віртуального навчання сприятиме становленню принципово нової системи освіти.

Сучасні смартфони є високопродуктивними і здатні самостійно обробляти 3D-контент. Практично на кожному смартфоні є датчики визначення положення пристрою в просторі.

⁴⁷⁶ Можливості технологій віртуальної реальності в різних сферах URL:

<https://www.radiosvoboda.org/a/28903722.html> (дата звернення: 15. 08. 2021).

⁴⁷⁷ Віртуальна реальність в освіті: нові можливості для навчання: URL: <https://www.intellias.ua/blog/vr-possibilities-in-education> (дата звернення: 19. 08. 2021).

⁴⁷⁸ Віртуальна та додана реальність. Безпека дітей в інтернеті / Цифровий світ: виклики та перспективи URL: <https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/535-vrandar.pdf> (дата звернення: 19. 08. 2021).

Технології віртуальної реальності можуть зробити процес навчання більш цікавим. Наприклад, студенти можуть отримати можливість «бачити на власні очі» різні події, описувані в підручниках історії.

Для розробки застосунків віртуальної реальності існує два основних середовища: Unreal Engine та Unity.

Концепція Unity пропонує гнучкий підхід візуального редагування об'єктів, але з іншого боку, редагування таких шаблонів є складним. Також, WebGL-версія движка, в силу специфіки своєї архітектури (трансляція коду з C # в C ++ і далі в JavaScript), має ряд невирішених проблем з продуктивністю, споживанням пам'яті і працездатністю на мобільних пристроях. На Unity написані сотні ігор, додатків та симуляцій, Unity використовується як великими розробниками (наприклад, Blizzard), так і в створенні інди-ігор⁴⁷⁹

Україна свого часу була одним із світових лідерів у галузі кібернетики. Піонер комп'ютерної техніки, голова наукової школи кібернетики, автор фундаментальних праць в галузі кібернетики, математики та обчислювальної техніки, засновник Інституту кібернетики імені В. М. Глушкова Національної Академії Наук України Глушков Віктор Михайлович у післямові до своєї книги "Основи безпаперової інформації" ще у 1982 р. пророче зазначав: "Безпаперова інформатика розвивається винятково швидкими темпами...".

Для реалізації кібернетичних ідей в Інституті кібернетики було відкрито окрему структуру – Навчальний Центр. На сьогодні це – Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем (МННЦ ІТС) НАН України та МОН України, який очолює Гриценко Володимир Ілліч.

Глушкову В. М. належить створення загальної теорії цифрових автоматів, що мало першочергове значення для синтезу кібернетичних систем і обчислювальних машин. Глушков В. М. активно працював над ідеями безпаперової інформації. В останній його монографії "Основи безпаперової інформатики" описано математичний апарат і комплекс ідей, що стосувалися проблем інформатизації суспільства, проблем переходу від індустріального до постіндустріального (інформаційного) суспільства⁴⁸⁰.

По суті йшлося про створення науково-технічної бази керування економікою країни й організацією інформаційної індустрії аналогічної тій, яка нині успішно функціонує у провідних країнах Заходу⁴⁸¹. Подібної автоматизованої системи у світі на той час ще не існувало.

Його численні наукові статті та монографії були перекладені багатьма іноземними мовами. Багато зусиль Глушков В. М. витрачав на підготовку кваліфікованих кадрів у галузі кібернетики. Так, у Київському державному університеті та в політехнічному інституті були введені курси лекцій з питань створення і використання обчислювальних машин. У Київському державному університеті вперше було створено факультет кібернетики⁴⁸².

В наш час саме електронні засоби масової комунікації та передачі інформації сприяють становленню та розвитку нової формації – цифрового суспільства.

Для розуміння впливу інформації та комунікації на сучасне суспільне життя актуальними є ідеї, висловлені одним з провідних теоретиків інформаційного суспільства Кастельсом М. Він підкреслював, що всі культури створені із комунікативних процесів. Відповідно, всі форми комунікації засновані на виробництві і споживанні знаків, що на практиці означає, що всі реальності передаються через систему символів. Тобто, людина

⁴⁷⁹ Арестов А. В. Магістерська дисертація зі спеціальності 171 Електроніка на тему: «Особливості застосування технології віртуальної реальності у навчальному процесі». Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/27306/1/Arestov_magistr.pdf (дата звернення: 19. 08. 2021).

⁴⁸⁰ В. М. Глушков. Основи безбумажної інформатики URL: http://pseudology.org/people/..%5C/science/Glushkov_Osnovy_bezbumazhnoi_informatiki.pdf (дата звернення: 19. 08. 2021).

⁴⁸¹ Воронкін О. С. В. М. Глушков – засновник інформатики в Україні URL: http://tdo.at.ua/publ/distance_education/glushkov/1-1-0-48 (дата звернення: 19. 08. 2021).

⁴⁸² Національна Академія Наук України. Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова URL: <http://www.icyb.kiev.ua/m/306/ua/glushkov.html> (дата звернення: 21. 08. 2021).

сприймає не саму реальність, а певну прийнятну для її культури систему символів, які передають цю реальність. Тобто, в певному сенсі вся реальність сприймається віртуально. Така ситуація відбиває етимологічне значення цих термінів, а саме "віртуальний (virtual) – такий, що існує на практиці, хоча не строго а даній формі, або не під даним ім'ям", а "реальний (real) – фактично існуючий"⁴⁸³.

Засобами інформатизації законодавство України визначає електронні обчислювальні машини, програмне, математичне та інше забезпечення, інформаційні системи або їх окремі елементи, інформаційні мережі і мережі зв'язку, що використовуються для реалізації інформаційних технологій.⁴⁸⁴

Головною метою Національної програми інформатизації є створення необхідних умов для забезпечення громадян та суспільства своєчасною, достовірною та повною інформацією шляхом широкого використання інформаційних технологій⁴⁸⁵.

Одним з перших концептуальних документів, що визначив стратегію побудови інформаційного суспільства, є прийнятий 20 сесією Генеральної Конференції ЮНЕСКО у 1996 році документ під назвою "Інформаційне суспільство для всіх". Взаємодія ЮНЕСКО з Європейським Союзом передбачає дослідження нових ринків інформаційних продуктів та послуг, передачу нових технологій (ноу-хау), поширення знань з метою сталого розвитку, створення урядових електронних мереж для ефективного управління⁴⁸⁶.

Одним з головних міжнародно-правових актів, що окреслюють основні принципи, шляхи формування та розвитку інформаційного суспільства є Хартія глобального інформаційного суспільства, яка була прийнята лідерами "вісімки" найбільш розвинених країн 22 липня 2000 року в м. Окінава.

В Окінавській Хартії особливу роль посідає боротьба з комп'ютерною злочинністю як однією з найнебезпечніших загроз інформаційного суспільства. В Хартії висловлені зобов'язання країн G-8 ("Великої вісімки") забезпечувати загальний доступ до комп'ютерних можливостей. Спеціальна робоча група координує партнерство урядів, приватного сектору, фундацій, міжнародних інститутів у сфері інформаційного глобалізму та інтернаціоналізму.

Національний інститут стратегічних досліджень України у 2014 році в м. Києві надав вичерпну аналітичну доповідь: "Європейський досвід нормативно-проектного забезпечення розвитку інформаційного середовища: висновки для України". Дана доповідь є однією з класичних науково-аналітичних праць з проблематики впливу сучасних інформаційних технологій на суспільні трансформації, економічний та людський розвиток. Доповідь базується на концепції інформаційного суспільства, як нового типу соціуму, базованого на широкому використанні небачених раніше можливостей, що надають інформаційно-комунікаційні технології.

Наведемо основні тези даної доповіді⁴⁸⁷. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і розвиток елементів інформаційного суспільства розглядається в більшості країн сучасного світу як одне зі стратегічних завдань і загальнонаціональних пріоритетів.

Уряди більшості країн-членів ЄС мають давній та великий досвід законодавчого і проектного супроводу розвитку інформаційної сфери суспільства (ідеться, звісно, про її

⁴⁸³ Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура. Пер. с англ. под науч. ред. Шкаратана О. И. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – С. 351, 352.

⁴⁸⁴ Закон України "Про Національну програму інформатизації" (зі змінами від 25. 12. 2015 р. № 922-VIII). <https://khm.gov.ua/uk/content/zakon-ukrayiny-vid-25122015-r-no922-viii-pro-publichni-zakupivli>.

⁴⁸⁵ Закон України "Про Концепцію Національної програми інформатизації" (зі змінами від 04. 07. 2013 р. № 406/VII). http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T130406.html.

⁴⁸⁶ Ліпкан В. А. Інформаційна безпека в Україні в умовах євроінтеграції. 1. Основні положення Окінавської Хартії глобального інформаційного суспільства / В. А. Ліпкан // Політологія / Інформаційна безпека України в умовах євроінтеграції. URL: <http://westudents.com.ua/glavy/51796-1-osnovn-polojennya-oknavsko-hart-globalnogo-informatsynogo-susplstva.html>. (дата звернення: 21. 08. 2021).

⁴⁸⁷ Європейський досвід нормативно-проектного забезпечення розвитку інформаційного суспільства: висновки для України // Аналітична доповідь / Національний інститут стратегічних досліджень, Київ-2014. URL: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/Gnatyuk-59546.pdf>. (дата звернення: 23. 08. 2021).

інноваційний, базований на комп'ютерних мережах, сектор). Дещо умовною точкою відліку тут, очевидно, можна вважати появу у 1994 році документа-рекомендації для Європейської Ради – "Європа і глобальне інформаційне суспільство" (Recommendation of the European Council "Europe and the global information society"), підготовленого групою експертів під головуванням Мартіна Бангеманна і відомого нині як «доповідь Бангеманна»⁴⁸⁸.

Як показав подальший глобальний розвиток інформаційних технологій та інформаційної сфери, група Бангеманна вже тоді досить точно визначила абрис інформаційного суспільства майбутнього.

Перша ініціатива під назвою "eEurope" була висунута Європейською Комісією в грудні 1999 р і схвалена в березні 2000 року Європейською Радою в Лісабоні. Прийнята тоді програма «Європа – інформаційне суспільство для всіх»⁴⁸⁹ стала частиною Лісабонської стратегії ЄС, в рамках якої Європейський Союз поставив мету стати до 2010 р. найбільш конкурентоспроможною та динамічною економікою, заснованою на інноваціях та знаннях.

Для досягнення цих цілей Комісія в травні 2000 р. прийняла відповідний план дій під назвою "eEurope 2002"⁴⁹⁰. Його найважливіші заходи були націлені на забезпечення більш дешевого, швидкого і надійного доступу в Інтернет, здійснення фінансових інвестицій та інвестицій в людський капітал, а також підтримку використання Інтернету.

На зміну програмі "eEurope 2002" прийшла програма "eEurope 2005"⁴⁹¹. Новий план дій передбачав головним чином підтримку широкого доступу в Інтернет за конкурентними цінами, забезпечення безпеки мереж та стимулювання використання інформаційних технологій державними та громадськими органами ("eGovernment").

У наступній європейській ініціативі "i2010: Інформаційне суспільство та медіа для подальшого зростання і нових робочих місць", що стартувала у червні 2005 р., окреслено нові стратегічні завдання Європейської Комісії в сфері інформаційного суспільства та ЗМІ на період до 2010 року⁴⁹².

Показово, що "i2010" стала найпершою ініціативою Комісії в рамках оновленої Лісабонської стратегії та партнерства 2005 р. зі стимулювання економічного зростання та зайнятості.

Ініціатива "i2010" була спрямована на досягнення трьох головних цілей:

- створення єдиного європейського інформаційного простору, необхідного для успішного функціонування відкритого та конкурентоспроможного внутрішнього ринку в сфері інформаційного суспільства та засобів масової інформації;
- зростання інновацій та інвестицій в дослідження в області інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ);
- у розвитку інформаційного суспільства пріоритети – досягнення кращої якості життя і надання електронних послуг.

В рамках прийнятої Європейською Радою навесні 2010 р. стратегії соціально-економічного розвитку Європейського Союзу на період до 2020 року "Europe 2020" було ухвалено одну з її семи флагманських ініціатив (flagship initiatives) – "Цифровий порядок

⁴⁸⁸ Informationsgesellschaft Deutschland 2006. Aktionsprogramm der Bundesregierung. URL: http://www.bmbf.de/pubRD/aktionsprogramm_informationsgesellschaft_2006.pdf. (дата звернення: 23. 08. 2021).

⁴⁸⁹ eEurope – An information society for all // EUROPA. Summaries of EU legislation URL: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24221_en.htm. (дата звернення: 23. 08. 2021).

⁴⁹⁰ eEurope 2002 // EUROPA. Summaries of EU legislation URL: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226a_en.htm. (дата звернення: 23. 08. 2021).

⁴⁹¹ eEurope 2005 // EUROPA. Summaries of EU legislation URL: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226_en.htm. (дата звернення: 23. 08. 2021).

⁴⁹² i2010: Information Society and the media working towards growth and jobs // EUROPA. Summaries of EU legislation. URL: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/c11328_en.htm. (дата звернення: 26. 08. 2021).

денний для Європи" (Digital agenda for Europe)⁴⁹³. Саме ця галузева стратегія є основним нині діючим проектним документом з розвитку інформаційної сфери Євросоюзу.

У свою чергу в «Порядку денному» визначений 101 захід в межах "семи стовпів" (sevenpillars) стратегії, тобто семи ключових напрямів подальшої роботи довкола «перезавантаження економіки ЄС і отримання максимальної віддачі від цифрових технологій для громадян і бізнесу»⁴⁹⁴. Одними з них є:

- створення єдиного цифрового ринку, що має забезпечити повноцінне використання переваг цифрової ери;
- розвиток швидкісного інтернету (широкосмугового доступу – ШСД) – досягнення до 2020 року інтернет-швидкості 30 Мбіт/с або вище для всіх європейських громадян;
- подальше поширення цифрової грамотності і навичок роботи з інформаційними технологіями серед громадян ЄС;
- інформаційні технології для вирішення соціальних проблем – зокрема, для забезпечення повсюдного доступу до Інтернету⁴⁹⁵.

В даний час серед «оновлених пріоритетів» розвитку цифрового суспільства містяться завдання щодо розробки панєвропейської стратегії з кібернетичної безпеки у комплексі з відповідною Директивою⁴⁹⁶, а також спеціальної програми з розвитку індустрії хмарових обчислень в ЄС та відповідного координаційно-консультативного органу⁴⁹⁷. Як і завжди, мають місце макроекономічні розрахунки проектної результативності всіх цих заходів. Так, за прогнозами Комісії, реалізація цілей оновлених «семи стовпів» до 2020 року збільшить ВВП Євросоюзу на 5% і дозволить створити 1,2 млн. робочих місць (у довгостроковій перспективі – 3,8 млн.). Такого ефекту планується досягти за рахунок збільшення інвестицій в ІКТ, підвищення рівня цифрової грамотності населення, впровадження інновацій подальшого розвитку е-інфраструктури та інтернет-економіки⁴⁹⁸.

"Цифровий порядок денний для Європи" являє собою загальноєвропейську галузеву стратегію, але водночас є інтегральною складовою загальної програми соціально-економічного розвитку ЄС "Європа 2020".

Там, де простір застосування галузевої стратегії перетинається з іншими ареалами розвитку та планування, відбувається узгодження відповідних проектів. Приміром, завдання "Порядку денного" корелюється з завданнями рамкової програми з науково-технічного та інноваційного розвитку ЄС "Horizon 2020", – зокрема в частині хмарових технологій, розвитку освітнього простору, екології, охорони здоров'я, освоєння космосу⁴⁹⁹.

"Порядок денний" демонструє предметний підхід до планування інформаційного розвитку, а також розуміння того, що в наш час ІКТ є "інструментом глобального перерозподілу ідей, капіталів і праці, що визначає парадигму розвитку глобалізованого світу"⁵⁰⁰, тобто найважливішим стратегічним ресурсом для трансформації інформаційного суспільства.

⁴⁹³ Digital Agenda for Europe // European Commission. URL: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/digital-agenda-europe>. (дата звернення: 26.08.2021).

⁴⁹⁴ About our goals: Digital Agenda for Europe // European Commission URL: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/about-our-goals>. (дата звернення: 26.08.2021).

⁴⁹⁵ Digital Agenda: Commission outlines action plan to boost Europe's prosperity and well-being // European Commission URL: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-10-581_en.htm?locale=en. (дата звернення: 26.08.2021).

⁴⁹⁶ EU International Cyberspace Policy // EUROPA. EU cyber security strategy. URL: http://eeas.europa.eu/policies/eu-cyber-security/index_en.htm. (дата звернення: 26.08.2021).

⁴⁹⁷ Unleashing the Potential of Cloud Computing in Europe // European Commission / Brussels, 27.9.2012 COM(2012) 529 final URL: http://ec.europa.eu/information_society/activities/cloudcomputing/docs/com/com_cloud.pdf. (дата звернення: 30.08.2021).

⁴⁹⁸ European Cloud Partnership // European Commission: Digital Agenda for Europe URL: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/european-cloud-partnership>. (дата звернення: 30.08.2021).

⁴⁹⁹ Digital "to-do" list: new digital priorities for 2013-2014 // European Commission URL: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1389_en.htm. (дата звернення: 30.08.2021).

⁵⁰⁰ What is Horizon 2020 // European Commission. URL: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>. (дата звернення: 30.08.2021).

У цілому ж, "Digital Agenda for Europe" являє собою план дій, спрямований на досягнення двоєдиної мети: забезпечення глобальної конкурентоспроможності Євросоюзу через розвиток та імплементацію ІКТ, а також діджиталізації суспільства, тобто розповсюдження цифрових технологій в усіх сферах і прошарках європейського соціуму. Для України, де національна стратегія розвитку інформаційного суспільства знаходиться на стадії формування, особливо важливим є вивчення досвіду Євросоюзу в цій галузі.

Провідну роль у вирішенні проблеми доступу до світових інформаційних ресурсів сьогодні відіграє міжнародна організація ЮНЕСКО, яка розробила Програму "Інформація для всіх".

Концепція Програми "Інформація для всіх" полягає в розробці всіма державами-членами стратегії змістовного наповнення інформації у цифровій формі. Забезпечення загального доступу до інформації у цифровій формі може дозволити представникам усіх громад можливість створення свого власного змістовного наповнення інформації своїми мовами⁵⁰¹.

В галузі освіти, науки та комунікацій є необхідність розвитку інформаційних технологій, а саме:

- створення міжгалузевої і міждисциплінарної інформаційної платформи, щодо сприяння програмам ЮНЕСКО при формулюванні та ухваленні компетентних рішень;
- створення системи вивчення потреб і тенденцій у використанні інформаційно-комунікаційних технологій для надання всім можливості навчання протягом всього життя;
- створення освітнього порталу, що включає посилання на різні віртуальні університети;
- використання міжнародних передових методів в галузі електронних наукових видань;
- забезпечення мережевого доступу до навчальної та наукової інформації;
- розширення мереж обміну даними та інформацією;
- розповсюдження мережевої взаємодії установ та фахівців в галузі засобів інформації;
- створення міжнародних рамок із забезпечення і підтримки багатомовності та різноманітності культур у кіберпросторі;
- створення Всесвітнього центру моніторингу розвитку засобів інформації в інформаційному суспільстві⁵⁰².

Реалізацію програми ЮНЕСКО "Інформація для всіх" в Україні вичерпно досліджено Юрченко О. А.⁵⁰³. Згідно проведених досліджень, Україна однією з перших приєдналася до ініціатив міжнародної спільноти щодо формування та розвитку національного суспільства на основі домовленостей, досягнутих та проголошених Організацією Об'єднаних Націй на Всесвітніх зустрічах на вищому рівні з питань інформаційного суспільства, які проходили у Женеві (грудень 2003 р.) та в Тунісі (листопад 2005 р.).

На міжнародних конференціях "Нові інформаційні технології в освіті для всіх" постійно обговорюються проблеми освітньої інфраструктури, використання інформаційно-комунікаційних технологій у світі, сучасних електронних ресурсів, новітніх технологій, проблем створення національної системи підготовки фахівців та ін.

Засобами інформатизації законодавство України визначає електронні обчислювальні машини, програмне, математичне та інше забезпечення, інформаційні системи або їх окремі

⁵⁰¹ Програма ЮНЕСКО "Інформація для всіх". URL: http://www.dlab.irtc.org.ua/IFAP_UA/programu.html. (дата звернення: 30. 08. 2021).

⁵⁰² Програма ЮНЕСКО в галузі інформації і комунікації. URL: http://studopedia.com.ua/1_22336_programa-yunesko-v-galuzi-informatsii-i-komunikatsii.html. (дата звернення: 01. 09. 2021).

⁵⁰³ Юрченко О. А. Реалізація програми ЮНЕСКО "Інформація для всіх" в Україні / О. А. Юрченко // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2014. – № 3. – С. 66-72.

елементи, інформаційні мережі і мережі зв'язку, що використовуються для реалізації інформаційних технологій⁵⁰⁴.

Згідно законодавства, інформаційна технологія – це цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування.

Інформаційний ресурс – сукупність документів у інформаційних системах (бібліотеках, архівах, банках даних тощо)⁵⁰⁵.

Першочерговим завданням є створення глобальної комп'ютерної мережі освіти та науки.

Завдання, цілі та напрями розвитку інформаційного суспільства в Україні були визначені ще у 2007 р. із ухваленням Закону України "Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки"⁵⁰⁶. Цей закон став концептуальною основою для розробки завдань щодо розвитку інформаційного суспільства в Україні та визначив інформаційний напрям державної політики одним із пріоритетних.

Оскільки Україна є частиною глобального інформаційного суспільства, 31 липня 2000 року Президент України Л. Кучма підписав Указ № 328/2000 "Про заходи щодо розвитку національної складової і глобальної інформаційної мережі Інтернет і забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні"⁵⁰⁷. Указ визначає основні цілі і завдання в розвитку українського сегменту Інтернет.

Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні була схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15. 05. 2013 р. № 386-Р⁵⁰⁸.

Ця Стратегія визначала мету, базові принципи, стратегічні цілі розвитку інформаційного суспільства в Україні, завдання, спрямовані на їх досягнення, а також основні напрями, етапи і механізм реалізації цієї Стратегії з урахуванням сучасних тенденцій та особливостей розвитку України в перспективі до 2020 року.

Для підвищення ефективності використання інформаційно-комунікаційних технологій в системі вищої освіти край необхідно скоординувати проведення організаційних змін і забезпечити узгодженість дій закладів вищої освіти та МОН України за напрямом цифрової трансформації.

Основні, чинні на сьогодні, стратегічні цілі розвитку інформаційного суспільства та суспільства знань було визначено в Законі України "Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки".

Реалізація Стратегії передбачалася у 2013-2020 роках.

На першому етапі реалізації Стратегії (2013-2015 роки) необхідно досягти цілей та виконати завдання, що визначені Законом України "Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки".

На другому етапі (2016-2020 роки) передбачалось гармонізувати досягнення розвитку інформаційного суспільства в Україні із загальносвітовими цифровими інфраструктурами.

З метою поширення ідей розвитку інформаційного суспільства та суспільства знань для кожного громадянина держава вживатиме заходів для організації та проведення конференцій, форумів, семінарів, використання нових медіа-ресурсів, створення та

⁵⁰⁴ Закон України "Про Національну програму інформатизації" (зі змінами від 25. 12. 2015 р. № 922-VIII). URL: <https://ips.ligazakon.net/document/Z980074>.

⁵⁰⁵ Закон України "Про Концепцію Національної програми інформатизації" (зі змінами від 04. 07. 2013 р. № 406/VII). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80#Text>.

⁵⁰⁶ Закон України "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки" (від 9 січня 2011 року № 537-V). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16#Text>.

⁵⁰⁷ Указ Президента України "Про заходи щодо розвитку національної складової і глобальної інформаційної мережі Інтернет і забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні" (від 31 липня 2000 року № 328/2000). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/928/2000#Text>.

⁵⁰⁸ "Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні", схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15. 05. 2013 р. № 386-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80#Text>.

підтримки інформаційних веб-сайтів, видання буклетів, брошур, книжок, у тому числі на електронних носіях.

Для оцінки стану розвитку інформаційного суспільства в Україні та досягнення основних стратегічних цілей, що визначені Стратегією, використовувалися контрольні показники та індикатори Національної системи індикаторів розвитку інформаційного суспільства, результати державних статистичних спостережень у сфері інформатизації та індекси міжнародних рейтингів розвитку інформаційного суспільства.

За результатами досліджень з виконання завдань Стратегії були досягнуті наступні контрольні показники та індикатори розвитку інформаційного суспільства в Україні (Табл. 1).

Оцінка ефективності реалізації Стратегії ґрунтувалась на результатах виконання планів заходів та планів дій з розвитку інформаційного суспільства, позиції України у міжнародних рейтингах, результатах моніторингу України, отриманих міжнародними організаціями, результатах статистичних спостережень Держстату, соціологічних досліджень та опитувань громадськості.

Таблиця 1. Контрольні показники та індикатори розвитку інформаційного суспільства в Україні

Найменування індексу	Значення індексу за роками		
	2013	2015	2020
1. Глобальний індекс конкурентоспроможності (WEF Global Competitiveness Index)	70 місце	65 місце	50 місце
2. Індекс технологічної готовності (WEF Technological Readiness Index)	80 місце	65 місце	50 місце
3. Індекс мережевої готовності (WEF Networked Readiness Index)	73 місце	65 місце	60 місце
4. Готовність уряду (Government readiness)	120 місце	90 місце	60 місце
5. Використання урядом інформаційно-комунікаційних технологій (Government usage)	73 місце	65 місце	55 місце
6. Рейтинг за електронною готовністю (EIU eReadiness Ranking)	63 місце	58 місце	50 місце
7. Індекс електронного уряду ООН (UN e-Government Index)	65 місце	60 місце	50 місце
8. Частка користувачів Інтернетом, відсотків	40	50	75
9. Частка електронного документообігу між органами державної влади в загальному обсязі документообігу, відсотків	25	50	75
10. Частка документів Національного архівного фонду, переведених в електронну форму, в загальному обсязі суспільно значущих документів, відсотків	5	15	30
11. Частка бібліотечних фондів, переведених в електронну форму, в загальному обсязі фондів, відсотків	5	20	50
12. Показник охоплення населення цифровим наземним ефірним телерадіомовленням, у тому числі телебаченням високої чіткості, відсотків	15	50	100
13. Частка адміністративних послуг в електронному вигляді, відсотків	10	40	50
14. Частка населення та суб'єктів господарювання як користувачів адміністративних послуг в електронному вигляді, відсотків	10	40	50

Підсумовуючи обговорення результатів наукових досліджень і розробок, представлених на Форумі в рамках X Міжнародної науково-практичної конференції «Інформація, аналіз, прогноз – стратегічні важелі ефективного державного управління»,

XI Міжнародної науково-практичної конференції INFORMATIO-2016 були вироблені рекомендації з проблем формування і використання електронних інформаційних ресурсів⁵⁰⁹.

У проекті стратегічного документу "Україна 2020: Стратегія національної модернізації", розробленого Мінекономіки за участю інших центральних органів виконавчої влади та Державною установою "Інститут економіки та прогнозування" Національної Академії Наук України" передбачено окремий розділ зазначених питань⁵¹⁰.

Швидкий розвиток вбудованих інтелектуальних пристроїв і комп'ютерних мереж породив багато різноманітних мережових додатків і послуг, таких, як, Інтернет речей IoT (Internet of Things), Інтернет транспортних засобів IoV (Internet of Vehicles), всеохоплюючий Інтернет IoE (Internet of Everything), розумна планета, розумне місто, розумна мережа та мережа послуг. Зросла популярність доповненої реальності AR (Augmented reality), транспортних засобів безпілотних літальних апаратів UAVs (Unmanned aerial vehicle) та інших нових мережових додатків та послуг. Все це вимагає взаємодії системних, прикладних програмістів і кінцевих користувачів та заохочує до пошуку і впровадження нових рішень для створення нових проблемно-орієнтованих систем⁵¹¹.

У 2018 році Міністерство освіти і науки України та Асоціація «Інформаційні технології України» підписали перший Меморандум про співпрацю. Ця співпраця спрямована передусім на створення сучасного освітнього середовища та підвищення ефективності електронного навчання.

У 2020 році Міністерство освіти і науки України перепідписало Меморандум про співпрацю з найбільшою в Україні профільною асоціацією – IT Ukraine Association. До складу даної Асоціації входять понад 60 провідних ІТ-компаній України із розробки прикладного програмного забезпечення. В зв'язку з пандемією COVID-19 було прийнято рішення посилити таку співпрацю. Оскільки навчальний процес перейшов в режим онлайна, то використання цифрових технологій стало особливо актуальним. Таким чином між МОН та ІТ-компаніями розпочався новий етап співпраці. Таке партнерство є стратегічним кроком, що дозволить розвивати українську вищу освіту та науку, а також реалізовувати спільні проекти.

МОН та Google Україна систематично проводять онлайн-семінар для науковців, на якому розповідають про застосування інструментів Google у сфері наукових досліджень⁵¹².

В нашій державі нещодавно стартував Всеукраїнський проєкт з профорієнтації та побудови кар'єри «Обери професію своєї мрії». Головною метою даного проєкту є побудова ефективної профорієнтаційної системи, яка з'єднає сферу вищої освіти з реальним ринком праці для підготовки затребуваних висококваліфікованих фахівців. Міністерство освіти і науки України визначило одним з основних своїх пріоритетів саме професійну орієнтацію сучасної молоді⁵¹³.

Стратегічно важливою є участь українських вчених та ІКТ-компаній у проєктах ЄС з довгострокових досліджень, що в майбутньому стануть джерелом інновацій та відкриттів, таких як:

- «Майбутнє перспективних технологій» (Future Emerging Technologies, FET);

⁵⁰⁹ Рекомендації V Міжнародного форуму "Проблеми інноваційного розвитку та інформаційного суспільства" (20-21 жовтня 2016 р., м. Київ, Український інститут науково-технічної експертизи та інформації). URL: <http://www.uintai.kiev.ua/en/calendar-created/day/all?page=10>.

⁵¹⁰ Указ Президента України "Про Стратегію сталого розвитку "Україна-2020" (від 12. 01. 2015 р. № 5/2015). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>.

⁵¹¹ Аксак Н. Г. Методи та моделі розподіленої інтелектуальної обробки великих даних у спеціалізованих комп'ютерних системах. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук. Харків – 2019. Харківський національний університет радіоелектроніки. URL: https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Dissertation/avtoreferat_axak-.pdf (дата звернення: 03. 09. 2021).

⁵¹² МОН про співпрацю з IT Ukraine Association <https://mon.gov.ua/ua/news/u-mon-perepidpisali-memorandum-z-it-ukraine-association> (дата звернення: 06. 09. 2021).

⁵¹³ Всеукраїнський проєкт «Обери професію своєї мрії» URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/startuvav-vsekrayinskij-proyekt-oberi-profesiyu-svoyeyi-mriyi> (дата звернення: 06. 09. 2021).

- «Майбутні мережі»;
- «Майбутнє інтернет-досліджень та ініціатив експериментування» (FIRE);
- ініціативи щодо дослідження людського мозку.

Європейські проекти з розробки і досліджень нових «компонентів і систем» та зосередження науково-дослідницької роботи в таких сферах, як органічна електроніка великих площ, фотоніка, кіберфізичні системи, складні обчислення, «розумне виробництво», також можуть бути потенційно корисними для розвитку української економіки.

Для організації досліджень у сфері квантових технологій ключовим питанням є створення експериментальної бази як технологічної платформи для проведення досліджень та тестування на розподілених ґрид- та клаудінфраструктурах в таких сферах, як Software Engineering та Inter-cloud Systems (застосування для IoT, Big Data, Artificial intelligence, Cyber-physical systems).

Розвиток наукової «цифрової» інфраструктури України. Розвиток наукової «цифрової» інфраструктури (для наукових закладів) є визначальним для забезпечення відкритого доступу до наукових даних та знань, подальшої комерціалізації наукових досліджень, створення інновацій, продуктів, послуг⁵¹⁴.

Цифрове навчання передбачає використання єдиного електронного освітнього та наукового простору для здобувачів вищої освіти того чи іншого фаху. Для цього науковцям необхідно дослідити та випробувати різноманітні моделі цифрових сервісів, адаптувати їх до мети та організації процесів навчання в закладах вищої освіти.

Головною метою трансформації вищої освіти являється створення цифрового закладу вищої освіти, в якому всі базові процеси та прийняття управлінських рішень будуть відбуватися за допомогою цифрових технологій. Модель «Цифровий Університет» передбачає впровадження в навчальний процес новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, масове використання online-платформ. Електронний розклад занять, online-курси дисциплін, підвищення якості електронного освітнього результату повинні підвищити мотивацію професорсько-викладацького складу та студентства.

Таким чином цифрові освітні послуги надаватимуть можливість всім учасникам навчального процесу формувати індивідуальні цифрові навчальні траєкторії. Станом на сьогодні деякі елементи трансформації, окремі управлінські рішення з модернізації освітньої діяльності впроваджуються в закладах вищої освіти України.

Взагалі цифрова трансформація (digital transformation, DT або DX) – це трансформація системи керування шляхом перегляду стратегії, моделей, процесів, підходів і мети, що забезпечуються цифровими технологіями. Цифрова трансформація призвана прискорити процеси модернізації, підвищити ефективність діяльності вищих навчальних закладів.

Отже цифрове перетворення, трансформація вищої освіти являє собою безпаперовий, діджиталізований заклад, в якому змінюються методи роботи з тим, щоб забезпечити більшу цінність для всіх зацікавлених сторін – учасників отримання та надання освітніх послуг. Керування цифровими освітніми послугами має базуватися на інноваційних підходах до організації та функціонуванню закладів вищої освіти.

Трансформація вищої освіти відбувається на сьогодні практично в кожному вищому навчальному закладі. При цьому кожен заклад вищої освіти самостійно, на свій розсуд і свою специфіку обирає собі цифрові технології для впровадження та користування.

МОН України рекомендує закладам освіти розробити заходи щодо проведення занять за допомогою дистанційних технологій та щодо відпрацювання занять відповідно до навчальних планів після нормалізації епідемічної ситуації.

⁵¹⁴ Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020) Концептуальні засади (версія 1.0) Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. п. 14. Гармонізація з європейськими та світовими науковими ініціативами: URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення: 06. 09. 2021).

Для проведення дистанційного навчання асоціація OnlineLawSchool підготувала перелік платформ та програм, які допомагають батькам, викладачам і навчальним закладам навчатися і вчити у режимі «online» (Табл. №№ 2,3,4,5,6)⁵¹⁵.

Таблиця 2. Цифрові системи управління навчанням

№ п/п	Назва платформи	Призначення платформи
1	Blackboard	додаток для інтерактивного навчання, створення начальних груп і обміну знаннями
2	CenturyTech	платформа з інструментами для дистанційного навчання
3	ClassDojo	це комунікаційна платформа для школи, яку вчителі, учні та батьки використовують для дистанційного навчання у школі
4	Edmodo	інструменти і ресурси для управління класними кімнатами і віддаленого навчання учнів та студентів
5	Edraak	створення і публікація інтерактивного навчального контенту
6	Google Classroom	безкоштовний веб-сервіс створений Google для навчальних закладів з метою спрощення створення, поширення і класифікації завдань без паперовим шляхом
7	Moodle	навчальна платформа призначена для об'єднання педагогів, адміністраторів і учнів (студентів) в одну надійну, безпечну та інтегровану систему для створення персоналізованого навчального середовища
8	Schoology	віртуальне середовище навчання для шкіл і вищих навчальних закладів, яка дозволяє користувачам створювати, управляти і ділитися навчальним контентом
9	Seesaw	платформа для створення цифрових навчальних портфелів та навчальних ресурсів
10	Skooler	інструменти для перетворення програмного забезпечення Microsoft Office в освітню платформу

Таблиця 3. Онлайн-системи, призначені для гаджетів

№ п/п	Назва платформи	Призначення платформи
1	Cell-Ed	орієнтована на учнів навчальна платформа з автономними опціями
2	Eneza Education	містить навчальні матеріали адаптовані до мобільних телефонів
3	Funzi	мобільна служба навчання, яка підтримує викладання і навчання для великих груп
4	KaiOS	програмне забезпечення, яке надає можливості допомагає відкривати портали для навчання для мобільних телефонів
5	Ustad Mobile	платформа для доступу і обміну освітнім контентом

Таблиця 4. Платформи з офлайн функціоналом

№ п/п	Назва платформи	Призначення платформи
1	Can't wait to Learn	ігрові технології для надання якісної освіти дітям, в тому числі в умовах конфлікту
2	Kolibri	навчальний додаток для офлайн навчання
3	Rumie	інструменти і контент для навчання, що дозволяють навчатися протягом усього життя
4	Ustad Mobile	доступ і обмін освітнім контентом в автономному режимі
5	MassiveOpenOnlineCourse (MOOC) Platforms (широкодоступні, публічні, відкриті дистанційні онлайн курси)	це інтернет-курси з великомасштабною інтерактивною участю
6	Alison	експертні онлайн-курси
7	Coursera	безкоштовні онлайн-курси з різних дисциплін, у разі успішного закінчення яких користувач отримує сертифікат про проходження курсу.
8	EdX	онлайн-курси від закладів вищої освіти
9	University of the People	онлайн-університет з доступом до вищої освіти
10	Future Learn	онлайн-курси, які допоможуть вчитися, розвивати професійні навички та спілкуватися з експертами.
11	Canvas	навчання протягом усього життя і професійний розвиток для педагогів

⁵¹⁵ Платформи та інструменти для навчання онлайн. Блог Романа Радейка. URL: <http://aphd.ua/platformy-ta-instrumenty-dlia-navchannia-onlain/> (дата звернення: 06. 09. 2021).

Таблиця 5. Онлайн-навчальний контент

№ п/п	Назва платформи	Призначення платформи
1	Byju's	додаток для навчання з великими сховищами освітнього контенту, розроблений для різних класів і рівнів навчання
2	GoogleMeet	сервіс відеотелефонного зв'язку, розроблений компанією Google. Є одним з двох додатків, які замінили Google Hangouts
3	Discord	пропрієтарна freeware VoIP програма, яка призначена для створення спільнот, починаючи від геймерських, закінчуючи освітніми та бізнес-спільнотами. Дискорд має підтримку ОС та вебпереглядачів. Створений за допомогою фреймворку Electron
4	Discovery Education	безкоштовні освітні ресурси і уроки про віруси і хвороби для різних класів.
5	Khan Academy	безкоштовні онлайн курси та уроки
6	KitKit School	набір для навчання на основі комплексних навчальних програм, для дітей різного віку.
7	LabXchange	цифровий навчальний контент, що надається на онлайн-платформі, яка забезпечує освітній і дослідницький досвід.
8	Mindspark	адаптивна система онлайн-навчання, яка допомагає вивчати математику
9	OneCourse	орієнтований на дітей додаток для навчання читання, письма та математики.
10	Quizlet (link is external)	онлайн-сервіс, який дозволяє навчатися за допомогою навчальних інструментів та ігор.
11	Siyavula (link is external)	Mathematics and physical sciences education aligned with South African curriculum.
12	YouTube	репозитарій освітніх відео та навчальних каналів. Платформи для спільної роботи, що підтримують відеозв'язок в реальному часі
13	Dingtalk	комунікаційна платформа, що дозволяє проводити відеоконференції, керування завданнями і календарями, відстеження відвідуваності і обмін миттєвими повідомленнями.
14	Lark	набір інструментів для спільної роботи, включаючи чат, календар, створення контенту і хмарне сховище.
15	Hangouts Meet	Програмне забезпечення для миттєвого обміну повідомленнями та відеоконференцій від компанії Google.
16	Teams	платформа для чату, онлайн-зустрічей і спільної роботи, інтегрована з програмним забезпеченням Microsoft Office.
17	Skype	програма для відео та голосового зв'язку.
18	Zoom	хмарна платформа для відео і аудіо конференцій та вебінарів.

Таблиця 6. Інструменти для створення цифрового навчального контенту

№ п/п	Назва платформи	Призначення платформи
1	Thinglink	Інструменти для створення інтерактивних зображень, відео та інших мультимедійних ресурсів.
2	Buncee	підтримує створення і спільне використання візуального представлення навчального контенту.
3	EdPuzzle	програмне забезпечення для створення відео уроку
4	Kaltura	інструменти для створення відео з можливостями інтеграції для різних систем управління навчанням.
5	Nearpod	програмне забезпечення для створення уроків з інформативною і інтерактивною оціночною діяльністю.
6	Pear Deck	полегшує розробку привабливого навчального контенту з різними функціями інтеграції.
7	Squigl	платформа для створення контенту, яка перетворює мову або текст в анімовані відеоролики.

Сучасний рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє закладам вищої освіти перейти на нові, цифрові освітні практики. Так, найбільша в світі платформа online-освіти Coursera першою надала університетам безкоштовний доступ до понад 3800 курсів. Стати активним користувачем платформи може будь який студент. З початку пандемії студенти і викладачі долучалися до курсів від провідних університетів світу через

платформу Coursera for Campus. Після успішного завершення навчання є можливість отримати сертифікат⁵¹⁶.

Аналітики «Глобальної дослідницької мережі цифрової економіки» Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана (КНЕУ) провели експеримент на предмет доцільності централізованого віртуального викладання.

Упродовж 2020 року на Coursera зареєструвалися понад 65 млн. осіб – це на 430% більше, ніж у 2019 р. Це свідчить про те, що пандемія вплинула на процеси навчання здобувачів вищої освіти та збільшила попит на навчання в режимі онлайн.

Цифрові компетенції стають базовими. Найбільш необхідними навичками в карантин стали дистанційні комунікації, пошук та споживання інформації, навчання онлайн, купівля онлайн. Усе ще недостатньо популярні фінансові операції онлайн та користування державними (публічними) послугами. Респонденти акцентували на економії часу в карантин через прискорення доступу до продуктів і сервісів у дистанційному середовищі.

Цифрові платформи створюють нові можливості, допомагають розвивати цифрові компетенції та підвищувати кваліфікацію. Саме тому в середовищі, що характеризується доступом до великої кількості інформації та швидкими змінами в технологічних інструментах, цифрова грамотність прирівнюється до таких базових навичок ХХ ст., як уміння читати, писати, рахувати. Система освіти й перепідготовки кадрів повинна забезпечувати економіку фахівцями, які відповідають вимогам цифрової епохи.

Багато інформації можливо знайти на YouTube-каналі Міністерства освіти і науки України. Зокрема, відбувається онлайн-трансляція курсів з підготовки до ЗНО.

Наприклад, Департамент освіти і науки Одеської ОДА запропонував одеситам підвищити свою кваліфікацію. Для цього педагоги підготували перелік навчальних онлайн-ресурсів.

1. Платформа GIOS gioschool.com – схвалена Міністерством освіти і науки України.
2. Проект «Умники» – реалізується за підтримки МОН.
3. «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради» – сайт доповнено розділом «Відеоуроки».
4. Дистанційна освіта одеського Рішельєвського ліцею – одного з найкращих в Україні.
5. Уроки зірки YouTube – відомого вчителя фізики Рішельєвського ліцею Павла Віктора.

Практично в управліннях освіти кожного обласного центру України діють освітні портали з контентом для загальноосвітніх шкіл, але недостатньо контенту для закладів вищої освіти.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження можна зробити висновок, що поява новітніх інформаційно-комунікаційних технологій та електронних сервісів стимулює модернізацію та трансформацію процесу навчання в системі вищої освіти. Для конкретної предметної галузі є свої унікальні ІКТ. Чим швидше розвиваються ІКТ, тим збільшується їх частка в e-learning, тим швидше розвивається цифровий освітньо-науковий простір. Потребує подальшого дослідження та методичного обґрунтування застосування технологій віртуальної реальності в електронному навчанні, як підвищення якості засвоєння навчального матеріалу та формування професійних та цифрових компетенцій у здобувачів вищої освіти.

Враховуючи, що інноваційні цифрові технології стають джерелом для створення нових знань, ІТ-індустрія задає тренди для інших індустрій, зроблено висновок, що застосування цифрових технологій у системі вищої освіти – одна з найбільш важливих тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Трансформація вищої освіти визначає базові цифрові компетентності майбутніх фахівців в тій чи іншій професії. Цифрові технології дозволяють ідентифікувати освітній процес, значно покращити якість сприйняття, рівень розуміння та засвоєння знань, збільшити швидкість надання знань. Трансформація вищої освіти має

⁵¹⁶ Освіта в умовах цифрової трансформації: зміст vs форма 5 травня 2021 <https://rating.zone/osvita-v-umovakh-tsifrovoi-transformatsii-zmist-vs-forma/> (дата звернення: 07. 09. 2021)

відбуватись з врахуванням потреб розвитку віртуального та інноваційно-цифрового простору, попиту на нові цифрові професії.

Література

1. Цифрова адженда України – 2020. URL: <https://compu.fandom.com/uk/wiki/> (дата звернення: 10. 08. 2021).
2. Спільне технологічне та відповідальне майбутнє: Global Technology Governance Summit 2021. URL: <https://innovation.24tv.ua/spilne-tehnologichne-vidpovidalne-maybutnye-gtgs-ostanni-povini-n-1600189> (дата звернення: 10. 08. 2021).
3. Положення про Єдиний державний веб-портал цифрової освіти “Дія. Цифрова освіта”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/184-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 10. 08. 2021).
4. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi> (дата звернення: 10. 08. 2021).
5. Краус Н. М., Краус К. М., Манжура О. В. Професії майбутнього у віртуальній реальності інноваційно-цифрового простору. БізнесІнформ. 2019. № 1. С. 132-138.
6. Освіта. Стратегія України 2030. URL: <https://www.slideshare.net/UIFuture/2030-148758034> (дата звернення: 12. 08. 2021).
7. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifut8ure.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> (дата звернення: 12. 08. 2021).
8. Положення про Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-ministerstva-cifrovoyi-t180919> (дата звернення: 12. 08. 2021).
9. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 12. 08. 2021).
10. Ключові компетентності для навчання протягом життя / Рамкова програма оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя. URL: <http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/15/53> (дата звернення: 12. 08. 2021).
11. Положення про електронні освітні ресурси (затверджене МОН України в редакції від 29 травня 2019 р. № 749). URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/Re33637?an=1> (дата звернення: 15. 08. 2021).
12. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F (дата звернення: 15. 08. 2021).
13. Маріна Мокра. Інформаційно-комунікаційне середовище в освітній системі США / Зарубіжний досвід URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/23849/1/28-213-222.pdf> (дата звернення: 15. 08. 2021).
14. Валерій Биков, Марія Лещенко. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти / Теорія і практика управління соціальними системами 4*2016. С. 115-130. URL: <http://www.tipuss.com.ua/wp-content/uploads/2016/12/%D0%91%D1%8B%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf> (дата звернення: 15. 08. 2021).
15. Можливості технологій віртуальної реальності в різних сферах URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/28903722.html> (дата звернення: 15. 08. 2021).
16. Віртуальна реальність в освіті: нові можливості для навчання. URL: <https://www.intellias.ua/blog/vr-possibilities-in-education> (дата звернення: 19. 08. 2021).
17. Віртуальна та додана реальність. Безпека дітей в інтернеті / Цифровий світ: виклики та перспективи URL: <https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/535-vrandar.pdf> (дата звернення: 19. 08. 2021).

18. Арестов А. В. Магістерська дисертація зі спеціальності 171 Електроніка на тему: «Особливості застосування технології віртуальної реальності у навчальному процесі». Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/27306/1/Arestov_magistr.pdf (дата звернення: 19. 08. 2021).
19. В. М. Глушков. Основы безбумажной информатики URL: http://pseudology.org/people/..%5C/science/Glushkov_Osnovy_bezbumazhnoi_informatiki.pdf (дата звернення: 19. 08. 2021).
20. Воронкін О. С. В. М. Глушков – засновник інформатики в Україні URL: http://tdo.at.ua/publ/distance_education/glushkov/1-1-0-48 (дата звернення: 19. 08. 2021).
21. Національна Академія Наук України. Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова URL: <http://www.icyb.kiev.ua/m/306/ua/glushkov.html> (дата звернення: 21. 08. 2021).
22. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура. Пер. с англ. под науч. ред. Шкаратана О. И. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – С. 351, 352.
23. Закон України "Про Національну програму інформатизації" (зі змінами від 25. 12. 2015 р. № 922-VIII). URL: <https://khm.gov.ua/uk/content/zakon-ukrayiny-vid-25122015-r-po922-viii-pro-publichni-zakupivliu>
24. Закон України "Про Концепцію Національної програми інформатизації" (зі змінами від 04. 07. 2013 р. № 406/VII). URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T130406.html.
25. Ліпкан В. А. Інформаційна безпека в Україні в умовах євроінтеграції. 1. Основні положення Окінавської Хартії глобального інформаційного суспільства / В. А. Ліпкан // Політологія / Інформаційна безпека України в умовах євроінтеграції. URL: <http://westudents.com.ua/glavy/51796-1-osnovn-polojennya-oknavsko-hart-globalnogo-nformatsynogo-susplstva.html>. (дата звернення: 21. 08. 2021).
26. Європейський досвід нормативно-проектного забезпечення розвитку інформаційного суспільства: висновки для України // Аналітична доповідь / Національний інститут стратегічних досліджень, Київ-2014. URL: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/Gnatyuk-59546.pdf>. (дата звернення: 23.08.2021).
27. Information sgesellschaft Deutschland 2006. Aktion sprogrammder Bundesregierung. URL: http://www.bmbf.de/pubRD/aktionsprogramm_informationsgesellschaft_2006.pdf. (дата звернення: 23. 08. 2021).
28. eEurope – An information society for all // EUROPA. Summaries of EU legislation URL: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24221_en.htm. (дата звернення: 23. 08. 2021).
29. eEurope 2002 // EUROPA. Summaries of EU legislation. URL: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226a_en.htm. (дата звернення: 23. 08. 2021).
30. eEurope 2005 // EUROPA. Summaries of EU legislation URL: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226_en.htm. (дата звернення: 23. 08. 2021).
31. i2010: Information Society and the media working toward sgrowth and jobs // EUROPA. Summaries of EU legislation. URL: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/c11328_en.htm. (дата звернення: 26. 08. 2021).
32. Digital Agenda for Europe // European Commission. URL: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/digital-agenda-europe>. (дата звернення: 26. 08. 2021).
33. Aboutourgoals: Digital Agenda for Europe // European Commission URL: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/about-our-goals>. (дата звернення: 26. 08. 2021).
34. Digital Agenda: Commission out lines action planto boost Europe's prosperity and well-being // European Commision URL: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-10-581_en.htm?locale=en. (дата звернення: 26. 08. 2021).

35. EU International Cyber space Policy // EUROPA. EU cyber security strategy URL: http://eeas.europa.eu/policies/eu-cyber-security/index_en.htm. (дата звернення: 26. 08. 2021).
36. Unleashing the Potential of Cloud Computing in Europe // European Commission / Brussels, 27. 9. 2012 COM (2012) 529 final. URL: http://ec.europa.eu/information_society/activities/cloudcomputing/docs/com/cloud_cloud.pdf. (дата звернення: 30. 08. 2021).
37. European Cloud Partnership // European Commission: Digital Agenda for Europe URL: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/european-cloud-partnership>. (дата звернення: 30. 08. 2021).
38. Digital "to-do" list: new digital priorities for 2013-2014 // European Commission URL: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1389_en.htm. (дата звернення: 30. 08. 2021).
39. What is Horizon 2020? // European Commission URL: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>. (дата звернення: 30.08.2021).
40. Програма ЮНЕСКО "Інформація для всіх" URL: http://www.dlab.irtc.org.ua/IFAP_UA/programu.html. (дата звернення: 01. 09. 2021).
41. Програма ЮНЕСКО в галузі інформації і комунікації URL: http://studopedia.com.ua/1_22336_programa-yunesko-v-galuzi-informatsii-i-komunikatsii.html. (дата звернення: 01. 09. 2021).
42. Юрченко О. А. Реалізація програми ЮНЕСКО "Інформація для всіх" в Україні / О. А. Юрченко // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2014. – № 3. – С. 66-72.
43. Закон України "Про Національну програму інформатизації" (зі змінами від 25. 12. 2015 р. № 922-VIII). URL: <https://ips.ligazakon.net/document/Z980074>.
44. Закон України "Про Концепцію Національної програми інформатизації" (зі змінами від 04. 07. 2013 р. № 406/VII). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80#Text>.
45. Закон України "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки" (від 9 січня 2011 року № 537-V). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16#Text>.
46. Указ Президента України "Про заходи щодо розвитку національної складової і глобальної інформаційної мережі Інтернет і забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні" (від 31 липня 2000 року № 328/2000). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/928/2000#Text>.
47. "Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні", схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15. 05. 2013 р. № 386-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80#Text>.
48. Рекомендації V Міжнародного форуму "Проблеми інноваційного розвитку та інформаційного суспільства" (20-21 жовтня 2016 р., м. Київ, Український інститут науково-технічної експертизи та інформації). URL: <http://www.uinte.kiev.ua/en/calendar-created/day/all?page=10>.
49. Указ Президента України "Про Стратегію сталого розвитку "Україна-2020"" (від 12. 01. 2015 р. № 5/2015). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>.
50. Аксак Н. Г. Методи та моделі розподіленої інтелектуальної обробки великих даних у спеціалізованих комп'ютерних системах. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук Харків – 2019. Харківський національний університет радіоелектроніки. URL: https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Dissertation/avtoreferat_axak.pdf. (дата звернення: 03. 09. 2021).
51. МОН про співпрацю з IT Ukraine Association URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/u-mon-perepidpisali-memorandum-z-it-ukraine-association>. (дата звернення: 06. 09. 2021).
52. Всеукраїнський проєкт «Обери професію своєї мрії» URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/startuvav-vsekrayinskij-proyekt-oberi-profesiyu-svoyeyi-mriyi>. (дата звернення: 06. 09. 2021).

53. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020) Концептуальні засади (версія 1.0) Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. п. 14. Гармонізація з європейськими та світовими науковими ініціативами: URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>. (дата звернення: 06. 09. 2021).

54. Платформи та інструменти для навчання онлайн. Блог Романа Радейка <http://aphd.ua/platformy-ta-instrumenty-dlia-navchannia-onlain/> (дата звернення: 15. 08. 2021).

55. Освіта в умовах цифрової трансформації: зміст vs форма 5 травня 2021 URL: <https://rating.zone/osvita-v-umovakh-tsyfrovoi-transformatsii-zmist-vs-forma/>: (дата звернення: 07. 09. 2021).

Part 2. INNOVATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE

2.1. THE PSYCHOLOGICAL ASPECT OF THE DEVELOPMENT OF THE PURPOSE DIRECTION IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES (ON THE EXAMPLE OF SPORT TOURISM)

The problem of personality orientation was reflected in the works of many foreign and domestic psychologists. Representatives of foreign schools considered orientation in the context of the theory of personality motivation. Decision-making theory (explains human behavior on a rational basis) and automaton theory (explains animal behavior on an irrational basis) were the first, in fact, motivational theories of personality orientation.

In the second half of the 19th century, the development of many natural sciences was influenced by the evolutionary theory of Darwin, which demonstrated the relationship between the behavior, motivation, needs and instincts of both humans and animals. From that time on, the study of human instincts and intelligent forms of animal behavior began. The motivational factors included such organic needs as instincts, which were previously attributed only to animals.

Representatives of classical behaviorism gave impetus to the development of the idea of physiological motives. They believed that behavior was based on a stimulus connection. But later it was noted that external stimulation is not mandatory for the body's actions. Non-behaviorists introduced the concept of incentive and need. The motivating nature of the need was provided by the American researcher K. Hull, because it is she who precedes and accompanies human action. He distinguished primary and secondary needs, and also considered them innate. On the basis of the results of studies of animal behavior, K. Hull somewhat expanded the position of the behaviorists and added one more component to the chain – the "organism". Therefore, human behavior has acquired the following form: stimulus – organism – reaction. In the body of an animal, invisible processes occur that have a stimulus-response relationship⁵¹⁷.

Psychoanalytic theory directed its gaze directly to human behavior. The person himself is a complex multi-level system, which is under the influence of energetic force. Z. Freyd argued that the driving force of a person's actions is the only energy. He found a reflection of the general principle of conservation of energy in the neurophysiological state of excitement. Psychoanalytic theory emphasizes that the energy of excitement forms a person's motivation and is caused by vital necessity. The neo-Freydians revised these provisions and supplemented them with sociocultural determinism⁵¹⁸.

In his approach to the problem of personality orientation, Alfred Adler introduced the concept of an "inferiority complex". In this regard, he notes that the main motive of human actions is the need to achieve an advantage, self-affirmation as compensation for an inferiority complex. This great need to rise, go from imperfection to perfection and from inability to develop the ability to boldly face life problems, developed in all people. The author noted that the desire for excellence is innate, so it needs to be educated and developed. The best age for the beginning of the development of this quality is determined by the age of five years of the child. Depending on the severity of social interest and the degree of human activity, A. Adler distinguished four main types of attitudes that represent a person's lifestyle: manager; the one that receives; the socially useful type also avoids⁵¹⁹.

Significantly expands the understanding of the orientation of the personality of Gestalt psychology. Its representative, the American scientist Festinger, in his theory of "cognitive dissonance" notes the relationship between the content of cognitive elements and motivational

⁵¹⁷ Халл К. (2003) Принципы поведения. Сущность научной теории, с. 511.

⁵¹⁸ Z. Freud. (2012) A General Introduction to Psychoanalysis, p. 87.

⁵¹⁹ Adler A. (1964) Social interest: A challenge to mankind, p. 103.

effects. These relationships give rise to a tendency toward consistency if a contradiction arises between two elements. L. Festinger mainly considered three types of such relations: irrelevant – both elements are not connected with each other, consonant – one element follows from the other, dissonant – something opposite to the other follows from one element.

The humanistic school of psychology continues to study the problem of personality orientation. Classification of human needs, (hierarchical) sequence, which indicates the order of appearance in the process of ontogenesis and development in general of the motivational sphere. This concept is based on truly human self-creation. A. Maslow considered mainly the following needs: physiological (organic), security, belonging and love, respect, cognition, aesthetic and self-realization.

Counterbalance A. Maslow was created by the theory of needs A. Atkinson, H. Heckhausen. They denied the possibility of creating a unified universal theory of motivation to explain the behavior of animals and humans and did not recognize the satisfaction of the need, the purposeful activity of human behavior as the main motivational feature. The source of a person's motivation is his psyche. This concept determines the leading role of the conscious in behavior, it leaves the unconscious in the background⁵²⁰.

So, many Western models of personality orientation are based on the idea of a person's all-round self-realization, the disclosure of his spiritual and creative potential, a gravitation towards the humanistic component of being. An important point is to give priority to the activity of a person who is able to make a life choice. All of the above concepts form two streams of research into the problem of personality orientation: the theory of social needs and the humanistic theory.

The orientation of the personality is inextricably linked with the goals for which it acts, its motives and subjective attitude to different aspects of reality. The target orientation of a person is a qualitative sign of orientation as such. This concept has its own structure, and is considered in the context of two dimensions: psychologically individual (orientation, self-awareness, character, psychophysiological qualities), activity (need-motivational, information-cognitive, goal-forming components). The content structure of the target orientation of the personality echoes the multidimensional concept of personality by P. Sannikova (formal-dynamic, content-personal, socially imperative level) and the psychological structure of the personality of V. Rybak, who distinguishes three dimensions: socio-psychological-individual (vertical), activity (horizontal) and genetic (age) measurement.

The meaningful components of the target orientation are considered by A. A. Furman in the multi-sphere structure of the axiosphere as an object of psychological cognition of the personality. He distinguishes four components (sub-spheres): need-motivational, activity-operational, value-semantic, value-orientational⁵²¹.

The need-motivational components of the activity measurement of the target orientation of the individual play the role of a vector path in the development of this phenomenon. Anatoly Anatolyevich defines them as a complex system of interconnected components that are in hierarchical subordination and constitute needs, interests, drives, goals, attitudes, ideals.

A. Maslow's theory of motivation covers the content of needs, their hierarchical position relative to each other, shows their connection with the motivational sphere of a person, thus encouraging it to activity. A. Maslow defines the leading role of motivation in the purposefulness of action, because it is she who is the basis for the organization of sustainable activities aimed at achieving a specific goal. The author claims that there are normal living conditions in the civilized world, these conditions are very closely related to basic needs, which are the very goals. He combined such basic needs into the so-called pyramid.

A. Maslow analyzed the problem of the relationship between motivation and goals. In this, he notes that the satisfaction of human needs is so significant for her that she no longer sees anything other than goals. The satisfaction of these needs is the ultimate goal of any personality activity.

⁵²⁰ Maslow A. (1971) The farther reaches of human nature, p. 74.

⁵²¹ Фурман А. А. (2009) Ціннісно-орієнтаційні чинники особистісного розвитку студентів-психологів. *Психологія і суспільство*, с. 150.

Therefore, to identify motivation, one should pay attention to the primary source of human activity – his desires and needs. The author notes the social conditioning of the problem, because the paths chosen to achieve the goal are determined by the cultural characteristics of a person⁵²².

There is another component of the ratio of motives and goals – their coincidence, more precisely, the transformation of action into activity (the mechanism for shifting the motive to the goal, the second option is the mechanism for transforming the goal into motive), otherwise – the awareness of motives, their rise, which is typical for mature individuals. This problem was pointed out in the 19th century. W. Wundt in his work "The mechanism of heterogeneity of goals." He noted that heterogeneity comes from the outside, and the mechanism leading to awareness of the motive includes the reflection of past events.

The cile-forming components of the activity dimension were considered in the studies of A. K. Tikhomirov, N. A. Bernstein, S. L. Rubinstein, A. N. Leontiev, B. F. Lomov, V. A. Semchenko.

O. K. Tikhomirov continued to consider the problem of goal-setting from the standpoint of the relationship between goals and motives. According to his concept, the image of the future result cannot become a goal in itself. This is possible only if it is connected with the motive of human activity. Moreover, depending on the motives, the goal has a different personal meaning. The researcher admits a different attitude of the same goal to different motives. In the case of their different orientation, goal-setting takes place in a conflict situation. On the basis of human needs, goals arise, O. K. Tikhomirov classified as follows: gnostic, communicative, associated with the satisfaction of natural needs, etc. The beginning of the formation of goals, he considers the very fact of the meeting of the very motives and attitudes with obstacles. O. K. Tikhomirov notes the complex relationship between goal and attitudes, because they are replaced by goals, determine selectivity in relation to possible goals and can result from the restructuring of a specific goal⁵²³.

The problem of target-forming components was considered in the approaches of physiologists. IP Pavlov in 1916 made a message on the topic "Reflex of the goal", in which a special place is given to the reflex of the goal, as the main form of human vital energy. All human activity consists of striving to achieve the set goals. If a person's goal disappears, life ceases to bind it to itself.

The famous Soviet physiologist P. K. Anokhin studied the problem of goals and connected them with the work of an action acceptor in the theory of a functional system he developed. The researcher defined the goal reflex primarily as a mechanism for the formation of excitations that outstrip the course and development of the phenomena of reality itself, therefore, each stage of further purposeful actions with the help of reverse afferentation can be controlled and corrected in accordance with the original goal.

N. A. Bernshtein considered the goal in the context of tasks. To formulate a task, it is necessary to create an image of what needs to be achieved. he author connects the achievement of the goal with situational processes and delimits them in time. He considers the goal as a model of the required future and notes that the brain must construct the situation of the future, its biological needs are required to be realized. This process should take place in the same way as the brain forms a reflection of the real external world. Such a conscious image of the future can become the basis for formulating a task.

The well-known teacher A. S. Makarenko played an important role in the choice of goals. Anton Semenovich came out of the position that perspective can capture and unite people. The author of this concept called the so-called "tomorrow's joy" the motivating factor for the activities of his pupils. The goal that has passed the stage of awareness and perception becomes an active force in overcoming difficulties and obstacles. A. S. Makarenko distinguished three types of perspectives: near, middle and distant. In his practical pedagogical activity, he showed how taking

⁵²² Maslow A. (1971) The farther reaches of human nature, p. 83.

⁵²³ Тихомиров О. К. (2005) Психология мышления, с. 117.

into account promising goals can organize the activities of colonists and at the same time solve complex educational problems⁵²⁴.

R. Ackoff and F. Emery studied purposeful systems, considered a person from the standpoint of a structural-functional approach. The authors of the concept came to the conclusion that the goal is the desired result that is available in the future, it cannot be achieved in a short period of time.

The theory of activity, developed by S. L. Rubinstein and A. N. Leont'ev, reveals not only the structure and content of psychological activity and its relationship with human needs, it explains how a certain activity is related to the goals set by the personality.

S. L. Rubinshtein constructed the following chain as a structure of personality activity: movement – action – activity. Linking the goals and activities of the individual, Sergei Leonidovich noted the consciousness and purposefulness of human activity. It is in activity that a person realizes his goals. S. L. Rubinstein also connects human activity with goals and motives. In his theory of activity, he notes that every action consists of a goal and a motive, which interact with each other. However, the author denies the coincidence of the motive and the goal as components of the action, explaining that the goal is the image of the desired result, to which the human action is directed, and the motive is what prompts to achieve this goal and causes the action. According to this theory, the action consists of several private actions, or operations.

The approach of A. N. Leontiev is similar to the structure of S. L. Rubinstein's activity, but has some differences. In his structure of personality activity, Aleksey Nikolaevich distinguishes two chains: activity – action – operation and motive – goal – condition. In the structure of the motives of human activity, which was identified by S. L. Rubinstein, he adds life goals.

A. N. Leontiev introduces the concept of "motive-goal", which is the leading element of the basis of personality. So, according to his theory, there are motives-incentives (motives that induce, sometimes acutely emotional, but lack meaning-forming functions) and motives-goals (motivate activity, but at the same time add personal meaning to it).

Primary and characteristic for the activity of the individual, in his opinion, is the mismatch of motives and goals. However, their coincidence is a secondary phenomenon, which means that the goal does not require an external motive force and is an independent unit, or there was an awareness of motives and their transformation into motives-goals. In its lucid, personality separates motives from goals. After all, A. N. Leont'ev defines goals as conscious, while motives are predominantly unconscious. Thus, the question of the emergence of motives is posed. The basis of this concept is that after some time the impact of the driving motive on the goal, it acquires its own motive power and becomes a motive⁵²⁵.

In theoretical terms, B. F. Lomov made a significant contribution to solving problems of goals and motivation. He claims that the source of any activity is the presence of certain motives, therefore, a person directs his activity to achieve the set goal. The direction of movement in this process is the concept of motive-goal, which is a central link in the structure of a person's activity and organizes the entire system of mental processes and states of a person that are included in this activity. Changes in perceptual, mnemonic, intellectual and other mental processes, as well as their relationships in the structure of the development of a person's activity, mainly depend on the main component – the motive-goal. A similar process is observed in changes in performance and emotional states. BF Lomov singles out the life goals and goals of specific activities, the primary basis of which is precisely the life goals.

The components of the activity measurement of the target orientation should include the psychological readiness of the individual for activity. The methodological foundations of the formation of which were investigated by M. I. Tomchuk. Mikhail Ivanovich considers the psychological readiness of a person for activity as a complex individual feature that contains four

⁵²⁴ Макаренко А. С. (1958) Т. 1: Статьи: «Некоторые выводы из моего педагогического опыта», «О моем опыте», «Мои педагогические воззрения», «Из опыта работы», «Методика организации воспитательного процесса» и др. Сочинения: в 7 т., с. 65.

⁵²⁵ Леонтьев А. Н. (2005) Деятельность. Сознание. Личность, с. 114.

interrelated components: motivational, cognitive, operational-procedural, emotional-volitional readiness.

Situational readiness for activity is characterized by a system of mental states of the individual and manifests itself in extreme conditions, it depends on the type of the human nervous system, individual typological characteristics. In the studies of M. I. Tomchuk, preference is given to a personal approach to understanding the essence of a person's psychological readiness for activity, therefore, this concept is defined as a stable formation of a personality, covers the components that allow a person to carry out activities. To further fully determine the specifics of the concept, the target orientation of the personality should be considered its content format as a basis for justification this problem. It is said about such a conceptual series: goal-setting – goal-setting – purposefulness – purposefulness⁵²⁶.

In the study of the problem of goal-setting in psychology, several approaches have been identified. The very concept of O. K. Tikhomirov, in the center of which was the question of studying the processes of goal-setting. According to this approach, in the process of human activity, an image of the necessary result of actions is formed, which is recognized and taken as the basis for practical and physical actions. The researcher identifies nine mechanisms of goal-setting: as a result of awareness and connection with the motive of the result of an action, it becomes a goal; at the stage of preparing a practical action, a restructuring of unconscious assumptions takes place, when they become a target; in case of failure to achieve the intended result, the goals change; through the linking of the goal with the goal, the assimilation of the goal arises; from several goals, it is characteristic for a person to single out one dominant one; transformation of motive into motive-goal; setting intermediate goals for partial satisfaction of their own needs and the organization of holistic activities to achieve the final goal; transition from previous final goals; structuring goals in a hierarchical sequence.

A. F. Kogan divided these goal-setting mechanisms into two groups: the first includes the mechanisms for the formation of life goals, the second – planning to achieve an intermediate result.

O. K. Tikhomirov divides goals into internal (those that belong to the person himself) and external (those that are determined from the outside). In this approach, it is assumed that a person has autogenerating mental activity, which is manifested when solving intellectual problems. On this issue, A. F. Kogan has a different opinion, he does not agree with his predecessor and raises doubts about the veracity of this hypothesis, because the mechanism of the formation of goals has not been fully disclosed. However, the author recognizes the application of this aspect in the preparation of the methodology of experimental research, when the subject is studied in the process of his participation in intellectual tasks of varying complexity. A. F. Kogan continues his thought by the fact that the experiments carried out on this approach are very limited. The researcher identifies a number of circumstances that contribute to this: only mental problems of an algorithmic type are considered; the main attention is paid only to the algorithm for solving intellectual problems, conditioned by the representations of the final goal; the problem conditions do not have an unknown component, that avoids the embodiment of the act of psychological choice; the peculiarities of the external and internal conditions of the situation are not considered sufficiently⁵²⁷.

Thus, the methodological concept of O. K. Tikhomirov cannot solve the problems of experimental research, which consists in certain specific goals, as well as the determination of the mechanisms of goal-setting.

The process of goal-setting in solving creative problems is considered by V. Ye. Klochko. Creative tasks are defined in which a person determines the final goal, but its final position is unknown. V. Ye. Klochko gives an example of a game of chess, when the main goal is to win the game, but what kind of arrangement of pieces will be the final remains unknown. Hence, it is stated that when solving creative problems, the individual characteristics of the is determined solely from

⁵²⁶ Томчук М. І. (2010) Методологічні засади дослідження та формування психологічної готовності особистості до діяльності. *Психологія і суспільство*, с. 43.

⁵²⁷ Тихомиров О. К. (2005) Психология мышления, с. 121.

the system of subgoals. N. F. Naumova examines goals in the context of goal-setting and formulates general principles for choosing goals by a person. The author of this approach characterizes the goals as variable, their choice should be paradoxical (the logical incompatibility of the extreme positions of the choice should be taken as a basis), they are distinguished by their uncertainty (at the moment of choice, at least one of the elements of determining the goal is indefinite), free structuring and interpretation of the choice, while the personality is characterized by stability (making a volitional decision in the process of choosing, caused by the fundamental non-optimization of the choice).

S. D. Maksimenko calls goal-setting the central meaningful component in the structure of activity, and the process of defining goals is the main mechanism of goal-setting. When analyzing the motives of activity, the following is noted – the setting by the subject of the task, based on the previous acquired knowledge, stimulates the setting of new goals and objectives thanks to the mechanisms of goal-setting, containing a regulatory framework for building new actions. The author connects personality development, on the one hand, with situations, and on the other, with goal-setting. He notes that understanding past events and future development is impossible without a social situation or understanding it as one of the factors. No person can exist without planning their achievements, pondering future life situations and events with the people around them. So, the goal of forecasting S. D. Maksimenko determines goal-setting⁵²⁸.

M. Titarenko considers goal-setting as one of the forms of forecasting one's own future person, which reflects the needs of the individual, her most important interests. Goals can be smart and dumb, ambitious and situational, flexible and tough, far and near. Goal setting should be carried out taking into account the real possibilities of achieving them, since failures in this area lead to an increase in anxiety and the appearance of stress in a person.

A. Molyako defines the concept of goal-setting through the term strategy. It is defined as a large-scale, large number of actions applied over long periods of time. Since psychology considers the strategy of life, the strategy of behavior and the strategy of activity, the strategies for solving problems will be directly dependent on the strategy of life and behavior, although they largely determine the highest ranked strategies and ultimately form the basis of the intellectual behavior of the individual, because behavior can be viewed as a chain of solutions to creative, little creative and non-creative, standard tasks.

The concept of purposefulness in Russian literature is mainly seen as a strong-willed trait. In general, purposefulness is defined as the consciousness of the most important life goals, their clear and complete understanding, faith in these goals, the ability to grasp their essence. A. P. Gaschuk and V. S. Vukolov define the purposefulness of an athlete's personality as a property that is characterized by foresight in the mind of the product of his activity, towards which it is directed. With this understanding, purposefulness is not a strong-willed, but a motivational property of a person, its orientation. From another position, namely, as a strong-willed property of a person, the concept of purposefulness is given by A. T. Perkov, a purposeful person the author defines a person who has a clear and definite goal, strives to achieve it.

From the point of view of E. P. Ilyin, purposefulness is a conscious orientation of the individual towards achieving a set goal, which may be distant in time. Describing the orientation towards something, the author clarifies that most people generally mean setting a distant goal, although time signs are not indicated. However, to explain purposefulness, as volitional signs, they operate with concepts related precisely to the duration of goal achievement. A. S. Makarenko in this regard argued that the person who determines his behavior in the near future is the weakest.

N. D. Levitov singled out two types of purposefulness in terms of the time of achieving goals: close and promising. The first type is associated with goals, the achievement of which requires a significant period of time, the second is the setting of goals that are implemented gradually and lead to one most important goal. V. A. Ivannikov adheres to a similar approach in determining

⁵²⁸ Максименко С. Д. (2006) Генеза здійснення особистості, с. 72.

purposefulness. He defines it as the ability of a person to set himself immediate and distant goals, as well as to subordinate his behavior to them.

When analyzing the problem of purposefulness, N. D. Levitov notes that it is a volitional effort (purposefulness) that helps to overcome personal obstacles (fatigue, satiety, disappointment in case of failure, etc.) on the way to the goal. Therefore, purposeful, he defines a person who shows patience, perseverance and perseverance.

V. A. Ivannikov highlights the main feature of a purposeful person - the ability to subordinate his behavior to achieve his life goal. A purposeful person is characterized by the following signs: the presence of one leading goal; willingness and ability to give all the resources of one's own body to achieve it; From this leading life goal, separate goals and tasks go out that direct human activity, while everything superfluous is rejected. According to this concept, the main thing can be distinguished that a purposeful person sets a specific long-term goal, she focuses on solving near and distant tasks on the way to this goal, mobilizes volitional efforts to overcome obstacles.

V. A. Ivannikov identifies three main qualities that characterize purposefulness: patience, perseverance and perseverance. He gives a characteristic of each of them, therefore patience is characterized as a one-time, but long-term, resistance to negative phenomena that are physiological and social in nature and interfere with the achievement of the goal in a specific period of time. Patience is manifested in situations where a person uses the internal reserves of his own body (biological, psychological) to experience an obstacle on the way to the goal.

The problem of purposefulness was considered by the Ukrainian researcher V. Skripchenko in the context of an act of will, in which she identifies four phases: 1) the emergence of an impulse and a preliminary setting of a goal; 2) the stage of deliberation and the struggle of motives; 3) decision making; 4) execution.

K. O. Abulkhanova-Slavskaya notes that the ability to set goals, namely to subdue their behavior and organize life to achieve the goal – a higher level of personal development. This concept plays a major role in the future in the realization of human goals, the problem of targeting is considered in the context of personal perspective. Personal perspective is defined not only as a person's ability to see themselves and their actions in the future, but also a sense of readiness for it in the present, it acts as an attitude to the future and determines the degree of readiness to overcome difficulties on the way to the future. other difficult circumstances for the individual⁵²⁹.

The connection of goals with the future was also pointed out by K. K. Platonov, who noted the peculiarity of the personal level of psychological organization of man, because it is a way to master the future. A similar view was held by W. Frankl, who argued that man can not exist without setting a specific goal in the future, he loses the meaning of his life. Usually, everything she has in the present is formed based on the future perspective.

The first researcher who specifically considered the issue of the target orientation of the individual is Y. V. Vasiliev. Yaroslav Vasyliovych for the first time defined the structure and outlined the subject field of the target orientation of the individual. The author of this concept notes that the unit of mental activity is the situation, as a result of this approach, a spatio-temporal continuum was identified, due to which an insufficient component was introduced into the structure of activity. This component went unnoticed by both the leading founders of the theory of activity and their successors. This component is an object of need. It is this subject began to act as an object of the target orientation of the individual, which combines the subject content and the dynamic effort to achieve it. Y. V. Vasiliev developed an original "Methodology for the study of the target orientation of the individual", which allowed to determine the level structure of mental activity, as well as to determine the priority of future situations in relation to current and past situations. Yaroslav Vasyliovych revealed personality traits that are responsible for setting short, medium and long-term goals. The remoteness of goals, according to Y. V. Vasiliev, is caused from the standpoint of personality: egocentric, rational and altruistic⁵³⁰.

⁵²⁹ Абульханова-Славская К. А. (1980) Деятельность и психология личности, с. 45.

⁵³⁰ Васильев Я. В. (2007) Футурреальная психология личности: Монография, с. 92.

This provision on the positions of the individual should be supplemented by a fourth component – rational humanistic, which is defined by G. O. Ball, as the idea of modern humanism. In terms of worldview, rationalism recognizes intellectual culture as one of the most important achievements of mankind, and in terms of anthropology requires maximum use of this knowledge in its harmonious interaction with other components of culture, primarily to expand knowledge about man and their humanistically oriented practical application. Rational humanistic position contains long-term goals, involves self-reflection and is the highest manifestation of personal self-development. In the experimental study, the fourth position (rational humanistic) according to G. O. Ball could not be corrected due to its immaturity in adolescence, but it entered the content of the psychological construct of the target orientation of the individual to form a complete picture of the structure of a particular phenomenon. According to I. D. Bekh, personal reflection is a neoplasm of adolescence. He refers to the process of self-reflection to the fourth (highest) type of personal reflection, which develops at a young age and is inherent in a mature person. Therefore, the development of a rational-humanistic position should be considered from adolescence, because it is not developed in adolescents.

The goal is determined primarily by setting a clear goal; this means not only an awareness of what is worth achieving, but also the ability to anticipate ways to achieve the goal. Another feature is the ability of man to subdue all his actions, deeds and thoughts to the chosen goal. The third feature is a steady, steady desire to achieve goals. This desire is manifested in the ability to maintain the goal for a long time and organize their behavior to achieve it.

Thus, the generalization of research on the problem of target orientation of the personality of representatives of different concepts allows us to determine its basic terminological apparatus, which forms the basis for understanding the concept of target orientation:

Goal setting is the independent setting of goals by the subject, their acceptance and maintenance for a long time.

Goal setting – the central phase of managing their own activities, which involves setting a general goal and set of goals, in accordance with the strategic attitudes, interests and life objectives of man.

Purposefulness – a strong-willed personality trait that characterizes a person's activities aimed at achieving results, and is expressed through the vector-path of the goal.

Target orientation – a qualitative characteristic of the orientation of the individual in determining vital goals, which is determined by a person's willingness to achieve the desired result⁵³¹.

The development of the orientation of adolescents through the educational process is proposed by a number of researchers (L. A. Vyatkin, V. I. Ganopolsky, N. V. Zimivets, I. V. Zorin, P. I. Istomin, etc.), because it is through the educational process that the adolescent acquires the basics of knowledge, skills and abilities of responsible attitude and motivation to learn. Tourism, as one of the types of extracurricular activities that are not directive in nature (schooling), is based on a voluntary choice of attendance, and therefore does not require additional external motivation. Tourism activity has its own powerful motivational structure, the elements of which are manifested during classes. It gives adolescents the basic ideas and practical experience of many important components of the moral sphere of the personality of adolescents: diligence, discipline, independence, initiative, responsible attitude to work, to their social environment, to themselves.

Forms of tourism, such as hiking and competitions, not only promote the development of practical skills of adolescents to overcome natural obstacles, orienteering and self-care, but also shape the personality physically (harden the body, strengthen health, develop endurance, strength and other physical qualities), which is an integral part of the development of target orientation, because a person who is strong morally and physically, can set clear goals, build ways to achieve them and overcome obstacles to implementation.

⁵³¹ Шилова Н. І. (2016) Проблема цільової спрямованості особистості. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*. Тематичний випуск «Проблеми емпіричних досліджень у психології», с. 79.

In the scientific literature there are several interpretations of the concept of sports tourism (tourist activity), which focus on various indicators: the development of qualities, sporting achievements, recreational opportunities, etc. The closest to our study, on the development of the target orientation of the individual, was the definition of L. F. Nikishin. Tourist activity, according to him, is a system of specific types of activities, norms of behavior developed in the process of travel, hiking, expeditions. The author notes that in tourism there is the formation of a morally holistic personality, it is enriched in various areas of social relations: culture, education, work, recreation. This, in turn, contributes to the expansion of the space of collective communication, deepening relations of mutual cooperation and mutual assistance. These factors, according to D. J. Feldstein, are fundamental in the development of a positive type of adolescent orientation.

P. I. Istomin defines the leading function of tourism as an extracurricular form of work with students in modern conditions. It consists in the development of a comprehensive and harmoniously developed personality. P. I. Istomin emphasizes the interdependence of all components of development. This connection is due to the multi-stage tourist activity – the general focus of each of the tasks that complement each other and ensure the development of a person morally stable, intellectually developed, physically strong and hardened.

Classes in sports tourism involve the development of all four components of the target orientation of the individual: emotional stability, value orientations (value component), activity in achieving the goal (volitional traits) and mental abilities.

The development of personal value orientations by means of tourism is aimed at people who put public interests above personal ones, who know how to overcome difficulties and obstacles, share the joys and sorrows of the team. L. I. Bozhovich defines this type of collectivist orientation. The role of a high level of development of the collectivist type of orientation in campaigns of various complexity where the mutual assistance and unity of group promote successful passing of a route, problem-free overcoming of natural obstacles and psychologically comfortable situation during travel is especially shown.

A. N. Kamakin argues that in tourist trips, even if they are small in length and duration, feelings of collectivism and respect for nature are formed, and the horizons of the participants are broadened. The general goal in the campaign unites people of different ages, it is necessary precisely for the problem of communication between adults and adolescents. Overcoming difficult sections on the way strengthens self-confidence, develops a positive attitude towards people around and life⁵³².

Activity in achieving this goal is determined in the development of skills and abilities of self-service and socially useful activities. The content of the activity, as the leading indicator of the orientation of the personality of adolescents, determines the development of the necessary qualities for its implementation. Teenagers who participate in the hikes should be able to provide independent livelihoods for the entire duration of the route, contribute to the manifestation of their adulthood: navigate the terrain and overcome obstacles, organize the setting of a camp, prepare food on their own, repair faulty equipment, clothes, take photographs and describe the route for drawing up report. Such forms of organizing their own activities help to master the elementary techniques of everyday work, which adolescents face every day at home, but they do not always have the opportunity to independently perform due to the intervention of parents, which, in turn, accelerates the development of the main properties of the target orientation: conscious discipline, the presence of motivation for activity, organization, consistency of joint actions in work. Yu. Kizichenko points out the value of autonomy during tourism, because the needs are met with the help of the activities of the parents and relatives of the child, and the labor of the adolescents themselves. The researcher notes that the majority of adolescents do not have the knowledge, skills and abilities of self-service work – cooking, rational rest after hard work, proper organization of overnight stays, and the like, although most of them believe that they know everything and can. This indicates that adolescents are inclined to overestimate their capabilities in a sphere of activity known in their opinion.

⁵³² Шилова Н. І. (2014) Формування спрямованості особистості до поставлених цілей (на матеріалі туристичної діяльності). *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського*, с. 271.

P. Stepanov raises the issue of direction in work and, as a result, the development of collectivism during the campaigns. The author argues that an increase in attention to the result of everyone's work, which is carried out to improve the life state of the group, leads to the fact that the development of socially directed labor in adolescents occurs as their awareness of the needs common to all members of the team. As a result, this leads to the development of personal socially significant needs in them – the need for interaction, mutual assistance, mutual protection, the need to assert oneself in the team as a full member, and the like.

During trainings and campaigns, volitional qualities are developed: courage and decisiveness, patience, perseverance, initiative, discipline. The comprehensive improvement of these qualities is the main content of work with a group. These qualities determine in the complex the most important property of the target orientation – the thirst for victory in the competition or for the passage of the planned tourist route, combines the ability to maximum mobilization and concentration in extreme conditions to achieve the set goal, confidence and general mental stability, quick decision making. In unity with this property, such character traits as discipline, responsibility, and purposefulness develop. All these traits are an integral part of an integral personality.

The development of the target orientation of the personality allows a structured and systematic preparation for achieving high sports results in tourism, creating an atmosphere of joy and confidence in one's abilities on the route, feel the support of comrades. The formation of a conscious discipline among tourists has its own specifics, since tourism activities are voluntary. P. I. Istomin notes that trips are made, as a rule, only during holidays or vacations, mainly at their own expense. In many cases, athletes, whose tourist and life experience slightly surpasses the experience of the participants, supervise the preparation for the hike, training. It is especially important to understand that discipline is, first of all, subordination to the interests of the collective, the struggle against one's own desires, which come into conflict with the norms of behavior in society.

P. I. Istomin notes that high-quality performance of this kind of work is impossible without organization, emotional uplift from communication with nature. The latter, in turn, is the basis of aesthetic development: it forms in adolescents a sense of beauty, love of nature. Observing the terrain of the native land, its peculiarity during the hikes, enriches the emotional sphere of the personality, has a positive effect on feelings, reduces the level of fear and anxiety, develops reasoning and imagination. A therapeutic effect is created on the psyche of adolescents.

The development of mental abilities in adolescents, according to L. F. Nikishin, is carried out with the help of systematic, well-acquired knowledge on the organization and conduct of various forms of tourism: gaining skills and abilities to use knowledge not only theoretically but also in practice; development of cognitive abilities (attention, memory, thinking, language, creative imagination), as well as such personality traits as curiosity, perseverance, purposefulness; development of a sense of satisfaction from intellectual activity⁵³³.

Adolescents' physical abilities are an integral part of the target orientation of the individual, as they develop in order to promote the harmonious development of forms and functions of the body, strengthen health and creative longevity. Analyzing the possibilities of various forms of tourism in physical education, it should be noted that the greatest effect in the development of physical qualities have sports trips from different types of tourism. In the process of hiking, according to N. Timofeeva, such qualities as strength, agility, flexibility and most importantly – endurance are improved.

The development of personal qualities in tourism is realized comprehensively, in natural conditions. This naturalness of this process in tourism is due to several factors: physical characteristics of the individual (travel with a backpack and overcoming natural obstacles), aesthetic development (observation of nature), work (camp organization and cooking, work according to their needs and staff), moral qualities (relationships with group members, assistance, discipline, responsibility).

⁵³³ Шилова Н. І. (2017) Психологічні особливості спрямованості особистості сучасного підлітка Теорія і практика сучасної психології, с. 56.

The system of variable positions has a significant potential in the development of the adolescent's personality orientation. It is a system of self-government that operates during the preparation and conduct of the tour. The practice of introducing a system of variable positions is common among many tourist groups, as it greatly facilitates their work on the route and is a good form of development of personal skills and moral sphere of adolescents. All participants of the campaign take turns occupying certain positions during the day – the change of positions occurs after the group leaves the place of accommodation. There are four types of such positions in the scientific literature: navigator, timekeeper, duty officer and commander. A. P. Sukhanov defines the main responsibilities of each position:

1) The task of two navigators – with the help of a compass and a map to lead a group on the route planned for this day. They go ahead of the group at a distance of 20-25 meters, choose the most convenient road for all, and if necessary – do its reconnaissance. It is this position that gives adolescents the opportunity to feel their value in society, to see the trust or distrust of their social environment.

2) The task of the timekeeper – in a special notebook to record the main sections of the road, time and speed of their passage, the distance between them, overcoming the obstacle and the degree of its complexity. When performing these responsibilities, adolescents develop punctuality, efficiency, and the ability to work in adverse conditions. The results of the timekeeper's work are necessary for compiling a report on the campaign in the route – qualification commission.

3) The position of duty does not have certain features, but adolescents acquire basic skills of self-service work. Firemen, firewood, utensils, breakfast, lunch and dinner are the objects of concern. At the stops and overnight stays, after the group leaves, the duty officers must put things in order. Therefore, adolescents show diligence, diligence, responsibility.

4) Commander – a person who is responsible for other participants in the group leader (adult), he organizes the normal functioning of the tourist group. Therefore, only he has the right to interfere in the work of others and demand the quality of its results. It targets girls and younger boys. The commander distributes the load on the backpacks and chooses the pace so that the group can go straight. It depends on the choice of traffic mode, time of stops, place to spend the night, as well as the organization of the evening analysis of the previous day.

In scientific sources there were additional positions that take place during the campaign: head of the farm for equipment, head of the farm for food, repairman, etc.

Fulfilling the responsibilities of the chosen position is playing a role. Such a creative approach to solving problems contributes to the development of personality. K. O. Abulkhanova-Slavskaya considers the development of the adolescent's personality by realizing his creative potential. While looking for ways to solve the problem and some thoughts, adolescents learn to analyze and resort to self-expression of their own opinion, which characterizes their creative potential.

Thus, in the development of the components of the target orientation of the adolescent's personality during tourism activities, researchers note such a form of work as hiking. During the organization of such activities is determined by the collectivist type of personality orientation, which, according to scientists, is a positive type. For travel, the rules and values of the group are established, which contribute to the development of the value orientation of adolescents, they are involved in a system of variable positions, which encourages the development of certain volitional qualities of the target personality. The system of variable positions is not a game of self-government invented for teenagers, but a really necessary form of organization of activity, where everyone has their own area of work, for which he is responsible to the whole group and, first of all, to the leader. This contributes to the development of a sense of their uniqueness, value for society and such components of the target orientation of the individual as emotional, conative, value.

The analysis of literature sources on the research problem gives grounds to consider the target orientation of the individual as a hierarchy of human goals, which has a motivational structure that reflects the personal position aimed at achieving long-term goals, mainly in future situations. In this case, the target orientation of the individual is a certain neoplasm of adolescence, and its

components (motives, goals, interests, inclinations, abilities, beliefs, attitudes, ideals, worldview) are meaningful components of the psychological development of a growing person.

The concept of empirical study of this phenomenon is based on the psychological foundations of the model of determining the target personality of Y. V. Vasiliev, which contains seven areas of personality orientation: personal, family, friendly, intimate, educational, social, amateur. These spheres form three positions of personality orientation: egocentric, rational, altruistic. The target orientation of the individual is also considered as a phenomenon with a complex structure that contains four main components: emotional, cognitive, conative, value.

115 pupils of the eighth grades of the Nikolaev gymnasium № 2 took part in the research. The complexity of the process of studying the target orientation of the personality of a teenager, the age and individual characteristics of students made it necessary to use complementary methods. In accordance with the topic, goals and directions of the experimental research, complementary methods were selected: the method of researching the target orientation of the personality of Y. V. Vasiliev; Kettel's test questionnaire for adolescents; technique Proverb S. M. Petrova; method The goal – the means – the result of A. A. Karmanov; method of studying the volitional organization of personality (M. S. Gutkin), method of studying the motivation of teaching adolescents by M. I. Lukyanova. Compliance with this approach and taking into account the age characteristics of adolescents makes it possible, using appropriate methods, to identify the features of the target orientation of the studied category of people.

Analysis of the content structure of the target orientation of the individual allowed to see the priorities of the areas of orientation of adolescents, and quantitative indicators made it possible to assess the impact of various factors in these areas. We managed to record the number of goals in each of the areas and their place in the structure of the target orientation of adolescents. A quantitative indicator of the importance of each of the seven areas in the unconscious and conscious goal setting, the degree of remoteness of goals in each area of personality, indicators of each goal at the moment, and how its ultimate achievement depends on the efforts of the individual. The same indicators were obtained for each goal in terms of emotional and volitional attitude to it. Also, all goals were divided into three groups according to the three positions of the individual: egocentric, rational and altruistic.

The results of the observational experiment according to the method of studying the target orientation of the personality. The experimental data necessitate the search for ways, methods and means of developing a rational and altruistic position, family, friendly, social and educational spheres of the target orientation of the adolescent's personality.

The next stages of the experiment were to study the features of the development of the components of the target orientation of the adolescent's personality: emotional, cognitive, conative and value. The results noted the dominance of the low level of target orientation of adolescents, with a tendency to decrease the average level during schooling in terms of emotional, cognitive, conative and value components. Thus, the target orientation of adolescents, as the maximum degree of detection of personality with an adequate level of adaptation can be characterized by high, medium and low levels of its development, which reflect the generalized indicators of each component of the target orientation of adolescents. This indicates an urgent need to organize a system of work on the development and maintenance of the target orientation of the adolescent's personality.

A special role in the development of the target orientation of the adolescent's personality belongs to tourism. Classes in sports tourism include the development of all four components of the target orientation of the individual: the value system, activity in achieving the goal, cognitive abilities and emotional stability.

The basis of the organization and conduct of tourism classes is the introduction of adolescents in the system of derived norms and values of the group. This condition is an integral part of the correction of the target orientation of the individual, because it contributes to the development of an altruistic position. Before the start of the first tourist trip, an introductory briefing is held on both

safety and some unwritten tourist rules, traditions, forms of behavior, which are the main factor in the development of collectivism and other moral qualities of a mature person.

To carry out psychological correction, we used the following tourist rules:

- a thing put in a backpack ceases to be an absolute private property during the trip;
- the joint use of property and the ability to share necessary things with comrades was approved;
- everything was divided equally during the campaign;
- the main load of public equipment was taken by the male part of the group;
- it was encouraged to assist girls in lightening their backpacks when overcoming difficult sections of the path, as well as moral support;
- assistance was provided to the younger members of the tourist group;
- improvement and maintenance of cleanliness of all visited natural and cultural sites was carried out;
- someone else's garbage was destroyed; tourist camps, parks, springs were cleared, river banks;
- good and correct speech was encouraged;
- it was forbidden to enter into conflicts with local residents, respond rudely to rudeness, behave defiantly.

The adherence of adolescents to the above-mentioned rules was of particular importance in terms of the development of the value component of the target orientation in them, namely the development of such criteria as attitude towards themselves and others. At first, the rules create hostility from adolescents, but then they will become a tradition that teens will support. The main condition is that an adult (teacher) must consistently reproduce these rules in his own behavior and, by personal example, encourage adolescents to do this. Some researchers add a few more to the tourist rules of behavior during hiking, which contribute to the development of personal morality and caring for other people. N. Shipko defines the following:

- to take care of mass graves that are encountered on the way;
- to provide all possible assistance in the restoration or repair of temples or monasteries, past which the route runs;
- to clear from garbage and arrange places of tourist, parking, springs, wells and other natural objects.

A special role in the psychological correction of the target orientation of the personality of adolescents is played by situations of increased physical, moral, and emotional stress that arise during multi-day hikes. Difficulties during hiking strengthen a person's character, they develop not only endurance but also will, as the main factor of human success in life. Obstacles that a teenager overcomes on his way (forest blockages, river fords, dredges and swamps, mountain passes), adverse weather conditions (heavy rain, snow, hurricane wind), long-distance routes, lack of usual comfortable living conditions, constant physical activity and work contribute to the active development of conative and emotional components of the target orientation of adolescents. The development of certain components helps adolescents to overcome obstacles on the way to the goal, and therefore not be afraid to set complex, long-term goals, the implementation of which requires considerable effort and endurance.

The main factor in correcting the target orientation of adolescents is the organization of work to meet the vital needs of multi-day hikes, which provides for extensive, flexible self-government of children. The system of variable positions is a system of self-government that operates during the preparation and conduct of a tourist trip. It has the character of a role-playing game, so it does not provoke resistance from teenagers, but on the contrary, the responsibilities in the group are performed with pleasure and interest. The practice of introducing a system of variable positions is common among many tourist groups, as it greatly facilitates their work on the route and is a good means of developing responsibility and independence, which are integral features for the development of the conative component of targeted adolescents.

The flexibility of self-government is achieved through the obligatory periodic change of positions (roles) in various tourist and local history cycles. First of all, self-government, which allows work to be carried out to meet vital needs, requires the organization of work in permanent positions. To expand the independence of adolescents, to ensure the employment of all members of the tourist group, each receives a specific management role. Such self-government allows adolescents to try themselves in different spheres of activity, to satisfy the needs for self-affirmation, in adulthood, in independence. The positions (roles) that were used during the remedial work were as follows: navigator, responsible for the technical description of the route, regular, photographer, responsible for the local history assignment, repairman, medic, responsible for food during the hike. These roles have their own tasks to perform:

- the task of the navigator – using a compass and a map to guide the group along the route planned for this time
- the task of the person responsible for the technical description of the route – to record the main sections of the route in a special notebook, the time and speed of their passage, the distance between them, obstacles were overcome and the degree of their complexity;
- when performing the position of duty, adolescents receive elementary skills of the same service work. Fire, firewood, breakfast, lunch and dinner – this is the object of care of the attendants;
- photographer – the person who is responsible for photographing the group at certain strategic locations along the route. Such photographs will be needed to write a report on the traversed route to be credited to its category of difficulty;
- the task of the person in charge of the local history assignment is to keep records of the sights that the group passes through in a special diary, to prepare information for the hike about historical sights;
- physician – a person who is responsible for the first aid kit and has the skills to provide first aid;
- person in charge of food – make up a menu for the entire trip, organize the purchase of food and manage the distribution of food for the next meal;
- repairman – a person who is responsible for the technical serviceability of the equipment. In situations where the equipment fails, it is the responsibility of the repairman to repair the equipment and put it in proper condition.

During the performance of roles in adolescents, the basis for personal reflection is laid, which is determined by the technology of creating a certain spiritual value for each position. Then the teenager acquires certain effective means not only for the implementation of obligations to the group, but also for spiritual self-education as a corresponding self-development.

I. D. Bekh defines personal reflection as a neoplasm of adolescence and considers it in the context of four types. He argues that in itself the positive emotional experience of consciously assimilated spiritual and moral prescription is not fixed firmly in the personal structure of the adolescent and does not become personally significant for him. He can act in a certain way and focus on the learned prescription, but this action does not contain self-determination. The adolescent does not have a desire for constant spiritual self-realization. He must experience this spiritual prescription, connect it with the idea of himself, with the formation of the content of the self-image, then the desire for activity will be preserved. Such communication is provided by means of the mechanism of personal reflection.

Tourist activity in traditional education is a set of activities that are carried out during the school year under the guidance of a trainer. The process of mastering travel skills occurs subject to the mandatory control of the head. He directs the educational process in accordance with the age capabilities and characteristics of adolescents, he systematizes, concretizes the content of education, provides a justification for the knowledge that children master, looks for the most optimal ways to master the skills needed in independent knowledge, produces the skills necessary in sports tourism. The training process takes place in constant communication between adolescents and the leader, and has a great influence on the nature of the course of cognitive activity. This activity of adolescents

also takes place in communication with peers. On the basis of this, various relationships are created, which, albeit indirectly, have a great influence on the mastery of skills through the exchange of information, support and mutual assistance, and public assessment of the results of educational work.

The tourist activity of adolescents consisted of several types of sports tourism. The first and most important one is participation in the hikes. Each of them has its own characteristic features. According to the organization of the trip, its route, means of transportation, it can be attributed to a certain type of tourism – walking, mountain, water, cycling.

The second type of events is a tourist all-around, carried out in the form of a take-off, a cup, a championship, an exhibition performance or a complex event for several types of tourism. Tourist all-around competition can precede the Touriada and the hiking championship in the same area and organically complement each other. During the year, the experimental adolescents participate in seven types of tourist all-around, which are organized and are conducted by the Nikolaev regional center of tourism, local history and excursions of student youth: personal obstacle course, general physical fitness, ligamentous technique, orienteering, relay race, cross-hike, team obstacle course.

Competitions in the form of "... – a bunch" means that two team members start and go the distance at the same time, interacting with each other, using tactical and technical techniques that ensure their joint passage of the distance. Competition in the discipline "... team race" means that all team members start and go the distance at the same time, interacting with each other, using tactical and technical techniques that ensure the joint passage of the distance by all participants. Such forms of organizing tourist activities and competitions are effective in developing the target orientation of the specialty, especially in adolescence, because the leading activity of this age is interpersonal communication with peers, which creates organic conditions for the developmental process.

In other cases, team members start and walk the distance individually, using the technique and tactics of single (personal) passing the distance.

So, psychological correction is aimed at the development of personality traits that form a positive target orientation of the adolescent. In the construction of correctional work, the principles that characterize the developmental processes in adolescence were taken into account. They were proposed by psychologists V. Zinchenko and E. Morgunov, including the principle of the creative nature of development, since the main thing is the acquisition of experience in the process of individual and group work, and not only its assimilation through the direct instructions and instructions of an adult (coach, parents). During the work, the sociocultural context of the development of adolescents, their individual characteristics were taken as a basis. The features of the family upbringing of adolescents, the patterns of behavior that developed as a result of the individual life situation were taken into account.

The leading position was occupied by the principle of joint activity and communication, because it is the driving force of adolescent development, a means of education and upbringing, the leading activity of adolescence. Features of the leading activities were taken into account during the planning and conduct of tourism classes. In building the psychological correction of the target orientation of the personality of adolescents, we relied on an integrative approach, which is based on the synthesis of psychological methods and techniques combined with tourism. The system of work on the development of target orientation included work with parents and coaches, a practical psychologist, aimed at optimizing the social environment by providing conditions for the development of age-related tumors, individual characteristics of adolescents. Work with parents consisted of individual and group consultations.

A round table was organized on the basis of the Nikolaev regional center of tourism, local lore and excursions of student's youth for trainers and parents for the purpose of integration of efforts on creation of conditions for full-fledged development of teenagers. During the consultations, the coaches of sports tourism were acquainted with the method of developing work cards proposed by P. Ya. Halperin.

Discussing the problem of developing the target orientation of adolescents with a practical psychologist of the institution contributed to the enrichment of theoretical knowledge and practical

skills of all participants in the dialogue. The directions of work on this issue were determined taking into account the means of tourist activity, acquaintance with psychological and pedagogical literature on the outlined problem, the strategy of work with teenagers who had a low and average level of target orientation was developed.

Thus, according to the stated model, the ultimate goal is to increase the level of target orientation of adolescents by developing a rational and altruistic position of the individual, ie correction of moral qualities, willpower and motivation to learn by activating internal psychological resources of the individual through tourism. Based on the above model of development of the target orientation of adolescents, a development program based on sports tourism classes was developed.

The main goal of the program is to develop the target orientation of the teenager's personality by means of tourism activities.

A number of specific tasks follow from the goal of the program:

- 1) generalization and systematization of the knowledge and experience gained;
- 2) the development of a positive attitude of adolescents to themselves, to others;
- 3) the development of an optimistic attitude towards life and self-determination in life;
- 4) increasing the level of independence, organization and perseverance;
- 5) correction of adolescents' motivation for learning;
- 6) assistance in improving the academic performance of adolescents in basic subjects.

The program is designed for 144 hours a year and was implemented in three blocks: performing the actions of the work cards drawn up by the head of the circle (development of the emotional, cognitive, conative and value components of the target orientation of adolescents); performing actions of working cards drawn up with his own hand (development of a rational position of the target orientation of adolescents); making changes to the schemes of the orientational basis of action to assist a friend in the fulfillment of the task (the development of an altruistic position of the target orientation of adolescents).

In the psychological correction of the target orientation of the personality of adolescents, 40 students of the seventh grades of secondary schools in the city of Nikolaev took part. According to the results of the diagnostic part of the ascertaining study, the experimental and control groups were formed. The first group included 20 teenagers who are circle members of the Nikolaev regional center of tourism, local history and excursions for students. The control group included 20 adolescents who are not involved in extracurricular activities. The program uses both the original and borrowed and modified for the purpose of implementing our program, classes of other authors. In particular, the idea of creating maps of the approximate basis of the actions of P. Ya. Gal'perin was used as methods of active learning. In order to identify the changes that took place in adolescents in the development of the target orientation, at the beginning and at the end of each year, we applied the same methods as at the ascertaining stage of the study.

Psychological correction of the target orientation of the personality of adolescents on the basis of the theory of stage-by-stage formation of mental actions and concepts of P. Ya. Galperin was carried out for two positions – rational and altruistic. The rational position is inherently the basis for the altruistic one. Her main task was to master skills by performing actions according to the schemes and further developing the ability to independently build steps to achieve the set goal. This position made it possible for adolescents to learn how to achieve their goals in a rational way and in the shortest possible time.

At the beginning of the correctional work (during the first year of the experiment), working cards were developed, which received this name in the concept of P. Ya. Galperin. These cards contained information on the gradual implementation of actions for the implementation of the assigned tasks of the head of the circle, the performance of duties of various positions in the group: navigator, equipment supply manager, medic, repairman, food supply manager, responsible for the local history assignment. The end result was considered to be the successful fulfillment of the goals set by the leader for the group and each of its members individually.

After mastering the work with cards, the adolescents were given the task of independently drawing up diagrams according to the tasks set and the material covered, as well as performing

actions in accordance with these work cards. Then the adolescents had to not only build schemes on their own, but also add points of mutual assistance to these schemes.

The task of developing an altruistic position is more difficult than a rational position, because teenagers had to learn not only to build steps to achieve goals, but also to help others at the right time, to be able to do things effectively together. An altruistic attitude helps the team to cope with the tasks faster than when the action takes place through self-fulfillment. An altruistic person is capable of showing altruism not only towards any social association of which he is a member, but even towards strangers and communities in which he is not really included.

The psychological and correctional part of the program contains certain attributes of tourist activity of teenagers which are fundamental in development of target orientation of the person:

1) To ensure the maximum efficiency of the formative experiment, the work was built taking into account the following principles of group functioning: activity, feedback, trust, friendliness, subjectivity of statements, confidentiality.

2) Conducting theoretical classes in the classroom at the desks displayed in a circle. This helped to create an informal atmosphere, provided an opportunity for everyone to see all participants in the class, emphasized the equality of positions of all team members. Which contributed to the creation of an atmosphere of openness, development of trust, attention and interest of participants to each other.

3) Adolescents have responsibilities for caring for classroom and camping gear. Each teenager chose the type of equipment for which he was responsible and the closet in which it was kept. Subsequently, the main task was to maintain the equipment in proper condition and quantity. On the door of the closet was a picture (of the teenager's own choice), which best characterized its owner and was made by the teenager himself. These are cartoon characters, heroes of fairy tales, books, etc. The key to the closet was embossed with the first letter of the teenager's name, one key was held by the head of the club (coach), and the other was given to the owner of the closet. Here the teenager kept the things necessary for trainings. This form of work with adolescents allowed them to form a sense of responsibility, independence, as well as to show creative potential; to realize the desire of adolescents to express themselves as adults.

4) The use of schemes of indicative basis of action during the assimilation of new theoretical material and practice of practical skills. This allowed teenagers to quickly and effectively learn new knowledge and skills, to form the ability to build steps to achieve the goal, to take into account the problems of other people in performing their own task.

5) Reflection at the end of the week (Sunday at the end of the lesson) and at the end of the hike. At the end of the lesson, the reflection takes place in the form of tea, when teenagers brought cookies, poured tea and at the end of Sunday class sat at a large table in a circle, drank tea and expressed their impressions of the past week. During the hikes, the reflection was as follows: the teenagers sat in a circle around the fire and expressed their thoughts about the journey. During it, group cohesion increased significantly, especially between those members of the group who could find some similarities. All members of the group faced similar difficulties during the campaign (overcoming natural obstacles, performing group duties) and training (learning new material, physical activity, the coach's goals) and struggled with them – this is the basis for the connection. Thus, after reflection, adolescents had no thoughts of loneliness and misunderstanding of others. Adolescents received a basic sense of acceptance and feedback from other members of the group.

The effectiveness of the implementation of the correctional model and the approbation of psychological support is reflected in the indicators of the structural components of the target orientation of adolescents: emotional - reducing aggression towards others and acceptance of goals; cognitive – improving school performance, improving classroom behavior, developing learning motivation; conative – increase the level of independence, organization, perseverance; value – the development of a positive attitude towards themselves and the acceptance of their own shortcomings and failures of others, the emergence of a desire to help, the development of optimism.

If you compare the data of the control group and the results of the experimental group, you can see the qualitative and quantitative differences in all criteria. Representatives of the control group are characterized by the setting of similar goals aimed at satisfying basic needs, and also have a low assessment of the application of volitional efforts to implement them. Representatives of the experimental group have differences from the control group in setting long-term goals aimed at society and others, there is a desire to make significant efforts to achieve them. The goals of the experimental group are more noble and their achievement is beneficial for the functioning of society as a single organism. Three positions (levels) of the personality of adolescents in the experimental group had active dynamics during the entire school year. The results regarding the target orientation positions show a tendency similar to the focus areas of adolescents. If by the number of goals, after conducting the ascertaining experiment, in the original list the egocentric position was in the first place, the rational one in the second, and on the third – altruistic, then already at the beginning of the correctional work, the situation changed: first, according to the number of goals, there is a rational position, then – egocentric, then – altruistic. After the completion of the implementation of correctional work, the altruistic position takes the second place in terms of the number of goals after the rational one. The goals related to the egocentric position are getting smaller. So, during the formative experiment, the altruistic position increased by 25.5%, the rational – by 18%, the egocentric position decreased by 25.5%.

The control section at the stage of correctional work made it possible to conclude that the control and experimental groups differ according to the selected characteristics. Comparison of the altruistic position, a high level of value, conative, cognitive and emotional components of the target orientation of the personality of adolescents in the experimental group at the beginning of the experiment and after the introduction of the model of tourist work using the paired Student's (t) criterion indicates that the characteristics of the samples differ significantly.

The analysis of the results obtained made it possible to identify qualitative shifts in the development of the target orientation of the adolescent's personality: a positive attitude towards himself, towards people around him, an understanding of their needs and problems, a desire to help, an increase in emotional resistance to high and medium levels, positive shifts in accepting his own shortcomings, perception own self-image, increasing the level of independence and organization, self-determination in life, developing the ability to set specific goals and timely implementation, increasing the level of educational motivation to 40% of the total amount of motivation. There is a correlation between the positions of the personality and the levels of components of the target orientation, there is a directly proportional relationship: the more goals set by adolescents refer to the altruistic position, the more adolescents are at a high level of a certain component; the more goals set by adolescents refer to a rational position, the more adolescents are at the average level of a certain component; the more goals set by adolescents are related to the egocentric position, the more adolescents are at the low level of a certain component.

Based on the results of psychological correction, it is possible to form the following practical recommendations for teachers of secondary schools on the development of the target orientation of adolescents in the educational process:

1. It is necessary to build trusting personal relationships with each student, with their parents. The teacher needs to be aware of the psychological atmosphere in the child's family in order to provide emotional support, if necessary, to make adjustments to the relationship with the student, or to get the help of a psychologist, social teacher.

2. You should contact the parents not only with complaints about the behavior and educational problems of the child, but also with gratitude for her good deeds (options are possible: writing in the student's school diary, creating a "minute of success" for parents during parenting meetings).

3. A friendly relationship between students in the class is an integral part of a healthy team. Address all students by name and encourage classmates to do so. Constantly emphasize that classroom relationships should be determined not only by school performance, but also by the good

deeds the person has done for others. Emphasize the positive traits of each child, regardless of her academic achievement.

4. It is important to use the new possibilities of the teaching material. So, optimal for assimilation is the use of schemes of the indicative basis of action proposed by P. Ya. Galperin.

5. It is necessary to evaluate not only the result of the work, but also the ways and means of it, tolerate the student's mistake where it is the result of an active search for a new way.

6. Along with positive emotions, some negative ones should be aroused – encountering difficulties, dissatisfaction with oneself and the result of work.

7. It is necessary to constantly strengthen students' confidence in their own strengths (in combination with a sober assessment of their own capabilities), to bring up adequate critical attitudes of students to their work, to show each student and class the prospects and reserves for their development.

So, after analyzing the psychological correction carried out with the help of out-of-school work, we can say that sports tourism is not only effective in terms of developing target orientation of the personality, but also lays the foundations for a constructive living crisis of adolescence. Awareness and acceptance of one's own individuality, self-confidence is formed, a sense of competence can contribute to overcoming depersonalization, conformism, depressive manifestations that are observed in a given age period. The conducted research does not exhaust all aspects of this problem. Prospects for its solution are associated with a conceptual analysis of the target orientation of the personality of adolescents; identifying the gender characteristics of its development; the creation of psychodiagnostic methods for the study of this mental phenomenon; development of the rationalistic position of the individual, and will be the subject of further scientific research.

References

1. Абульханова-Славская К. А. Деятельность и психология личности. М.: Наука, 1980. 333 с.
2. Божович Л. И. Личность и её формирование в детском возрасте. М.: Просвещение, 1968. 435 с.
3. Васильев Я. В. Футурреальная психология личности: Монография. Николаев: Изд-во «Илион», 2007. 519 с.
4. Левин К. Психологическое поле // Психология социальных ситуаций / Сост. и общая ред. Н. В. Гришиной. СПб.: Питер, 2001. С. 37-40.
5. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность: учебное пособие. 2-е издание, стереотипное. М.: Смысл: Академия, 2005. 352 с.
6. Ломов Б. Ф. Направленность личности. Субъективные отношения личности. Санкт-Петербург, 2009 // Психология личности в трудах отечественных психологов: [хрестоматия] / Л. В. Куликов. 2-е издание, переработанное и дополненное. СПб: Питер, 2009. С. 109-113.
7. Макаренко А. С. Сочинения: в 7 т. М.: Изд. АПН СССР, 1958. – Т. 1: Статьи: «Некоторые выводы из моего педагогического опыта», «О моем опыте», «Мои педагогические воззрения», «Из опыта работы», «Методика организации воспитательного процесса» и др. 1958. 558 с.
8. Максименко С. Д. Генеза здійснення особистості. К.: Видавництво «КММ», 2006. 255 с.
9. Платонов К. К., Глоточкин А. Д. Структура и развитие личности: психология личности. М.: Наука, 1986. 256 с.
10. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 1999. 720 с.
11. Семиченко В. А. Проблемы мотивации поведения и деятельности человека. К.: Миллениум, 2004. 521 с.
12. Тихомиров О. К. Психология мышления: [2-е изд., стер]. М.: Академия, 2005. 288 с.
13. Томчук М. І. Методологічні засади дослідження та формування психологічної готовності особистості до діяльності. *Психологія і суспільство*. 2010. № 4. С. 41-46.

14. Фурман А. А. Ціннісно-орієнтаційні чинники особистісного розвитку студентів-психологів. *Психологія і суспільство*. 2009. № 3. С. 148-158.
15. Халл К. Принципы поведения. Сущность научной теории. Москва; Екатеринбург, 2003. История психологии. XX век: [хрестоматия] / Ред. П. Я. Гальперин, А. Н. Ждан. 5-е издание. М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. С. 509-531.
16. Шилова Н. І. Проблема цільової спрямованості особистості. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*. – Тематичний випуск «Проблеми емпіричних досліджень у психології». К.: Гнозис, 2016. Дод. 2 до Вип. 36. Вип. 13. С. 77-82.
17. Шилова Н. І. Психологічні особливості спрямованості особистості сучасного підлітка *Теорія і практика сучасної психології*. Запоріжжя: Класичний приватний університет, 2017. № 2. С. 54-58.
18. Шилова Н. І. Формування спрямованості особистості до поставлених цілей (на матеріалі туристичної діяльності). *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського*. Миколаїв: МНУ ім. В. О. Сухомлинського, 2014. Вип. 2.13 (109). С. 269-273.
19. Adler A. Social interest: A challenge to mankind. New York: Capricorn Books, 1964. 432 p.
20. Freud. Z. A General Introduction to Psychoanalysis. Wordsworth Editions. 2012. 394 p.
21. Maslow A. The farther reaches of human nature. New York: Viking Press, 1971. 350 p.

2.2. DYNAMICS OF RISK INDICATORS AND PSYCHOLOGICAL FEATURES AT DIFFERENT STAGES OF ONTOGENESIS

2.2. ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ РИЗИКУ І ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ОНТОГЕНЕЗУ

З метою вивчення особливостей ризику в онтогенезі ми дослідили рівень розвитку показників суб'єктивної оцінки ситуації як невизначеної та небезпечної, схильності до екстремально-ризикової поведінки, симптомокомплексу раціональності-готовності до ризику, а також схильності до ризику як комплексу змістовних та якісних характеристик особистості у різних вікових періодах: на етапі підліткового та юнацького віку (13-19 років), а також на етапах ранньої (20-40 років) та середньої (40-60 років) дорослості відповідно до вікової періодизації Г. Крайга⁵³⁴, Б. Лівехуд⁵³⁵, І. Малкіної-Пих⁵³⁶.

Дослідження проводилося на базі: Одеського навчально-виховного комплексу № 13 «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів – гімназія» Одеської міської ради Одеської області, Одеська спеціалізована школа № 117, соціально-гуманітарного факультету ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», факультету психології і соціології Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди.

До складу вибірки увійшло 2685 осіб, серед яких підвибірку періоду підліткового та юнацького віку склали 897 досліджуваних, віком 14-19 років (432 школяра, 465 студентів), підвибірку досліджуваних періоду ранньої дорослості склали 939 осіб, віком 20-40 років, підвибірку досліджуваних періоду середньої дорослості склали 849 осіб, віком 40-60 років.

Діагностичний блок містить методики, спрямовані на дослідження особливостей ризику особистості.

Методика «Самооцінка схильності до екстремально-ризикованої поведінки» (М. Цукерман)⁵³⁷, спрямована на визначення таких компонентів схильності особистості до ризику, як пошук гострих відчуттів, непереносимість одноманітності, пошук нових вражень, неадаптивне прагнення до труднощів. Методика складається з 40 тверджень з типовими варіантами відповідей за шкалою Лайкерта. Максимальна кількість балів за кожною шкалою – 10.

Методика «Особистісні фактори прийняття рішення» (ОФР-25)⁵³⁸ дозволяє визначити такі тенденції ризику особистості, як раціональність (максимальна кількість балів – 12) та готовність до ризику (максимальна кількість балів – 13).

Опитувальник якісних показників схильності до ризику О. П. Саннікової і С. В. Бикової⁵³⁹. Методика спрямована на визначення рівня розвитку таких компонентів схильності до ризику, як емоційний, когнітивний, конативний, контрольно-регулятивний, а також загального рівня розвитку схильності до ризику. Опитувальник містить 40 питань (по 10 на кожну шкалу). Загалом, методика включає: письмову інструкцію; перелік питань; розроблений бланк, на якому передбачено чотири варіанти відповідей на кожне запитання; «ключі» для обробки даних. Обчислення індивідуальних оцінок полягає в підсумовуванні набраних балів за кожним з параметрів. Максимально висока оцінка за кожною шкалою складає 40 балів, мінімальна – 0 балів.

⁵³⁴ Крайг Г. (2005) Психология развития., с. 87-95.

⁵³⁵ Ливехуд Б. (1994) Кризисы жизни – шансы жизни: Развитие человека между детством и старостью, с. 117-124.

⁵³⁶ Малкина-Пых И. Г. (2005) Возрастные кризисы. Справочник практического психолога, с. 145-165.

⁵³⁷ Ильин Е. П. (2012) Психология риска, с. 115-117.

⁵³⁸ Корнилова Т. В. (1994) Диагностика «личностных факторов» принятия решений, с. 99-109.

⁵³⁹ Саннікова О. П., Бикова С. В. (2008) Психологічна діагностика стійкої схильності до ризику: апробація оригінальної методики, с. 4-15.

*Авторський опитувальник схильності до ризику у різних сферах життєдіяльності*⁵⁴⁰. Методика спрямована на дослідження рівня схильності до ризику у таких сферах життєдіяльності, як побутова, міжособистісна, просторова, а також сфера здоров'я.

Надійність опитувальника. Первинна версія опитувальника містила 48 пунктів (по 12 за кожною шкалою). Для кожного твердження досліджуваним пропонувалося вибрати один із трьох варіантів відповідей, які вказують на міру схильності до ризику. Таким чином, опитувальник містить 144 варіантів відповідей. Перевірка внутрішньої узгодженості опитувальника передбачала розрахунки частоти вибору кожного з 144 варіантів відповідей. Визначено, що восьми пунктів опитувальника (первинні пункти 9, 23, 26, 41-45) частота вибору лише одного з трьох варіантів перевищує 70%. Отже, респонденти схильні погоджуватись лише з одним із трьох поданих варіантів вирішення ситуації ризику. Звідси випливає, що зазначені пункти погіршують надійність опитувальника. Після видалення ненадійних пунктів опитувальник містить 40 пунктів.

Конструктивна валідність опитувальника. Для виявлення внутрішньої структури методики проводився факторний аналіз, що дозволяє операціоналізувати трактування методики як сукупності латентних факторів (шкал) і спостережуваних змінних (пунктів) та виявити зв'язки латентних змінних (факторів) між вимірюваними змінними, тобто визначити факторний склад й факторні навантаження результату методики.

За результатами експлораторного факторного аналізу (з кутовим обертанням) було виділено чотири фактори, які не корелюють один з одним (коефіцієнти кореляції становлять від 0,06 до 0,09).

Перший фактор (інформативність 16,31%) утворили пункти: 5, 1, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37 (подані у низхідному порядку факторного навантаження). Зміст пунктів, що утворили даний фактор, (наприклад, пункт 5 «Якщо Ваші друзі на вечірці запропонують Вам наркотик, погодитесь Ви його вжити?») розкриває зміст *схильності до ризику у сфері здоров'я*.

Другий фактор (інформативність 15,43%) містить пункт 10, 2, 6, 14, 18, 26, 22, 30, 34, 38. Психологічний зміст фактору ілюструє пункт 2 «Придбаєте Ви побутову техніку без гарантії?», тому фактор позначається, як *схильність до ризику у побутовій сфері*.

Третій фактор (інформативність 11,93%) об'єднав наступні пункти: 11, 3, 7, 19, 15, 27, 31, 35, 39 та 23 (низхідний порядок факторного навантаження). Психологічний зміст пунктів, що утворили цей фактор полягає у схильності йти на ризик заради пересування і подорожування. Показовим є пункт 11 (із найбільшим навантаженням (0,896)): «Скористаєтесь Ви заздалегідь обраним видом транспорту, якщо напередодні з ним відбулася аварія?». Фактор названо *схильність до ризику у просторовій сфері*.

Четвертий фактор (інформативність 9,28%) утворений пунктами 12, 16, 4, 8, 20, 28, 24, 40, 36, 32. Так, наприклад, пункт 12: «Розповісте Ви свій секрет кому-небудь?», або 16: «Розповісте Ви чужий секрет кому-небудь?». Даний фактор позначено як *схильність до ризику у міжособистісній сфері*.

У Таблиці 1 подано описові статистики шкал опитувальника, за аналізом яких випливає, що нормативні значення схильності до ризику у різних сферах життєдіяльності становлять 5-9 балів.

Отже, кінцева версія опитувальника має 40 запитань з трьома варіантами відповідей на кожне, які дозволяють визначити міру розвитку схильності до ризику. Загальний показник схильності до ризику має такі рівні: 0-16 балів – низький рівень схильності, 17-28 балів – обережний тип, 29-37 – раціональний тип, 38-44 – підвищений рівень схильності до ризику і понад 45 балів – критичний рівень схильності до ризику особистості.

Ретестова надійність опитувальника. Ре-тест здійснювався на вибірці у 200 респондентів з інтервалом в 4-5 тижнів. Кореляція між результатами першого та повторного тестування становила $r = 0,873$, що свідчить про високу ретестову надійність опитувальника.

⁵⁴⁰ Вдовиченко О. В. (2007) Аprobация опросника склонности к риску в различных сферах деятельности, с. 66-69.

*Таблиця 1. Описові статистики шкал опитувальника
«Схильність до ризику у різних сферах життєдіяльності»*

Шкали опитувальника	Показники			
	Mean	Min	Max	Std. Dev.
Схильність до ризику у сфері здоров'я	6,84	0,00	20,0	2,19
Схильність до ризику у побутовій сфері	6,93	0,00	20,0	2,24
Схильність до ризику у просторовій сфері	6,09	0,00	20,0	3,05
Схильність до ризику у міжособистісній сфері	6,27	0,00	20,0	3,41

Примітки. Тут і в межах даного розділу: Mean – середнє значення; Min – мінімальне значення; Max – максимальне значення; Std. Dev. – стандартне відхилення.

Авторський тест суб'єктивної оцінки ситуацій як невизначених/небезпечних⁵⁴¹.

Методика містить 10 ситуацій, в яких означено міру невизначеності та небезпеки та передбачає 5 варіанти відповідей. Досліджуванам для кожного твердження, що відображує ситуацію невизначеності чи небезпеки, пропонувалося вибрати один із п'яти варіантів відповідей згідно зі шкалою Лайкерта: «зовсім невірно», «невірно», «не можу визначитись», «вірно», «повністю вірно». Досліджуванам пропонувалася наступна інструкція: «Шановний респонденте, оцініть, будь ласка, в балах від 1 до 5, наскільки Ви вважаєте дані висловлювання вірними по відношенню до самого себе. При оцінці використовуйте наступну шкалу: «зовсім не вірно 1_2_3_4_5 повністю вірно». Надійність опитувальника перевірялась через розрахунок статистики альфа Кронбаха для шкали, що включає всі 10 пунктів. Показник альфа Кронбаха для шкали із 10 запитань склав 0,793 і який є більшим 0,7t (мінімальний припустимий показник). Ретестова надійність опитувальника. Ре-тест здійснювався на вибірці у 100 респондентів з інтервалом в 1 місяць. Кореляція між результатами першого та повторного тестування становила $r = 0,862$, що свідчить про високу ретестову надійність опитувальника. Побудова нормативної шкали. У Таблиці 2 подано результати описової статистики тесту. Граничні значення для шкали становлять 25-39 балів.

Таблиця 2. Описові статистики «Суб'єктивна оцінка ситуації як невизначеної та небезпечної»

Шкала опитувальника	Показники			
	Mean	Min	Max	Std. Dev.
Суб'єктивна оцінка ситуації як невизначеної та небезпечної	32,49	10	50	7,70

З Таблиці 3 видно, що існують вікові закономірності оцінки ризику.

Таблиця 3. Показники суб'єктивної оцінки ситуації як невизначеної чи небезпечної

Шкали	Вік ($M \pm \sigma$)			F
	Підлітковий і юнацький вік (n = 897)	Рання дорослість (n = 939)	Середня дорослість (n = 849)	
Суб'єктивна оцінка ситуації як невизначеної та небезпечної	30,42±8,09	33,81±7,91	33,23±6,52	51,66***

*Примітки. Тут і у межах даного розділу: n – кількість досліджуваних; M – середнє; σ – стандартне відхилення; F – критерій Фішера; *** – $p < 0,0001$; **** – $p < 0,000001$.*

На етапі підліткового та юнацького віку ризик оцінюється особистістю як найменш загрозливий, в порівнянні з наступними онтогенетичними періодами. Запропоновані у тесті 10 ситуацій, які визначаються високою мірою невизначеності та небезпеки, підлітки та юнаки суб'єктивно оцінюють як помірно загрозливі, небезпечні та невизначені у порівнянні з досліджуваними старших вікових груп. Такі результати загалом співвідносяться з традиційними дослідженнями ризику у підлітковому віці, в яких він позиціонується як

⁵⁴¹ Вдовіченко О. В. (2018) Тест суб'єктивної оцінки ситуацій як невизначених/небезпечних, с. 21-22.

сенситивний період щодо вираженості схильності до ризику та прояву ризикованої поведінки⁵⁴².

Розгляд складної життєвої ситуації як невизначеної, такої що несе загрозу чи негативні наслідки, більшою мірою властивий представникам періоду ранньої та середньої дорослості. За результатами тестування виявлено, що підлітки та юнаки загалом більш толерантно ставляться до нових, складних чи проблемних життєвих ситуацій, а ті ситуації, які можуть розцінюватись представниками старших вікових категорій як небезпечні, для підлітків та юнаків загалом є більш допустимими, прийнятними.

Показники суб'єктивної оцінки ситуацій як небезпечних та невизначених на етапі ранньої дорослості є вищими, ніж на етапі підліткового та юнацького віку на статистично значущому рівні ($t = 9,04$; $p < 0,0001$). Отже, 20-40-річні особи характеризуються більш вираженим, обережним ставленням до дійсності, складні життєві ситуації викликають в них більшу тривогу, оцінюються як більш загрозливі, в порівнянні з підлітками та юнаками. Досліджувані періоду середньої дорослості також характеризуються вищими показниками суб'єктивної оцінки ситуацій як небезпечних та невизначених, у порівнянні з досліджуваними підліткового та юнацького віку ($t = 7,94$; $p < 0,0001$).

Статистично значущих відмінностей у показниках суб'єктивної оцінки ситуацій як невизначених чи небезпечних між старшими віковими групами встановлено не було ($t = 1,66$; $p = 0,09$). Отже, з віком індивід втрачає здатність більш відважно та легкодумно ставитись до ситуацій ризику, важче долучається до них, стає більш вираженим, раціональним, обережним. Таким чином, у старших вікових групах ситуації ризику та їх наслідки сприймаються більш загрозливими та небезпечними.

Розглянемо вікову динаміку оцінки ситуацій як невизначеної / небезпечної у досліджуваних (Рис. 1).

Існують вікові закономірності в особливостях сприймання та оцінки ситуацій як невизначених / небезпечних: на етапі підліткової кризи життєві ситуації сприймаються як менш загрозливі, а з віком ризикові ситуації оцінюються більш небезпечними та невизначеними. На етапі ранньої та пізньої дорослості, зокрема у віковому періоді від 34 до 39 років та 50-55 років, досліджувані загалом схильні оцінювати життєві ситуації як більш небезпечні та невизначені. Підвищення толерантності в оцінці небезпечних та невизначених ситуацій спостерігається, окрім підліткового віку, у віковому проміжку 27-31 року та 43-46 років.

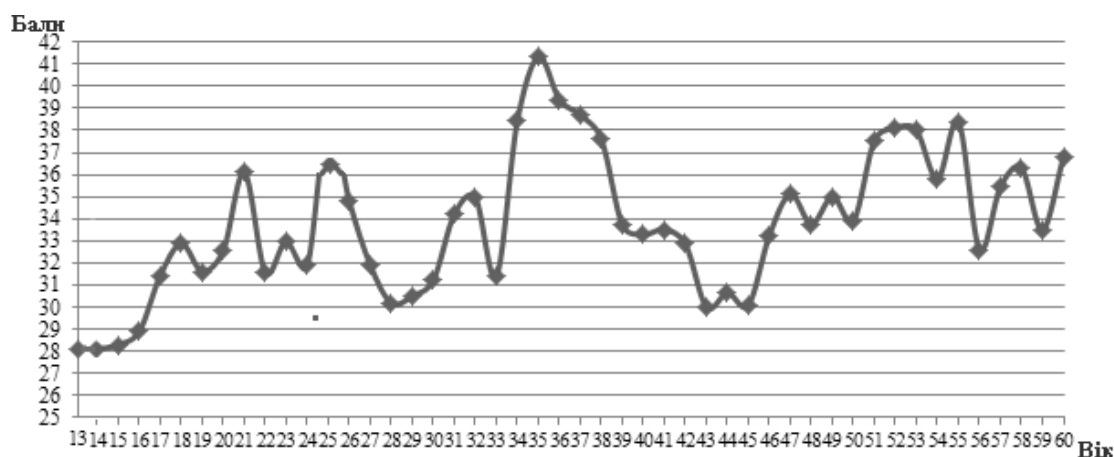


Рис. 1. Вікова динаміка показників суб'єктивної оцінки ситуацій як невизначеної чи небезпечної

У таких вікових проміжках, як 28-31 рік та 42-46 років середні значення оцінок життєвих ситуацій як ризикових чи невизначених загалом знижується.

⁵⁴² Хомуленко Т. Б., Абсаямова Л. М. (2011) Мотиваційні, інтелектуальні та емоційні компоненти психології ризику: віковий аспект, с. 89-109.

Таким чином, суб'єктивна оцінка ситуацій як невизначених та небезпечних є найнижчою у досліджуваних підліткового віку (13-16 років), періоду ранньої дорослості у віці близько 30 років, а також середньої дорослості близько 45 років. Більше прийняття ситуацій ризику на кризових етапах онтогенезу цілком закономірно продовжує і доповнює психологічну характеристику вікових криз особистості.

У Таблиці 4 подано результати дослідження симптомокомплексу «раціональності-готовності до ризику» на різних вікових етапах, які також цілком очевидно та логічно характеризують динаміку імпульсивності та готовності до ризику впродовж онтогенезу.

Таблиця 4. Показники симптомокомплексу раціональності-готовності до ризику

Шкали	Вік (М±σ)			F
	Підлітковий і юнацький вік (n = 897)	Рання дорослість (n = 939)	Середня дорослість (n = 849)	
Раціональність	7,67 ± 1,98	8,71 ± 1,80	8,60 ± 1,80	79,60***
Готовність до ризику	9,79 ± 2,08	10,11 ± 2,39	10,10 ± 1,86	5,33

Визначено достовірні відмінності між показниками раціональності ($t = 142,58$; $p < 0,0001$) у групах досліджуваних. Попарне порівняння показників за групами з'ясувало, що на етапі ранньої дорослості показники раціональності ($t = 11,69$; $p < 0,0001$) та готовності до ризику ($t = 2,98$; $p < 0,001$) вищі, порівняно з відповідними показниками на етапі підліткового та юнацького віку. Отже, з віком імпульсивність знижується, особистість набуває раціональності у поведінці, більшу усвідомленість та осмисленість вчинків.

У підлітків та юнаків спостерігаються нижчий рівень раціональності ($t = 9,85$; $p < 0,0001$), у порівнянні з досліджуваними періоду середньої дорослості. Відмінностей в показниках раціональності та готовності до ризику у досліджуваних на етапах ранньої та середньої дорослості встановлено не було. Отже, підлітковий та юнацький вік загалом характеризується меншою раціональністю та певною мірою нижчою готовністю до ризику як конструктивної форми подолання небезпечних та невизначених ситуацій. Готовність до ризику як характеристика особистості, що наділяє її поведінку потенціалом активності в ситуації невизначеності, більшою мірою властива у періоді дорослості, оскільки з віком особистість набуває більшої варіативності та диференційованості стратегій та здатностей до ефективного вирішення складних та невизначених ситуацій в силу більшого життєвого досвіду⁵⁴³.

Розглянемо вікову динаміку раціональності та готовності до ризику у досліджуваних (Рис. 2).

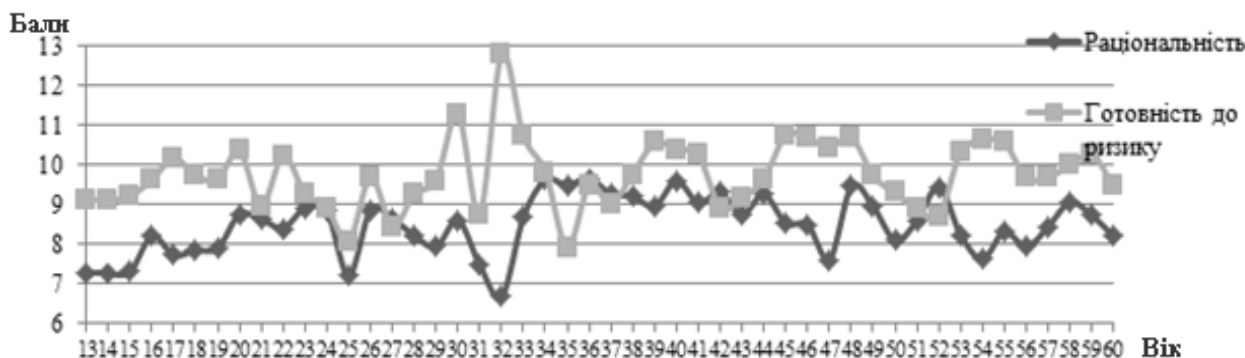


Рис. 2. Вікова динаміка показників раціональності та готовності до ризику.

З малюнку бачимо, що показники готовності до ризику є вищими показників раціональності майже на всіх вікових періодах розвитку особистості, за виключенням

⁵⁴³ Корнилов А. П. (1995) Саморегуляция человека в условиях социального перелома, с. 69-78.

досліджуваних віком близько 50 років. Загалом вікова динаміка показників раціональності є стрибкоподібною, нелінійною. Показники готовності до ризику сягають максимуму у віці 30 років, а далі знижуються, до того ж, 30-річним досліджуваним, так само як і підліткам, властиві найнижчі показники раціональності.

Вікова динаміка готовності до ризику є нерівномірною та стрибкоподібною. Максимуми розвитку готовності до ризику спостерігаються у віці 30-33 років, а позитивні плато – у проміжках 17-20, 38-40, 45-48 та 53-55 років. Показники раціональності є найнижчими в період підліткової кризи 15 років, у 25-річних та 30-річних досліджуваних, на етапі ранньої дорослості зростають і знижуються після 50 років. Отже, віковий період 30 років характеризується підвищенням рівня готовності до ризику при збільшенні імпульсивності у поведінці. Висока міра імпульсивності більшою мірою властива підлітковому віку, що підтверджує результати досліджень⁵⁴⁴. Найвищі показники готовності до ризику у віці близько 30 років можуть бути пояснені тим, що у теперішній українській реальності люди цього віку, порівняно з іншими, молодшого чи старшого за них віку, вимушені брати відповідальність за себе на іншого. Сьогодні вік близько 30 років є найбільш традиційним для створення шлюбу, народження дітей, зміни місця роботи та проживання, навіть (е)міграції. Такі вимоги та потреби життєдіяльності вимагають високої готовності до ризику, мужності, певної міри розвитку відповідальності, однак не виключають імпульсивні прояви активності, що також було отримано у наших результатах дослідження.

Розглянемо результати емпіричного дослідження показників змістовних характеристик схильності до ризику у досліджуваних (Табл. 5). За досліджуваними групами встановлено значущі відмінності за всіма показниками на рівні $p < 0,0001$.

Таблиця 5. Показники змістовних характеристик схильності до ризику у різних сферах життєдіяльності

Шкали	Вік (M±σ)			F
	Підлітковий і юнацький вік (n = 897)	Рання дорослість (n = 939)	Середня дорослість (n = 849)	
Здоров'я	5,90 ± 2,17	6,34 ± 2,60	5,21 ± 1,43	62,33
Побут	6,70 ± 2,18	5,15 ± 2,08	5,98 ± 2,16	121,31
Міжособистісна сфера	10,40 ± 3,70	9,35 ± 2,98	8,00 ± 3,08	59,94
Просторова сфера	8,90 ± 3,72	7,88 ± 2,81	7,42 ± 2,19	115,37

За показниками схильності до ризику у сфері здоров'я підлітки та юнаки достовірно випереджають людей періоду середньої дорослості ($t = 3,83$; $p < 0,0001$), однак поступаються в середніх значеннях цього показниками групі осіб ранньої дорослості ($t = -7,83$; $p < 0,0001$). Період ранньої дорослості характеризується тенденцією створювати ситуації, за яких є можливим ушкодження особистого здоров'я, як у короткотривалому, так і в довготривалому часовому періоді (паління, вживання алкоголю, ризикові види спорту та дозвільної активності тощо). Менший ризик у сфері здоров'я у підлітків та юнаків обумовлений тим, що контроль за умовами їх життєдіяльності та способу життя загалом більшою мірою залежить від їх батьків.

Період ранньої дорослості відзначається більшою автономністю та майже повною відсутністю контролю з боку батьків. Тому у цей час можуть формуватись сталі паттерни адиктивної поведінки (шкідливі звички, паління, вживання алкоголю та наркотиків), схильність до яких у підлітковому та юнацькому віці повністю або частково регулювались та корегувалась дорослими.

У віці після 40 років особистість більшою мірою спрямована на збереження власного здоров'я, покращення фізичного стану, що негативно позначилось на показниках схильності до ризику у сфері здоров'я. Отже, представники періоду середньої дорослості більш

⁵⁴⁴ Хомуленко Т. Б., Абсаямова Л. М. (2011) Мотиваційні, інтелектуальні та емоційні компоненти психології ризику: віковий аспект, с. 78-95.

виважено ставляться до стану свого здоров'я, оскільки на цьому етапі мають вже більше захворювань та порушень фізичного функціонування у порівнянні з представниками ранньої дорослості. У віці середньої дорослості особистість більш обережно включається до різних видів фізичної активності, меншою мірою «експериментує» з ліками, частіше звертається за професійною допомогою до лікарів, менше вживає шкідливої їжі, алкоголю. У віці 40-60 років люди більш імовірно відмовляються від шкідливих звичок, ніж на ранніх етапах онтогенезу.

Вікова динаміка схильності до ризику у сфері побуту має нелінійну параболоподібну (U-подібну) закономірність: схильність до ризику у сфері побуту спадає від юнацького віку до ранньої дорослості, а згодом зростає на етапі середньої дорослості. Підлітки та юнаки є більш ризиковими у сфері побуту, ніж особи віком 20-40 років ($t = 15,62$; $p < 0,0001$), а останні також є менш схильними до ризику у побуті, ніж досліджувані періоду середньої дорослості ($t = -8,32$; $p < 0,0001$). Представники ранньої дорослості меншою мірою схильні створювати ситуації, за які будуть завдавати матеріальну шкоду як для себе, власного побуту, так і для інших людей. Виявлено, що у віці 20-40 років люди рідше використовують ушкоджені пристрої та частіше перевіряють їх справність. Справа в тому, що у цьому віці люди загалом частіше використовують техніку та апаратуру, є відповідальними за її придбання та ремонт. Серед людей цього віку є багато власників автотранспорту, а усвідомлення того, що від справності особистого транспорту залежить як власні життя та здоров'я, так й інших, обумовлює більшу відповідальність та обережність у його використанні.

Існує негативна вікова динаміка схильності до ризику в міжособистісній та просторовій сферах. Показники схильності до ризику у міжособистісній сфері є найбільшими у підлітків та юнаків, причому в профілі їх змістовних характеристик схильності до ризику міжособистісна сфера є провідною для прояву ризикової поведінки. Вони випереджають досліджуваних групи ранньої дорослості ($t = 6,57$; $p < 0,0001$) та середньої дорослості ($t = 10,31$; $p < 0,0001$) за схильністю до ризику у міжособистісній сфері. Отже, підліткам та юнакам більшою мірою, ніж представникам старших вікових груп властиві ризикові прояви у спілкуванні з іншим людьми, ризик у соціальній взаємодії. Така ризикованість може проявлятися у небезпечних розвагах та ризикованому сумісному дозвіллі з однолітками. Загалом соціальна ситуація розвитку на етапі підліткового та юнацького віку передбачає розширення соціальних контактів і зв'язків, серед яких можуть бути випадкові, сумнівні чи навіть небезпечні. Інфантильність підлітків та студентів, які обумовлені соціальною залежністю від батьків, відсутність життєвого досвіду та більша відкритість світу очевидно визначає їх схильність до ризику у міжособистісній сфері. Підлітковий та юнацький вік, крім того, є сенситивним для виникнення залежності від різних субкультур.

Дорослі досліджувані, що обмежені у своїх соціальних зв'язках сталими професійними, сімейними та дружніми стосунками, менш схильні до ризику у спілкуванні та взаєминах. Життєвий досвід особистості ранньої, а тим більше середньої дорослості, є умовою більш раціонального підходу до вибору контактів, меншої залежності від соціальних мереж (в яких імовірність та невизначеність у стосунках обумовлена самим форматом веб-мереж), випадкових знайомств на вулиці та закладах дозвілля тощо.

Просторовий ризик також є найбільш значущим та важливим для підлітків та юнаків у порівнянні з представниками ранньої ($t = 6,88$; $p < 0,0001$) та середньої дорослості ($t = 14,51$; $p < 0,0001$). Підлітки та юнаки загалом є більш активними мандрівниками та спортсменами у порівнянні з дорослими. Молоді люди частіше відважуються на ризикові подорожі та спортивні заняття. Трудова зайнятість, більший матеріальний статок, а також відповідальність за членів своїх сімей є чинниками того, що на етапах ранньої та середньої дорослості люди обирають більш комфортні та менш ризикові способи пересування, подорожування та спорту. Підлітки та юнаки більш схильні створювати умови (ситуації), за яких підвищується ймовірність потрапляння в небезпечні ситуації, що пов'язані з пересуванням та активністю: перевищення швидкості на автомобілі, їзда на мотоциклах та

мопедах, екстремальні види спорту, подорожування у гори, походи на байдарках тощо. Бажаючи підкріпити або підвищити власну самооцінку, вони створюють ситуації, в яких з'являється азарт, з'являється ілюзія можливості розширення контролю над природою та власними фізичними можливостями.

З метою уточнення критичних періодів у прояві схильності до ризику у різних сферах життєдіяльності було проведено аналіз вікової динаміки загальних показників змістовних характеристик схильності до ризику (Рис. 3).

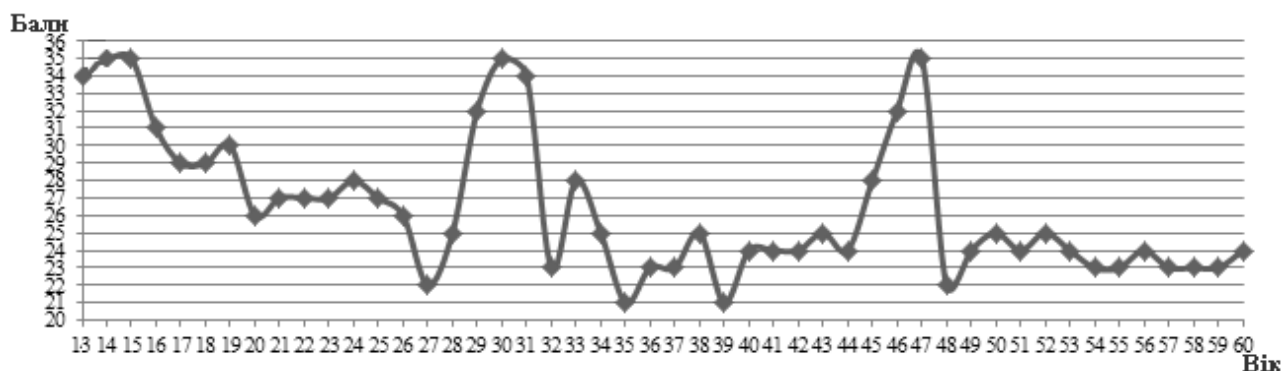


Рис. 3. Вікова динаміка показників змістовних характеристик схильності до ризику у різних сферах життєдіяльності (композитна оцінка).

За результатами діагностики змістовних характеристик схильності до ризику найбільш очевидною виявляється вікова динаміка особливостей ризику особистості: сумарний показник схильності до ризику у різних сферах життєдіяльності є вищим у віковому проміжку 13-25 років, а найнижчим – у 48-60 років. На етапі підліткової кризи 15 років, у віці близько 30 та 45 років показники схильності до ризику сягають максимуму. Такі дані дають можливість стверджувати, що існують певні сенситивні періоди в онтогенезі людини, в яких у особистості актуалізується потреба в ризику. Такими етапами є кризи 15, 30 та 45 років життя.

У Табл. 6 подано результати дослідження показників схильності до екстремально-ризикової поведінки в онтогенезі. Відмінності у всіх показниках схильності до ризику у вікових групах значущі на рівні $p < 0,0001$.

Таблиця 6. Показники схильності до екстремально-ризикованої поведінки

Шкали	Вік ($M \pm \sigma$)			F
	Підлітковий і юнацький вік (n = 897)	Рання дорослість (n = 939)	Середня дорослість (n = 849)	
Пошук гострих відчуттів	5,30 $\pm$ 1,85	5,19 $\pm$ 1,54	4,15 $\pm$ 1,65	121,50
Непереносимість одноманіття	5,56 $\pm$ 1,43	4,69 $\pm$ 1,34	3,70 $\pm$ 1,40	390,88
Пошук нових вражень	6,50 $\pm$ 1,68	5,47 $\pm$ 1,94	4,92 $\pm$ 1,73	176,89
Неадаптивне прагнення до труднощів	5,35 $\pm$ 1,65	4,85 $\pm$ 1,86	4,27 $\pm$ 1,12	101,17

Встановлено негативну вікову динаміку показників схильності до екстремально-ризикової поведінки у досліджуваних. На більш ранніх етапах онтогенезу (підлітковий та юнацький вік) у досліджуваних виявляється більша схильність до екстремальної поведінки. Особливого значення для них набуває прагнення до нових вражень, вони проявляють низьку толерантність до одноманітності у житті. Підлітки та юнаки загалом більшою мірою схильні шукати труднощі та проблеми, ніж представники старших періодів онтогенезу. Цілком очевидним виявляється і перевищення показників пошуку гострих вражень у підлітків та юнаків у порівнянні з дорослою категорією досліджуваних.

Показники пошуку гострих відчуттів підлітків та юнаків перевищують відповідні результати осіб середнього дорослого віку ($t = 13,55$; $p < 0,0001$). Досліджувані віком 20-40 років також мають високі показники прагнення до отримання гострих відчуттів

($t = 13,68$; $p < 0,0001$). Цілком очевидним є те, що підлітки та юнаки більшою мірою схильні до екстремальних розваг (занурення з аквалангом, туристичні подорожі у гори, стрибки з парашутом тощо), ніж дорослі люди. Підлітки та юнаки в силу меншого життєвого досвіду недостатньо усвідомлюють небезпечність екстремальної поведінки (спорту та розваг), ніж більш досвідчені старші люди. Крім того, вікові особливості підлітків та юнаків сприяють більшій готовності йти на ризик заради розваг, нових вражень, самоствердження тощо.

Підлітки та юнаки мають вищий рівень прояву інтолерантності до одноманітного способу життя у порівнянні з досліджуваними ранньої ($t = 13,42$; $p < 0,0001$) та середньої дорослості ($t = 27,44$; $p < 0,0001$). Останні, в свою чергу, поступаються за показниками непереносимості одноманіття досліджуваним періоду ранньої дорослості ($t = -15,29$; $p < 0,0001$). Отже, з віком зростає толерантність до монотонної діяльності, виконання рутинних обов'язків, повторного здійснення різних актів поведінки та вчинків. Підлітки та юнаки частіше уникають нудних співрозмовників, запобігають рутинній діяльності, нехтують нудними справами, навіть якщо вони є необхідними. Висока інтолерантність до одноманітної діяльності може бути пояснена як суто фізіологічними особливостями розвитку особистості на цій стадії онтогенезу, так і інфантилізацією суспільства. Адже високі показники за інтолерантністю одноманітності також вказують на прагнення до соціально-політичних та економічних перетворень та змін, без усвідомлення негативних наслідків та втрат, які вони можуть чинити. Крім того, висока інтолерантність до одноманітності у підлітків та юнаків також може бути пов'язана з такою ознакою інфантилізації сучасного суспільства, як постійне прагнення змінювати роботу та професію, низьким адаптаційним потенціалом молоді до професійної діяльності. Підростаюче покоління мріє про ідеальні умови праці, не усвідомлюючи складності оволодіння професійною компетентністю, усі труднощі професійного та кар'єрного зростання. З віком особистість стає більш відповідальною, виявляє вищу довільність у виконанні складних та рутинних обов'язків.

У підлітків та юнаків встановлено вищі показники пошуку нових вражень у порівнянні з представниками ранньої ($t = 12,19$; $p < 0,0001$) та середньої дорослості ($t = 19,39$; $p < 0,0001$). Досліджувані періоду ранньої дорослості мають вищі показники прагнення до отримання нових вражень, ніж досліджувані періоду середньої дорослості ($t = 6,25$; $p < 0,0001$). Високі показники пошуку нових вражень, репрезентуються у прагненні змінювати себе, свій зовнішній вигляд, здійснювати необмірковані безшабашні, зокрема, й асоціальні вчинки, у схильності до девіантної поведінки, також більшою мірою властиві підростаючому поколінню, порівняно зі старшими. Прагнення до самоствердження через девіантні вчинки, схильність до дромоманії, демонстративних форм поведінки, високий ризик формування адикцій загалом описують соціальну ситуацію розвитку та психологічну картину формування особистості підлітка та юнака.

В свою чергу, досліджувані періоду ранньої дорослості перевищують досліджуваних періоду середньої дорослості за показниками прагнення до труднощів ($t = 7,98$; $p < 0,0001$). Прагнення до труднощів, що характеризується високою імпульсивністю, агресивними проявами у поведінці, нехтуванням деталей у виконанні складної роботи, недостатньою довільністю у діяльності загалом, властиве підліткам та юнакам більшою мірою, ніж досліджуваним вікових періодів ранньої ($t = 6,01$; $p < 0,0001$) та старшої дорослості ($t = 15,87$; $p < 0,0001$). Отже, з віком особистість стає більш виваженою, раціональною, здатна адекватно оцінювати ризики діяльності, труднощі та переваги у її здійсненні.

З Рис. 4 видно, що показники схильності до екстремально-ризикової поведінки з віком загалом зменшуються. Більш детальний аналіз вікової динаміки дозволяє визначити пікові періоди проявів схильності до екстремально-ризикової поведінки. Такими періодами є підлітковий вік у проміжку 13-15 років, далі досліджувані показники відповідають помірного рівню розвитку. Близько 28 років вони різко збільшуються і сягають максимуму до 31 року, згодом – поступово знижуються і знов зростають у віці 45-47 років. Період середньої дорослості у проміжку 50-60 років характеризується найнижчим рівнем прояву показників схильності до екстремально-ризикової поведінки.

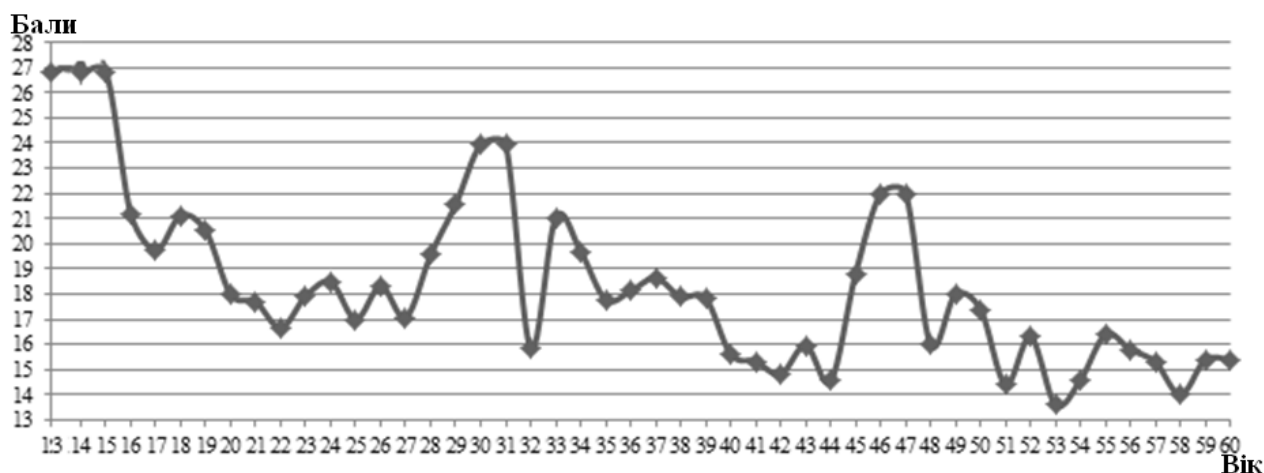


Рис. 4. Вікова динаміка показників схильності до екстремально-ризикової поведінки.

Отже, вікова динаміка показників схильності до екстремально-ризикової поведінки є подібною до даних змістовних характеристик схильності до ризику, визначальними характеристиками яких є наявність піків у віці близько 15, 30 та 45 років.

У Таблиці 7 подано відмінності у показниках якісних характеристик схильності до ризику досліджуваних трьох вікових періодів. Виявлено виражену негативну вікову динаміку показників емоційного компоненту схильності до ризику. Підлітки та юнаки перевищують досліджуваних періоду ранньої дорослості за зазначеними показниками ($t = 29,59$; $p < 0,0001$), а останні, в свою чергу, перевищують досліджуваних періоду середньої дорослості ($t = 3,48$; $p < 0,001$). Досліджувані підліткового та юнацького віку частіше виявляють у себе позитивне емоційне збудження та менший страх у ризикових ситуаціях, усвідомлюють привабливість таких ситуацій для себе, їм частіше подобається ризикувати, демонструвати себе як сміливу людину.

Таблиця 7. Показники якісних характеристик схильності до ризику

Шкали	Вік ($M \pm \sigma$)			F
	Підлітковий і юнацький вік ($n = 897$)	Рання дорослість ($n = 939$)	Середня дорослість ($n = 849$)	
Емоційний	$28,93 \pm 5,07$	$21,17 \pm 6,08$	$20,35 \pm 3,37$	794,76****
Когнітивний	$24,33 \pm 5,77$	$19,14 \pm 5,38$	$21,01 \pm 1,39$	217,80****
Конативний	$28,00 \pm 5,01$	$20,63 \pm 6,36$	$20,95 \pm 1,33$	467,80****
Контрольно-регулятивний	$23,49 \pm 3,66$	$20,89 \pm 6,28$	$21,38 \pm 2,41$	60,42****

Вікова динаміка показників когнітивного компоненту схильності до ризику має нелінійний характер. Підлітки та юнаки перевищують досліджуваних 20-40-річного віку ($t = 19,88$; $p < 0,0001$), а ті в свою чергу поступаються у когнітивних показниках схильності до ризику досліджуваним 40-60-річного віку ($t = 7,62$; $p < 0,0001$). Відмінності між молодшою (13-19 років) та старшою (40-60 років) віковими групами зазначено на перевагу підліткам та юнакам ($t = 12,91$; $p < 0,0001$). Підлітки та юнаки, так само як і досліджувані зрілого віку (40-60 років) частіше довіряють незнайомим людям, менш розсудливі, більше покладаються на випадкову вдачу, віддають перевагу азарту, діють навмання.

Досліджувані молодшої вікової групи перевищують досліджуваних періоду ранньої ($t = 27,49$; $p < 0,0001$) та середньої ($t = 27,01$; $p < 0,0001$) дорослості за показниками конативного компоненту схильності до ризику. Отже, у ситуаціях спілкування схильність до ризику проявляється більш виражено у підлітків та юнаків у порівнянні з досліджуваними старших вікових груп. Підлітки та юнаки частіше здатні відкрито чинити опір тим, хто їх образив, спроможні йти на конфлікт, чинити необмірковано, імпульсивно.

Щодо контрольно-регулятивного компоненту схильності до ризику ситуація є подібною: підлітки та юнаки перевищуються досліджуваних 20-40-річного віку ($t = 10,75$;

$p < 0,0001$) та 40-60 річного віку ($t = 9,21$; $p < 0,0001$). Підлітки та юнаки у ситуаціях ризику є імпульсивними, незалежними у виборі стратегій ризикової поведінки, вважають, що усвідомлюють свої ризикові вчинки, хоча насправді це може бути і не так.

Відмінностей у конативних та контрольно-регулятивних компонентів схильності до ризику між двома старшими віковими групами встановлено не було.

На Рисунку 5 показано вікову динаміку сумарного показника якісних характеристик схильності до ризику.

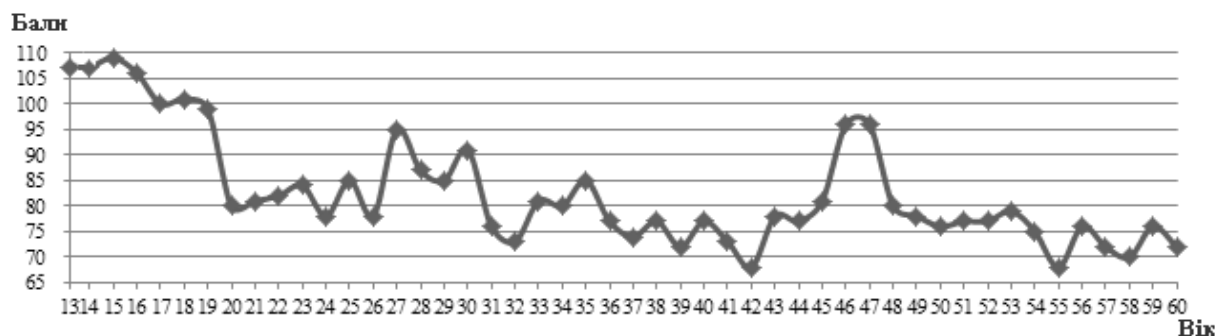


Рис. 5. Вікова динаміка показників якісних характеристик схильності до ризику (композитна оцінка).

Показники схильності до ризику знижуються з віком. Якісні показники схильності до ризику найвищий рівень прояву зазнають у підлітковому віці (13-16 років). У юнацькому віці вони дещо знижуються, досягаючи найнижчих значень на початку періоду ранньої дорослості (20-22 років) і згодом зростають лише у віковому проміжку 27-30 років. Далі відбувається стрибкоподібне зниження схильності до ризику, а у віці 46-47 років – стрімке зростання, після 53 років показники формально-динамічних характеристик схильності до ризику спадають. Описана динаміка якісних характеристик схильності до ризику загалом подібна до вікової динаміки показників змістовних характеристик схильності до ризику, а також до динаміки показників схильності до екстремально-ризикової поведінки.

Визначено, що суб'єктивна оцінка життєвих ситуацій як небезпечних та невизначених на етапі підліткової кризи є нижчою, ніж на стабільному етапі розвитку особистості віком від 13 до 19 років ($t = 5,89$; $p < 0,0001$). Отже, криза підліткового віку, що традиційно припадає на віковий проміжок 13-15 років негативно позначається на оцінюванні ситуації ризику. Підлітки, перебуваючи у кризі, більш толерантно ставляться до ситуації ризику, порівняно з досліджуваними юнацького віку (16-19 років). Загалом, усвідомлення загрози небезпечних та невизначених ситуацій в період підліткової кризи є найнижчою у порівнянні з усіма поданими у даному дослідженні кризовими та стабільними періодами онтогенезу.

Порівняння груп досліджуваних, першу з яких склали 30-річні респонденти, а другу – усі досліджувані віком від 20 до 29 та від 32 до 40 років, показало наявність відмінностей у суб'єктивній оцінці ситуацій як невизначених та небезпечних. 30-річні досліджувані, як і підлітки в періодах кризи, проявляють більшу толерантність до ситуацій ризику у порівнянні з досліджуваними стабільного вікового періоду ранньої дорослості ($t = 6,06$; $p < 0,0001$). Отже, перша криза дорослості, яка припадає на вік близько 30 років є чинником підвищення толерантності до ситуацій невизначеності та небезпеки, обумовлює більше емоційне прийняття та когнітивне усвідомлення цих ситуацій.

Аналіз зіставлення показників суб'єктивної оцінки ситуацій ризику на сталому етапі середньої дорослості та кризовому періоді 45-річного віку показало, що досліджувані під час кризи середнього віку мають нижчі показники усвідомлення ситуацій ризику, ніж досліджувані віком від 40 до 44 років та понад 46 років ($t = 2,31$; $p < 0,05$). Загалом досліджувані у віці середньої дорослості проявляють найнижчий рівень прийняття ситуацій ризику. Проте, в наступному кризовому періоді толерантність до таких ситуацій підвищується і сягає рівня, зазначеного у досліджуваних попередньої вікової групи.

Графічне зображення отриманих результатів подано на Рис. 6, з якого видно, що найвища толерантність до ситуацій небезпеки та невизначеності проявляється в період підліткової кризи.

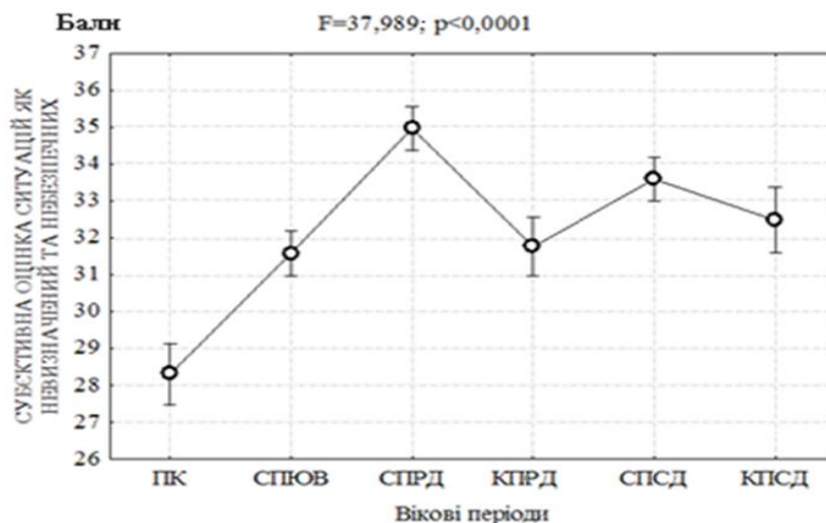


Рис. 6. Показники суб'єктивної оцінки ситуацій як невизначених і небезпечних на кризових та стабільних періодах онтогенезу.

Примітки. Тут і у межах даного розділу: ПК – підліткова криза; СПЮВ – стабільний період юнацького віку; СПРД – стабільний період ранньої дорослості; КПРД – криза періоду ранньої дорослості (30 років), СПСД – стабільний період середньої дорослості, КПСД – кризовий період середньої дорослості (45 років).

Загалом кризові періоди онтогенезу є чинниками більшого прийняття ризику, меншого рівня усвідомлення загрозового характеру ризикових ситуацій життєдіяльності. Найвища толерантність до ситуацій ризику встановлена в період підліткової кризи, і в період ранньої та середньої дорослості кризи 30 та 45 років також обумовлюють зниження показників суб'єктивної оцінки ситуацій як невизначених та небезпечних.

Відзначено, що переважна більшість досліджуваних в період підліткової кризи та кризи середнього віку мають середні значення суб'єктивної оцінки ситуацій як небезпечних та невизначених (відповідно 75,8% та 68%).

В період кризи 30 років не виявлено ієрархічної диференціації в оцінці ситуацій як ризикових. За характером розподілу за рівнями оцінки ситуацій як невизначених та небезпечних вибірки досліджуваних на трьох кризових періодах достовірно відрізняються між собою ($\chi^2_{\text{Емп}} = 61,36$; $p < 0,0001$). Отже, для періоду підліткової кризи характерним є середній рівень оцінки ситуацій як ризикових (75,8% вибірки), для кризи ранньої дорослості – відсутність ієрархічної диференціації в оцінках ситуації ризику, а для кризи середньої дорослості – перевага середнього та високого рівня (95% вибірки) усвідомлення ризикових ситуацій. Отже, підлітки загалом оцінюють складні життєві та екстремальні ситуації як помірно ризикові, серед досліджуваних 30-річного віку встановлено розбіжності та неоднотайності у розгляді життєвих ситуацій як ризикових, що потребує подальшого детального вивчення, більшість представників середнього віку проявляють обережність та лякливість: вони швидше зможуть оцінити запропоновану ситуацію життєдіяльності як високо ризикову.

Наступним завданням дослідження був аналіз особливостей імпульсивності-раціональності та готовності до ризику в кризові періоди онтогенезу. Для цього спочатку порівнювались середні значення показників зазначених феноменів у досліджуваних, які знаходяться на кризових та стабільних періодах онтогенезу (Рис. 7), а згодом з метою деталізації прояву готовності до ризику та імпульсивності-раціональності в кожному кризовому періоді аналізувались характеристики розподілу досліджуваних за рівнем вираженості цих показників.

Визначено, що існують відмінності у проявах імпульсивності-раціональності та готовності до ризику у досліджуваних на сталих та кризових періодах онтогенезу. У досліджуваних в період підліткової кризи показники раціональності достовірно нижчі у порівнянні з досліджуваними юнацького віку ($t = -4,60$; $p < 0,0001$). Проте, в ці періоди не виявлено відмінностей у показниках готовності до ризику.

Показниками імпульсивності ($t = 6,45$; $p < 0,0001$) та готовності до ризику ($t = 10,85$; $p < 0,05$) у досліджуваних у кризі 30-річного віку достовірно вищі відповідних показників у досліджуваних сталого періоду ранньої дорослості. Аналогічна закономірність спостерігається впродовж кризового та стабільного періодів середньої дорослості за показниками імпульсивності ($t = 3,45$; $p < 0,001$) та готовності до ризику ($t = 3,72$; $p < 0,001$).

З Рис. 7 видно, що найвищі показники готовності до ризику встановлені у досліджуваних в період кризи ранньої дорослості, а найнижчі показники раціональності – в період підліткової кризи.

Загалом кризові періоди онтогенезу обумовлюють зростання показників готовності до ризику та імпульсивності.

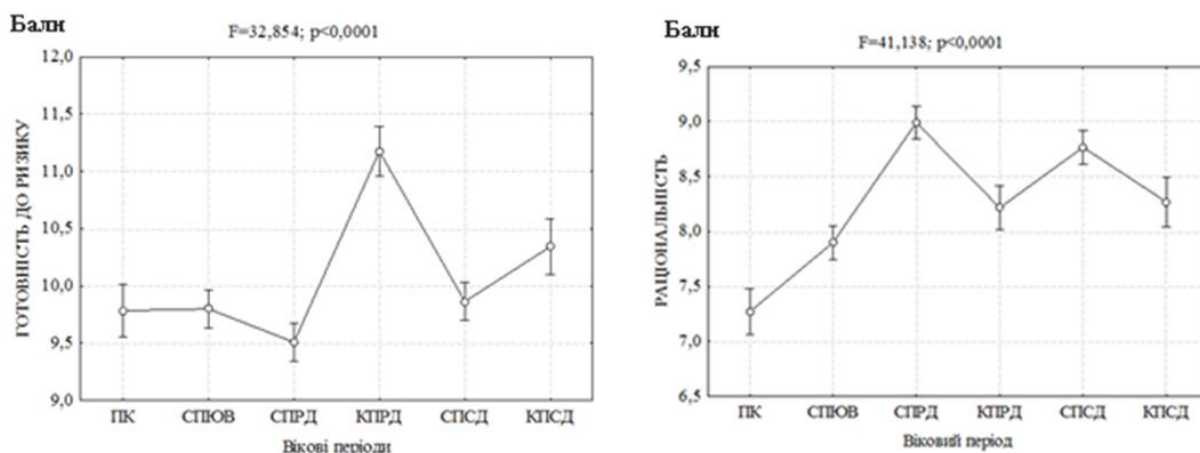


Рис. 7. Показники раціональності та готовності до ризику в кризові та стабільні періоди онтогенезу.

За рівнем готовності до ризику існують відмінності у розподілі досліджуваних у кризові періоди ($\chi^2_{\text{Емп}} = 47,93$; $p > 0,0001$).

Серед досліджуваних у кризі 45-річного віку та підліткового віку статистично значуще більше тих, хто характеризується високим рівнем готовності до ризику. Серед досліджуваних в період кризи ранньої дорослості більшість осіб, мають середній рівень розвитку готовності до ризику. Отже, в кризові періоди онтогенезу особистість характеризується високою мірою готовності діяти у ситуаціях ризику, вирішувати складні проблеми, протистояти зовнішнім негативним чинникам діяльності.

Серед досліджуваних в період кризи 45-річного віку переважають особи з високим рівнем раціональності, а серед підлітків та 30-річних – середнім ($\chi^2_{\text{Емп}} = 63,47$; $p > 0,0001$). В період підліткової кризи та кризи ранньої дорослості кількість досліджуваних з низьким рівнем раціональності є більшою, порівняно з кількістю респондентів, що мають високий рівень її розвитку. Отже, на більш ранніх кризових періодах онтогенезу проявляється більша імпульсивність у поведінці особистості.

Також досліджено, що існують відмінності у проявах змістовних характеристик схильності до ризику у досліджуваних в стабільні та кризові періоди онтогенезу. Так, криза підліткового віку обумовлює підвищення схильності до ризику у сфері здоров'я ($t = 10,67$; $p < 0,0001$), міжособистісного спілкування ($t = 9,72$; $p < 0,0001$), побуту ($t = 6,37$; $p < 0,0001$) та простору ($t = 4,88$; $p < 0,0001$) у порівнянні з досліджуваними стабільного періоду юнацького віку. Загалом підлітки в кризові періоди онтогенезу характеризуються найвищими показниками схильності до ризику у різних сферах життєдіяльності – у

ставлення до свого здоров'я, у способах пересування та виборі розваг та екстремальних видів спорту, у сфері спілкування з однолітками та дорослими, а також у недотриманні правил безпечного користування побутовими пристроями. Юнаки на стабільному періоді розвитку характеризуються більшою обережністю та виваженістю у поведінці.

Досліджувані у кризі 30-річного віку також мають вищі показники схильності до ризику у сфері здоров'я ($t = 19,19$; $p < 0,0001$), міжособистісного спілкування ($t = 12,62$; $p < 0,0001$), побуту ($t = 22,76$; $p < 0,0001$) та простору ($t = 11,39$; $p < 0,0001$) у порівнянні з досліджуваними сталого періоду юнацького віку. Отже, криза дорослості, що припадає на 30-річний вік, обумовлює підвищення схильності до ризику у різних сферах життєдіяльності, зокрема у сфері стосунків з людьми, по відношенню до власного здоров'я, у просторовій та побутовій сферах, що відзначається зниженням усвідомлення правил безпеки життєдіяльності. У досліджуваних в період кризи середини життя показники схильності до ризику у сфері здоров'я ($t = 14,55$; $p < 0,0001$), міжособистісного спілкування ($t = 19,91$; $p < 0,0001$), побуту ($t = 13,45$; $p < 0,0001$) та простору ($t = 2,64$; $p < 0,01$) є вищими у порівнянні з представниками стабільного вікового періоду середньої дорослості. Таким чином, криза середнього віку є чинником зростання схильності до ризику у різних сферах життєдіяльності.

Порівнюючи величини коефіцієнтів, встановлені для «кризових» та «сталих» вибірок підліткового і юнацького періоду, періодів ранньої та середньої дорослості, можна дійти висновку, що вплив вікової кризи на старших етапах онтогенезу, порівняно з молодшими, є більш значущим фактором становлення схильності до ризику особистості. Виключенням є показники схильності до ризику у сфері побуту як на кризовому, так і на стабільному періодах середньої дорослості, які є найнижчими у порівнянні з молодшими групами досліджуваних.

Досліджувані в кризові періоди підліткового віку та періоду ранньої дорослості характеризуються найвищими показниками композитної оцінки схильності до ризику у різних сферах життєдіяльності.

Показники композитної оцінки схильності до ризику у кризі середнього віку сягають значень стабільного періоду розвитку юнацького віку. Отже, схильність до ризику у кризі середнього віку виражена майже на тому самому рівні, що і у юнаків, віком від 16 до 19 років. Перебіг кризи середнього віку обумовлює зниження відповідальності у поведінці, спрямованої на вирішення проблем зі здоров'ям та взаємодії з іншими людьми, побутових питань, безпеки подорожування та занять спортом. Найнижчий рівень загальної схильності до ризику у різних сферах життєдіяльності встановлено у досліджуваних на стабільних етапах дорослості.

Загалом, домінуючою характеристикою підлітків у період кризи є високий рівень ризику в міжособистісній сфері, у кризі 30 років – високий рівень ризику у міжособистісній сфері (46% вибірки) та у сфері здоров'я (42% вибірки), а в 45 років переважає середній та високий рівень схильності до ризику у міжособистісній (74% вибірки) та побутовій (56% вибірки) сферах життя.

Слід зазначити, що за характером розподілу досліджуваних за рівнем схильності до ризику у сфері здоров'я три вибірки достовірно відрізняються між собою ($\chi^2_{\text{Емп}} = 47,35$; $p < 0,0001$). Переважна більшість, досліджувані, які переживають кризу середнього та кризу підліткового віку, проявляють середній рівень ризику у сфері здоров'я (82% та 72% вибірок досліджуваних відповідно), у той час як 30-річних тільки дві третини досліджуваних (57% вибірки) помірно ризикують у цій сфері, а 42% з них мають високий рівень схильності до ризику у сфері здоров'я.

У просторовій сфері у характеристиках розподілу досліджуваних за рівнем схильності до ризику в різні кризові періоди онтогенезу також було встановлено відмінності ($\chi^2_{\text{Емп}} = 36,77$; $p < 0,0001$). Показники схильності до ризику у просторовій сфері мають негативну вікову динаміку: частина підлітків, які мають високий рівень схильності до

просторового ризику є більшою (43% вибірки), порівняно з 30-річними (40% вибірки) та 45-річними (33% вибірки) особами.

Досліджувані на різних кризових періодах онтогенезу не відрізняються між собою за розподілом за рівнем показників схильності до ризику в побутовій сфері ($\chi^2_{\text{Емп}} = 2,33$; $p > 0,05$). Загалом різним віковим групам на кризових періодах онтогенезу властивий низький та середній рівень розвитку схильності до ризику у побутовій сфері: 36% вибірки підлітків, 40% вибірки 30-річних досліджуваних та 38% вибірки 45-річних досліджуваних.

Респонденти відрізняються за характером розподілу показників схильності до ризику в міжособистісній сфері ($\chi^2_{\text{Емп}} = 15,44$; $p < 0,01$). Усі вікові групи досліджуваних представлені переважно середнім та високим рівнем схильності до ризику: більшість підлітків (78% вибірки) та абсолютна більшість досліджуваних у період кризи 30 років (89% вибірки) характеризуються середнім та високим рівнем схильності до ризику у спілкуванні та взаємодії з іншими, а переважна більшість досліджуваних в період кризи середнього віку (54%) характеризується високим рівнем схильності до ризику у міжособистісній сфері. Таким чином, кризові періоди онтогенезу особистості є періодом проявів схильності до ризику у сфері спілкування та взаємодії з іншими.

Отже, для осіб, які переживають кризу підліткового віку, характерними є високі показники схильності до ризику у просторовій сфері, схильності до ризику у сфері здоров'я та міжособистісній. Такі дані загалом свідчать про те, що підлітковий вік відзначається схильністю створювати умови (ситуації), при яких підвищується ймовірність потрапляння в аварійні ситуації (екстремальні види спорту, поїздки на мотоциклі, мопеді, автомобілі, занурення з аквалангом, стрибки з парашутом тощо). Бажаючи самоствердитись чи підвищити власну самооцінку, підлітки створюють ситуації, в яких з'являється азарт, здійснюються нові організаційні рішення і розширюють контроль над природою. Підліток хоче більше «мати», щоб таким чином довести собі, що він чогось вартий.

У міжособистісній сфері підліткам подобається все незвичайне, вони сумують, коли в їх житті немає ризику, небезпеки, змін. Підлітки прагнуть приймати самостійні рішення, які іноді мають агресивний характер. Криза підліткового віку – це криза емансипації особистості, сутність якої полягає у порушенні заборон та соціальних вимог.

Підвищений ризик у сфері здоров'я під час кризи підліткового віку базується на ризикованих рішеннях. У невизначеній або небезпечній ситуації підлітки загалом віддають перевагу спочатку дослідженню ситуації, що виникла, перш ніж приймати рішення, зв'язані з ризиком здоров'я.

Як відмічалось вище, криза 30 років також характеризується високими показниками схильності до ризику у сфері здоров'я. Досліджувані, які переживають першу кризу дорослості – смислову кризу, схильні створювати ситуації, за яких може бути завдано шкоду особистому здоров'ю, як в короткочасному, так і в довгостроковому тимчасовому періоді (куріння, зловживання алкоголем, вживання продуктів невідомої якості, тощо.). У таких ситуаціях індивід постійно ризикує отримати хронічні захворювання, втратити ресурси здоров'я чи, навіть, втратити життя. У суспільному плані підвищується ризик негативного демографічного відтворення. При цьому індивіди віддаються в руки долі, пов'язуючи з нею появу ризику, і не бачать реальної можливості його контролювати.

Досліджувані, які переживають першу екзистенціальну кризу, яка пояснюється переоцінкою життєвих смислів і завдань діяльності, виявляють кризу у міжособистісній сфері більш виражено, ніж в інші кризові періоди життя людини. 30-річні досліджувані схильні створювати ситуації у стосунках, при яких підвищується ймовірність виникнення конфліктних і небезпечних для життя ситуацій. Прояв високого рівня в даній сфері носить феномен «декласування ризику», де ризик як би переступає соціальні межі, перетворюючись на фатальну загрозу життєдіяльності індивіда. При цьому у 30-річних людей відбувається розширення власної влади, здійснення нових альтруїстичних дій, спроби емансипації, тобто потреба в самоствердженні та самореалізації. Міжособистісний ризик у цьому віці може проявлятися у ризикованих діях у кар'єрному зростанні, прагненні створити, так звану,

авантюрну кар'єру, стрибок у професійному розвитку. З іншого боку, міжособистісний ризик може проявлятися у зміні сімейних та шлюбних стосунків – розлученні, створенні нового шлюбу, народженні дитини, зокрема другої дитини у випадку, коли перша дитина подорослішала, тощо.

Досить високі показники ризику відзначаються у 30-річних досліджуваних у просторовій сфері. Такі індивіди віддають перевагу енергійним видам спорту, а також ситуаціям, яких більшість людей уникає. Життя над прірвою дає особистості у період кризи 30-ти років особливе задоволення і служить для розрядки напруги. Однак така поведінка іноді пригнічує оточуючих, які вважають таких осіб епатажними.

У побутовій сфері 30-річні досліджувані виявляють найбільшу стриманість у проявах ризику. Вони знають про несприятливі наслідки від ризикованих дій у побуті й виявляють помірну обережність. Такі дані можуть бути пояснені тим, що у більшості 30-річних є діти, за якими треба пильнувати і навчаючи їх правилам безпеки, дорослі самі прагнуть їх дотримуватись.

Досліджувані періоду кризи середнього віку мають високі показники у схильності до міжособистісного ризику. Екзистенційно-рольова криза середнього віку характеризується тим, що особистість у цей час перебуває на зламі соціальних стереотипів, прагне опанувати новими соціальними ролями та зберегти старі. Тому індивіди даної вікової групи проявляють ризик у міжособистісних стосунках: вік близько 45 років відзначається другою хвилею розлучень, змінами у стосунках з близькими людьми.

Загалом в інших сферах життєдіяльності індивіди старшого кризового періоду характеризуються більшою стриманістю та обережністю, що може бути пояснено їх більшим життєвим досвідом, мудрістю, корекцією життєвих цінностей, смислів. Більшість представників періоду кризи 45 років (82%) мають середній рівень схильності до ризику у сфері здоров'я. Такі дані свідчать, про те, що об'єктивні проблеми зі здоров'ям, що виникають у цей час можуть одних схилити до звернення до альтернативних способів оздоровлення (нетрадиційна медицина, спортивно-оздоровчі практики тощо), інших – до ретельного, обережного і виваженого медичного обстеження і лікування, побоювання та уникнення радикальних способів оздоровлення.

Наступне емпіричне завдання було спрямоване на дослідження онтогенетичної динаміки схильності до екстремально-ризикової поведінки. З таблиць видно, що на стабільних періодах онтогенезу схильність до екстремально-ризикової поведінки є нижчою, ніж на кризових. Встановлено, що підлітки на етапі кризи розвитку відзначаються зростанням показників пошуку гострих відчуттів ($t = 18,12$; $p < 0,0001$), інтолерантності до одноманітності ($t = 13,37$; $p < 0,0001$), пошуку нових вражень ($t = 23,44$; $p < 0,0001$) та неадаптивного прагнення до труднощів ($t = 3,65$; $p < 0,0001$) у порівнянні з досліджуваними юнацького віку на стабільному етапі онтогенезу. Отже, підлітки на кризовому етапі онтогенезу загалом виявляють більше прагнення до вирішення складних завдань життя, порівняно з юнаками. Вони тяжіють до проявів екстремальної поведінки, не переносять монотонність та прагнуть отримати нові яскраві враження від життя частіше, ніж представники юнацького віку.

Досліджувані в період кризи 30-річного віку характеризуються підвищенням показників пошуку гострих відчуттів ($t = 6,90$; $p < 0,0001$), інтолерантності до одноманітності ($t = 2,97$; $p < 0,01$), пошуку нових вражень ($t = 20,11$; $p < 0,0001$) та неадаптивним прагненням до труднощів ($t = 21,83$; $p < 0,0001$), порівняно з досліджуваними стабільному етапу ранньої дорослості. Досліджувані на цьому етапі також характеризуються підвищеною схильністю до екстремально-ризикової поведінки, яка, перш за все, проявляється у пошуку нових вражень.

Показники пошуку гострих відчуттів ($t = 16,30$; $p < 0,0001$), інтолерантності до одноманітності ($t = 7,99$; $p < 0,0001$), пошуку нових вражень ($t = 15,04$; $p < 0,0001$) та неадаптивного прагнення до труднощів ($t = 15,67$; $p < 0,0001$) є вищими у досліджуваних в період кризи середнього віку, порівняно з досліджуваними стабільного періоду середньої

дорослості. Криза середнього віку є фактором зростання показників схильності до екстремально-ризикової поведінки у досліджуваних, що проявляється, насамперед, у пошуку гострих відчуттів та нових вражень у житті, прагненні створювати та вирішувати складні ситуації діяльності.

Виходячи із значень коефіцієнтів, що вказують на міру відмінностей у показниках у порівнюваних вибірках, слід зазначити, що кризи дорослості є більш вагомим фактором зростання неадаптивного прагнення до труднощів як характеристики схильності до екстремально-ризикової поведінки.

Показники за композитною оцінкою схильності до екстремально-ризикової поведінки сягають максимуму в період підліткової кризи, на стабільних етапах юності та ранньої дорослості вони зменшуються і знову зростають в період кризи 30-річного віку. Найнижчий рівень схильності до екстремально-ризикової поведінки встановлено у досліджуваних на стабільному етапі середньої дорослості, а в період кризи середнього віку зростають до рівня юнаків 16–20 років. Загалом криза підліткового віку є сенситивним періодом розвитку схильності до екстремально-ризикової поведінки, хоча і в періодах криз дорослості актуалізується поведінка та прагнення до екстремальної поведінки.

Розглянемо результати дослідження відмінностей у рівнях прояву показників схильності до екстремально-ризикової поведінки на кризових періодах онтогенезу. Показники пошуку гострих відчуттів за рівнем розвитку відрізняються у вибірках досліджуваних на кризових періодах онтогенезу ($\chi^2_{\text{Ем}} = 32,53$; $p > 0,0001$). Серед досліджуваних у періоді підліткової кризи спостерігається більшість тих, хто проявляє високий та помірний рівень розвитку прагнення до гострих відчуттів у ризиково-екстремальній поведінці. Серед досліджуваних у кризі 30 років переважна більшість характеризується середнім рівнем прагнення до отримання гострих відчуттів, а серед досліджуваних на етапі кризи середнього віку – жодного, хто мав би високий рівень цього показника.

Показники інтолерантності до одноманітного способу життя також подані в різних співвідношеннях за рівнем розвитку у трьох вибірках в кризові періоди онтогенезу ($\chi^2_{\text{Ем}} = 19,13$; $p > 0,001$). Цей показник здебільшого представлений середнім та низьким рівнем розвитку у всіх категорій досліджуваних, однак серед досліджуваних в період кризи середнього віку не було жодного, хто б мав високий рівень інтолерантності до одноманіття. Серед підлітків, навпаки, майже 15% досліджуваних характеризуються високим рівнем інтолерантності до одноманітного способу життєдіяльності. Інтюлерантність до одноманіття характеризує підліткову кризу. Підліткова криза супроводжується прагненням позбутись нудьги, у розвагах знайти можливість для самоствердження.

За характером розподілу досліджуваних за рівнем неадаптивного прагнення до труднощів три вибірки за кризовим періодом відрізняються між собою ($\chi^2_{\text{Ем}} = 40,79$; $p < 0,0001$). Серед підлітків та 45-річних людей найчастіше зустрічаються особи з середнім рівнем неадаптивного прагнення до труднощів. Водночас, неадаптивне прагнення до труднощів більшою мірою притаманне особистості у кризі 30-річчя. Саме цей вік характеризується найнижчим рівнем адаптованості особистості до постійних трансформацій життя, що супроводжується засвоєнням нових обов'язків, розлученням зі свободою юності, життєвими клопотами, високими вимогами суспільства до дорослої зрілої особистості. Прагнення до ризику може бути варіантом копінг-стратегії 30-річної особистості, яка переживає життєву кризу.

За показниками схильності до ризику у сфері пошуку нових вражень у розподілі досліджуваних у різні кризові періоди онтогенезу визначено достовірні відмінності ($\chi^2_{\text{Ем}} = 12,91$; $p < 0,05$). Майже усі досліджувані на кризових етапах онтогенезу характеризуються перевагою середнього рівня вираженості прагнення до нових вражень. Прагнення підлітків до отримання нових вражень є цілком закономірним і обумовлено фізіологічними особливостями їх розвитку. Пошук нових вражень на кризових періодах дорослості обумовлений переосмисленням життєвого досвіду, прагненням до отримання

нових вражень від життя. Підводячи певні підсумки юності та дорослого життя, вони підводять ризику щодо пережитих подій, отриманих від життя вражень та задоволень і дійшовши думки про те, що їх було замало, прагнуть «поновити», «перезавантажити» життя новими подіями та враженнями (новими знайомствами, подорожами, хобі тощо).

Останнім завданням емпіричного дослідження ризику особистості на кризових та стабільних періодах онтогенезу була деталізація особливостей прояву якісних характеристик схильності до ризику. Виявлено, що існують статистично значущі відмінності у проявах емоційного, когнітивного, конативного та контрольно-регулятивного компонентів схильності до ризику на стабільних та кризових періодах онтогенезу.

Встановлено, що досліджувані на етапі підліткової кризи характеризуються вищими показниками емоційного ($t = 6,77$; $p < 0,0001$), когнітивного ($t = 2,09$; $p < 0,05$), конативного ($t = 9,51$, $p < 0,0001$) та контрольно-регулятивного ($t = 3,34$; $p < 0,001$) компонентів схильності до ризику, порівняно з досліджуваними стабільного періоду (юнацький вік). Отже, криза підліткового віку є сенситивним періодом актуалізації схильності до ризику, що може бути обумовлено соціальною ситуацією розвитку та психофізіологічними факторами пубертатного періоду онтогенезу.

Досліджувані в період кризи ранньої дорослості також перевищують досліджуваних на стабільному етапі ранньої дорослості за показниками емоційного ($t = 3,74$; $p < 0,001$), конативного ($t = 2,08$; $p < 0,05$) та контрольно-регулятивного ($t = 9,09$; $p < 0,0001$) компонентів схильності до ризику. Таким чином, криза ранньої дорослості «запускає» психологічні механізми схильності до ризику, що проявляється в емоційному прийнятті ризикових ситуацій, поведінкових проявах ризику і, особливо, у високому рівні здатності до саморегуляції діяльності у ситуаціях ризику.

Досліджувані в період кризи середньої дорослості перевищують досліджуваних на сталому етапі середньої дорослості за показниками емоційного ($t = 10,09$; $p < 0,0001$), когнітивного ($t = 9,34$; $p < 0,0001$), конативного ($t = 6,83$; $p < 0,0001$) та контрольно-регулятивного ($t = 2,48$; $p < 0,01$) компонентів схильності до ризику. Виходячи з вище зазначених коефіцієнтів статистики та рівнів значущості можна дійти висновку, що криза середнього віку є більш впливовою щодо актуалізації схильності до ризику, ніж попередні кризи онтогенезу.

Підлітки та юнаки загалом перевищують досліджуваних на етапах дорослості за показниками якісних характеристик схильності до ризику. З віком якісні характеристики схильності до ризику згасають, однак в кризові періоди онтогенезу вони актуалізуються. Зростання показників схильності до ризику в період кризи середньої дорослості є більш вираженим, ніж в період кризи ранньої дорослості.

У період підліткової кризи досліджувані характеризуються переважно високим рівнем прояву емоційного (57% вибірки) та конативного (50% вибірки) компонентів схильності до ризику. Досліджувані в період кризи дорослості мають переважно середній рівень прояву всіх компонентів схильності до ризику. Досліджувані у кризі підліткового віку характеризуються високим та середнім рівнем показників емоційного компоненту схильності до ризику (97% вибірки), у той час як досліджувані у кризах ранньої та середньої дорослості мають переважно середній рівень прояву емоційного компоненту схильності до ризику (відповідно 43% та 73% у вибірках). Підлітків більшою мірою, порівняно з особами, які переживають кризи дорослості, вабить небезпека, їм подобається ризикувати, вони частіше за дорослих роблять вчинки під дією почуттів. Загалом розподіл досліджуваних на трьох кризах онтогенезу за рівнями прояву емоційного компоненту схильності до ризику має достовірні відмінності ($\chi^2_{\text{Емп}} = 120,43$; $p < 0,00001$).

Показники когнітивного компоненту схильності до ризику також відрізняються у досліджуваних різних кризових періодів онтогенезу ($\chi^2_{\text{Емп}} = 71,54$; $p < 0,0001$). Досліджуваним у підлітковій кризі, а також у кризі 45 років є властивим, переважно, середній рівень прояву когнітивного компоненту схильності до ризику (відповідно 80% та 57% у вибірках). Досліджувані з середнім рівнем когнітивного компоненту схильності до

ризик є в міру довірливими, іноді можуть покластись на вдачу та сприятливі обставини, подекуди можуть необмірковано ризикнути. Досліджувані під час кризи 30 років характеризуються переважно низьким рівнем когнітивного компоненту схильності до ризику (59% вибірки).

Конативний компонент схильності до ризику у підлітків також виражений на вищому рівні у порівнянні з дорослими: 95% підлітків мають високий та середній рівень поведінкових проявів схильності до ризику, у той час як 30-річні досліджувані мають середній та високий рівень цього показника у 71% випадків, а у кризі середньої дорослості – у 63%. Відмінності у розподілі досліджуваних за конативним показником також статистично значущі ($\chi^2_{\text{Емп}} = 76,64$; $p < 0,0001$). Підлітки більшою мірою схильні проявляти ознаки ризикової поведінки, ніж досліджувані в кризові періоди дорослості.

Розподіл контрольно-регулятивного компоненту схильності до ризику також має відмінності на різних кризових періодах онтогенезу ($\chi^2_{\text{Емп}} = 32,64$; $p < 0,0001$): ризикова поведінка як спосіб копіювання та самоконтролю частіше застосовується підлітками (90% вибірки підлітків мають середній та високий рівень контрольно-регулятивного компоненту схильності до ризику), у той час як у досліджуваних на етапі кризи 30 років та 45 років переважає низький та середній рівень (відповідно 70% та 81%). Отже, високий рівень якісних характеристик схильності до ризику ілюструє, в першу чергу, кризу підліткового віку.

Заключення. Загалом ризик характеризується певною віковою динамікою. Аналіз отриманих емпіричних результатів діагностики показників, які описують ризик дозволяє зазначити існування певних сенситивних вікових періодів його актуалізації, а саме: 13-16 років, 28-31 рік та 44-46 років.

За результатами порівняльного аналізу показників ризику в онтогенезі було визначено, що в період підліткової кризи 15 років, а також у періодах криз дорослості (30 та 45) років відбувається достовірне підвищення всіх параметрів цього утворення. Такі дані обумовили необхідність деталізації аналізу показників ризику на кризових періодах онтогенезу.

Література

1. Вдовиченко О. В. Апробация опросника склонности к риску в различных сферах деятельности. *Научный часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Серія № 12. Психологічні науки: Зб. наук. праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2007. № 17 (41). Част. I. С. 66-69.
2. Вдовиченко О. В. Тест суб'єктивної оцінки ситуацій як невизначених / небезпечних. *Харківський осінній марафон психотехнологій: матеріали наук.-практ. конф., м. Харків, 27 жовтня 2018 р., ХНПУ ім. Г.С. Сковороди*. Харків: Діса плюс, 2018. С. 21-22.
3. Ильин Е. П. Психология риска СПб.: Питер, 2012. 288 с.
4. Корнилов А. П. Саморегуляция человека в условиях социального перелома. *Вопросы психологии*. 1995. № 5. С. 69-78.
5. Корнилова Т. В. Диагностика «личностных факторов» принятия решений. *Вопросы психологии*. 1994. № 6. С. 99-109.
6. Крайг Г. Психология развития. СПб.: Питер, 2005. 940 с.
7. Ливехуд Б. Кризисы жизни – шансы жизни: Развитие человека между детством и старостью. Калуга: Духовное познание, 1994. 217 с.
8. Малкина-Пых И. Г. Возрастные кризисы. Справочник практического психолога. М.: «Эксмо», 2005. 896 с.
9. Саннікова О. П., Бикова С. В. Психологічна діагностика стійкої схильності до ризику: апробация оригінальної методики. *Проблеми гуманітарних наук*. Наукові записки Дрогобицького державного педагогічного університету імені І. Франка. Психологія. 2008. № 19. С. 4-15.
10. Хомуленко Т. Б., Абсаямова Л. М. Мотиваційні, інтелектуальні та емоційні компоненти психології ризику: віковий аспект. Харків: ХНПУ, 2011. 157 с.

2.3. HEALTH OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN EXTRACURRICULAR WORK BY MEANS OF PHYSICAL CULTURE

2.3. ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

На сучасному етапі розвитку психолого-педагогічної науки важливе наукове освітнє і суспільне значення має проблема дослідження теоретико – методичних засад підготовки майбутніх учителів закладів загальної середньої освіти до запровадження здоров'язбережувальних технологій в освітній процес.

Пріоритетним завданням педагогічних вишів є підготовка майбутніх учителів фізичної культури до професійної діяльності, пов'язаної зі збереженням і зміцненням здоров'я школярів. У першу чергу це зумовлено стійкими негативними тенденціями стану здоров'я дітей і учнівської молоді. Сьогодні майже 90% дітей, учнів і студентів мають відхилення у стані здоров'я, понад 50% – незадовільну фізичну підготовку. Останніми роками за період навчання у школі в дітей кількість хронічних захворювань збільшилась у 1,5-2 рази.

Загалом актуальність проблеми здоров'язбереження молоді зумовлена наявністю стійких суперечностей на практико-методичному рівні, а саме: практичною не розробленістю цілісного підходу щодо оптимізації здоров'язбережувальної технології під час навчання у школі; потребою покращення здоров'я учнівської молоді і не наявністю ефективних важелів впливу на нього; не вирішенням значущих індивідуальних і суспільних проблем збереження здоров'я підростаючого покоління й не розробленістю оцінювання важелів реалізації відповідних організаційних і методичних засобів в кожному навчальному закладі.

Сучасна професійна педагогічна освіта має забезпечити підготовку кожного майбутнього вчителя фізичної культури до використання різноманітного спектру здоров'язбережувальних технологій у майбутній професійній діяльності.

Здоров'я – це перша і найважливіша потреба людини, яка визначає здатність її до праці і забезпечує гармонійний розвиток особистості. Воно є найважливішою передумовою до пізнання навколишнього світу, до самоствердження і щастя людини. Активне довге життя – це важлива складова людського фактору.

Феномен здоров'я людини розглядається в працях Е. Казіна, В. Казначеева, Ю. Лісіцина, Л. Сущенко, В. Язловецького; медико-біологічний аспект представлено в дослідженнях М. Амосова, Г. Апанасенка, І. Брехмана, В. Войтенко; соціально-педагогічний у роботах М. Зубалія, Д. Изуткіна, В. Оржеховської, В. Петленко. На думку науковців особисте здоров'я населення залежить від біологічних, природних, соціально-економічних факторів, стану служб охорони здоров'я в тому числі й способу життя.

Здоров'я є благом і цінним надбанням для розвитку особистості й має найважливіше значення в житті кожної людини та суспільства. Хороший стан здоров'я індивідуума – це динамічний стан фізичного, душевного і соціального благополуччя. Гарне особисте здоров'я школярів – це ресурс і потенціал, що дозволяє побудувати сильну, динамічно розвинену країну. Здоров'я і благополуччя охоплює фізичні, когнітивні, емоційні та соціальні аспекти. На них впливає спектр біомедичних, психологічних, соціальних, економічних і екологічних факторів, які різним чином пов'язані між собою на різних етапах життєдіяльності⁵⁴⁵.

Проблема здоров'я молоді – одна з найбільш складних комплексних проблем сучасної науки. Аналіз науково-педагогічної літератури довів, що існує більше 450 визначень поняття «здоров'я» людини, сформульованих фахівцями з різних наукових дисциплін. Можна відмітити шість основних типів сутнісних елементів визначення здоров'я: 1) здоров'я як норма функціонування організму на всіх рівнях його організації; 2) здоров'я як динамічна рівновага (гармонія) життєвих функцій організму; 3) здоров'я як повноцінне виконання

⁵⁴⁵ Здоровье и благополучие – состояние отдельного человека и ресурс общества / Здоровье-2020. Основы политики и стратегия: Европейский региональный комитет. Шестидесят вторая сессия (2012), с. 10-11

основних соціальних функцій, участь у житті суспільства й активна трудова діяльність; 4) здатність організму адаптуватися до умов навколишнього середовища, що змінюється; 5) відсутність патологічних змін і нормальне самопочуття; 6) повне фізичне, духовне, розумове й соціальне благополуччя.

З позицій єдності здоров'я, яке складається з взаємопов'язаних складових, було виділено такі компоненти здоров'я: фізичне, психоемоційне, інтелектуальне, соціальне, особистісне й духовне. Так, під *фізичним компонентом* здоров'я розуміється те, як функціонує організм, усі його органи й системи, рівень їх резервних можливостей. Цей аспект також передбачає наявність чи відсутність фізичних дефектів, захворювань, в тому числі генетичних. *Психоемоційний компонент* здоров'я характеризує стан психічної сфери, наявність чи відсутність нервово-психічних відхилень, уміння розуміти й виражати свої емоції, спосіб вираження ставлення до самого себе й оточуючих. Під *інтелектуальним компонентом* здоров'я розуміється те, як людина засвоює інформацію, використовує її, ефективність пошуку й накопичення необхідної інформації, що забезпечує розвиток особистості та її адаптацію в навколишньому світі. Соціальний компонент здоров'я передбачає усвідомлення особистістю себе як суб'єкта чоловічої чи жіночої статі, виконання відповідних статево-рольових функцій у соціумі. Він відображає спосіб спілкування і взаємини з різними групами людей (однолітками, колегами, родичами, сусідами, дітьми та ін.). *Особистісний компонент* здоров'я означає те, як людина усвідомлює себе як особистість, як розвивається її власне «Я», тобто самовідчуття власної самореалізації. Гармонійне поєднання різних способів і цілей самореалізації людини як особистості і є основою особистісного здоров'я.

Духовний компонент здоров'я відображає суть людського буття, тобто основоположні цільові життєві настанови, які забезпечують цілісність особистості, її розвиток та життя в суспільстві. Це – стрижень цілісного здоров'я, який особливим чином впливає на інші його компоненти. Будь-яке рішення, прийняте людиною, може бути спрямованим або на підтримання здоров'я й попередження захворювання, або на руйнацію його як цілісної системи та розвиток хвороби. Важливо відмітити, що з віком людини, у процесі індивідуального розвитку змінюється внесок кожного з компонентів у цілісне здоров'я: якщо в дитячому віці провідними були фізичне, психоемоційне й інтелектуальне здоров'я, то в зрілому віці духовне, соціальне й особистісне здоров'я виходять на перший план.

Фізичне виховання є важливим засобом підвищення соціальної і трудової активності людей, задоволення їх моральних, естетичних та творчих запитів, життєво важливої потреби взаємного спілкування, розвитку дружніх стосунків між народами і зміцнення миру. Сама мета гармонійного розвитку особистості є продуктом історії розвитку людства. Але умови для її реалізації особистість одержує лише на певному етапі історичного розвитку. Всебічний розвиток людині необхідний для того, щоб мати можливість брати участь у всіх напрямках діяльності (професійній, громадській, спортивній, художній та ін.). Але для цього потрібно розвинути соціально-креативну структуру особистості, зробити її комунікативною, здатною до перетворюючої художньої діяльності, сформувати ціннісні орієнтації. Це можливо за умови урізноманітнення змісту, форм і способів діяльності людини та їх оптимального поєднання у процесі її загальнокультурного розвитку.

Специфічною основою змісту фізичної культури як особливої і самостійної галузі культури є раціональна рухова активність як фактор підготовки до життєдіяльності через оптимізацію фізичного стану. Вона виникла і розвинулась одночасно з загальною культурою людства. Майже одночасно (ще в первісному суспільстві) виникло і одне з її основних компонентів – фізичне виховання; пізніше виникають спорт і фізична рекреація. Фізична культура визначається сукупністю досягнень та використання при цьому спеціальних засобів, методів і умов цілеспрямованого фізичного та духовного удосконалення людини. Термін «фізична культура» використовується і в інших, вужчих значеннях. Так, наприклад,

розглядаючи «фізичну культуру особистості», розуміють втілені в самій людині результати використання матеріальних і духовних цінностей фізичної культури⁵⁴⁶.

Т. Д. Дем'янюк фізичну культуру особистості визначає як сукупність властивостей людини, які набуваються у процесі фізичного виховання і проявляються в її активній діяльності, спрямованій на всебічне удосконалення своєї фізичної природи та ведення здорового способу життя⁵⁴⁷.

«Фізичною культурою» називають навчальну дисципліну в школі, профілактичні і лікувальні заняття в лікарнях та інших аналогічних закладах. Вона широко використовується у виробничій сфері та ін. У цих випадках, щоб уникати плутанини, необхідно користуватись терміном, додаючи відповідні прикметники, «особиста фізична культура», «шкільна фізична культура», «лікувальна фізична культура», «виробнича фізична культура» тощо.

У змісті фізичної культури і пов'язаних з нею явищах умовно можна виділити дві основні частини:

- *функціонально-забезпечуючу*, представлену всім тим цінним, що створюється і використовується суспільством як спеціальні засоби, методи й умови їх застосування, що дозволяють оптимізувати фізичний розвиток та забезпечити певний рівень фізичної підготовленості людей;

- *результативну*, представлену позитивними результатами у фізичному розвитку і підготовленості, що стали наслідком використання цих засобів, методів і умов.

Названі частини фізичної культури єдині. Перша складова ніби переходить у другу завдяки практичній діяльності у процесі фізичного виховання, фізкультурно-оздоровчій діяльності та масовому фізкультурно-спортивному руху. Проте між сторонами фізичної культури на певних етапах її розвитку можуть виникати несуттєві і навіть суттєві невідповідності. Їх причиною є неузгодженість окремих елементів змісту. Наприклад, при високому рівні матеріального забезпечення і низькому рівні кваліфікації фахівців неможливо досягти належного рівня фізичної підготовленості.

З'ясовано, що фізична культура є результатом багатогранної творчої діяльності суспільства. Вона успадковує культурні цінності, створені суспільством на попередніх етапах, і розвиває їх залежно від політичних, економічних, матеріальних можливостей певної історичної епохи.

Основні сфери та напрямки впровадження фізичної культури передбачені Главою II Закону України «Про фізичну культуру і спорт». Показниками стану розвитку фізичної культури є: рівень здоров'я, фізичного розвитку та підготовленості різних верств населення; ступінь використання фізичної культури в різних сферах діяльності; рівень розвитку системи фізичного виховання; рівень розвитку самодіяльного масового спорту; рівень забезпеченості кваліфікованими фахівцями; рівень впровадження у фізичну культуру досягнень науково-технічного прогресу; відображення явищ фізичної культури у творах мистецтва і літератури; матеріальна база; рівень спортивних досягнень⁵⁴⁸.

Шкільний вік – це період швидкого росту і фізичного розвитку, а тому загальноосвітній навчальний заклад повинен прикласти максимум зусиль, щоб забезпечити достатній фізичний розвиток учнів, в тому числі і стан функціональних систем організму кожної дитини. Основною формою організації школярів є урок, але значне місце у їх фізичному вихованні належить фізкультурним заходам в режимі учбового дня школи, а саме позакласній роботі.

Основним показником відбору в різні групи є стан здоров'я учнів. При оцінці стану здоров'я школярів слід перевірити характер відхилень в діяльності організму. Методика обстеження включає наступні розділи: детальне опитування батьків обстежуваного учня з

⁵⁴⁶ Єфімов В. М. (2009) Питання здоров'язбереження у професійній підготовці майбутніх учителів: міжнародний вимір, с. 85-90.

⁵⁴⁷ Дем'янюк Т. Д., Первушевська І. О. (2000) Нові технології позашкільного виховання, с. 250.

⁵⁴⁸ Мудрі В. І. (2010) Організаційно-методичні основи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів: монографія, с. 192.

метою уточнення характеру і клінічного перебігу, раніше перенесених захворювань (їх тривалістю, ускладненням), оцінка загального стану, поведінки, розумової і фізичної працездатності дитини. За отриманими результатами обстеження, проводиться комплектація школярів по групах⁵⁴⁹.

Виділяють три групи здоров'я в загальноосвітньої школі.

Основна медична група. До неї включають дітей і підлітків без відхилень в стані здоров'я (або з незначними відхиленнями), мають достатню фізичну підготовленість. В якості основного навчального матеріалу в даній групі слід використовувати обов'язкові види занять (відповідно до навчальної програми) в повному обсязі, а також здачу контрольних нормативів із диференційованою оцінкою; рекомендуються додаткові види занять в обраному виді спорту.

Підготовча медична група. До неї включають дітей і підлітків, що мають незначні відхилення у фізичному розвитку та стані здоров'я, а також недостатню фізичну підготовленість. У даній групі можна використовувати ті ж самі обов'язкові види занять, але за умови поступового освоєння вправ, що пред'являють підвищені вимоги до організму.

Заняття фізичною культурою в підготовчій групі проводяться спільно з основною групою за навчальною програмою; обидві групи здають встановлені контрольні нормативи. При цьому діти і підлітки, віднесені до підготовчої медичної групи, потребують деяких обмежень навантажень і поступовому освоєнні комплексу рухових навичок і умінь. Відповідно учні даної групи потребують додаткових тренувальних занять для підвищення рівня фізичної підготовленості. Для цього вчителя фізичної культури можуть використовувати секції загальної фізичної підготовки, що організовуються у після навчальний час та інші форми занять.

Спеціальна медична група. До неї включають учнів, які мають такі відхилення в стані здоров'я, які є протипоказанням до підвищеному фізичному навантаженні.

Заняття з фізичної культури зі школярами цієї групи повинні проводитися за спеціально розробленою програмою в умовах звичайного режиму школи. Діти і підлітки зі значними відхиленнями в стані здоров'я потребують занять лікувальною фізичною культурою.

Результати медичних досліджень і практичний досвід показують, що в багатьох захворюваннях (в періоди між нападами ревматизму, при хронічному запаленні легенів і ін.) у школярів, віднесених до спеціальної групи, є подібні порушення в організмі: приблизно однаково знижені рівень працездатності, функціональні можливості серцево-судинної, дихальної інших систем. Тому для них можна організувати групові навчальні заняття, не дивлячись на різний характер захворювань.

При виражених порушеннях функцій опорно-рухового апарату (параліч парези та ін.), а також при більш значних відхиленнях в стані здоров'я необхідні заняття лікувальною фізичною культурою⁵⁵⁰.

У випадках загострення хронічного захворювання вчитель обмежує фізичні навантаження, враховуючи при цьому характер перебігу, частоту, тяжкість і причини загострень. Для учнів з вираженими проявами хвороби слід застосовувати лікувальну фізкультуру⁵⁵¹.

При деяких захворюваннях протипоказані заняття в несприятливих метеорологічних умовах. Так, при захворюваннях верхніх дихальних шляхів, ревматизмі, циститах (запалення сечового міхура) необхідно уникати різких коливань температури повітря і переохолодження. Разом з тим слід правильно, методично загартовувати дітей і підлітків для підвищення рівня природного імунітету (несприйнятливості організму до хвороб) і активізації при застосуванні механізмів до мінливих умов середовища⁵⁵².

⁵⁴⁹ Артамонов В. И. (2003) Психология от первого лица. 14 бесед с российскими учёными, с. 24.

⁵⁵⁰ Брехман И. И. (1990) Валеология – наука о здоровье, с. 208.

⁵⁵¹ Абу Али Ибн Сина (2003) Канон врачебной науки: комплект из 10 книг, с. 192.

⁵⁵² Апанасенко Г. Л. (2000) «Спорт для всех» и новая феноменология здоровья, с. 36-37.

Включення учнів в спеціальну медичну групу може носити як тимчасовий, так і постійний характер (в залежності від виду захворювання і інших відхилень в стані здоров'я).

Перехід зі спеціальної в підготовчу групу, а потім в основну треба проводити разом з лікарем і вчителем – за умови позитивних результатів, отриманих під час занять в попередній групі.

Успішне розв'язання оздоровчих і виховних завдань спеціальної медичної групи залежало від правильного планування освітнього процесу та методики проведення занять. Теоретичною основою методики фізичного виховання стали загальні дидактичні положення, біологічні закони, специфіка засобів, використовуваних в комплексному лікуванні з урахуванням діагнозу і стадії захворювання, віку, рівня фізичної підготовленості. Методика занять з цією категорією дітей залежала від діагнозу і стадії захворювання, віку, рівня фізичної підготовленості. Для правильного проведення занять з учнями, які мають відхилення в стані здоров'я, ми керувалися наступними принципами:

1. Враховували характер вживаних вправ, фізіологічне навантаження, дозування і початкові положення, які повинні відповідати стану здоров'я школяра, його віковим особливостям.

2. Передбачали дію на весь організм.

3. Включали в заняття загальнозміцнюючі та спеціальні вправи йоги.

4. При складанні плану занять дотримувалися принципів поступовості і послідовності у підвищенні та спаді фізичного навантаження, витримуючи фізіологічну криву навантаження.

5. При підборі та застосуванні вправ дотримувались принципу чергування скорочення м'язових груп.

6. Приділяли увагу позитивним емоціям, сприяючих встановленню і закріпленню умовно-рефлекторних зв'язків.

В той же час методика застосування фізичних вправ для учнів з послабленим здоров'ям базувалася на загальних положеннях. Основні дидактичні принципи (свідомості і активності, наочності, доступності і індивідуалізації, систематичності і поступового підвищення вимог) лежать в основі не тільки навчання рухам, але і на основі реалізації лікувальних завдань.

Сила – це здатність м'язів виконувати певну роботу (здатність долати зовнішній опір чи протидіяти йому за допомогою м'язових зусиль)⁵⁵³. Вона характеризується ступенем напруження м'язів. Чим більша кількість м'язових волокон скорочується під впливом нервових імпульсів тим більшу силу розвиває м'яз.

Силу ми розвивали головним чином за рахунок динамічних вправ, стежили, щоб навантаження не були граничні. Максимальні напруження пов'язані з великими енерговитратами, що може призвести до загальної затримки росту. Вправи на силу не приводили до тривалого навантаження, оскільки це підвищує внутрішньо-грудний тиск, що веде до здавлювання порожнистих вен і утруднює доступ крові до серця. Внаслідок підвищення внутрішньо легеневого тиску відбувається здавлювання легневих капілярів, погіршується легеневий кровообіг, що може призвести до анемії мозку і знепритомніння. Тому для розвитку сили ми застосовували ігри, що вимагають від дітей короточасних швидко-силового напруження і помірних навантажень.

Гнучкість тіла – це здатність людини виконувати рухи в суглобах з якомога більшою амплітудою. Засоби, що використовувалися для розвитку гнучкості, ми поділяли на вправи для розвитку активної та пасивної гнучкості. Розвитку пасивної гнучкості сприяють різноманітні пасивні рухи, що виконуються за допомогою партнера. Гнучкість розвивали паралельно з силою і вмінням довільно розслаблювати м'язи. В багатьох граничних рухах одні м'язи повинні активно скоротитись, а інші – розтягуватись. Добре розтягнути м'яз можна, коли напруження м'язових волокон найменше⁵⁵⁴.

При виконанні вправ на гнучкість амплітуду збільшували поступово. При цьому в кожному наступному повторі намагалися досягнути більшої амплітуди або принаймні

⁵⁵³ Зубалій М. (2000) Складові здорового способу життя, с. 7-10.

⁵⁵⁴ Казначеев В. П. (2001) Здоров'я нації – феномен екології XXI століття, с. 194.

зберегти її. Темп виконання був повільний, особливо в перших серіях. Тривалість відпочинку між серіями вправ коливалася в діапазоні від 10-20 с до кількох хвилин і залежала від характеру вправ, їх тривалості та рівня підготовленості. Короткочасні інтервали відпочинку (10-20 с) потрібно проводити пасивно, більш тривалі заповнюються ходьбою та вправам на розслаблення.

Важливе значення має послідовність виконання вправ. Більш доцільно починати заняття з розвитку рухливості у суглобах, що оточені масивним м'язами (суглоби хребта, кульшові та плечові суглоби), а потім переходити до розвитку рухливості в інших суглобах. При цьому спочатку ми виконували всі заплановані вправи для розвитку рухливості в одному суглобі, а лише потім переходили до інших.

Швидкість у всіх її проявах прогресує на протязі життя, значно менше і раніше підлягає віковим інволюційним змінам, ніж інші фізичні якості навіть за умови її спеціального розвитку. Покращення швидкості простої реакції ми досягнули шляхом багатократного реагування на різноманітні сигнали (свисток, сплеск, голос). При повторному реагуванні постійно змінювали завдання і умови їх виконання, добивались непередбачуваності сигналу. Покращення складної реакції проводили за рахунок підвищення швидкості руху партнера, раптовій його появі, зменшенню величини і дистанції руху.

Реакція вибору покращувалася шляхом використання ігор в яких створювалися сприятливі умови для реагування на умови діяльності, що змінювалися в залежності від поведінки партнерів⁵⁵⁵.

Витривалість – це здатність до тривалого виконання вправ без зниження їхньої якості. В процесі розвитку загальної витривалості ми намагались забезпечити тренувальні впливи на фактори, що лімітують її прояв. Найбільш ефективно загальна витривалість розвивалась при використанні методів суворо регламентованої вправи. Оптимальна тривалість вправи від 20-30 хвилин. Регулювання навантаження здійснювалося шляхом зміни тривалості ігрових завдань, зменшення або збільшення розмірів ігрового майданчику та кількості гравців. Сумарна тривалість ігрових завдань у залежності від рівня захворювання й підготовленості школярів складала від 10 до 20 хвилин.

Найбільше уваги в дослідженні ми приділили координаційним здібностям, а саме готовності учнів до оптимального керування та регулювання своїми руховими діями. Дослідження з проблеми розвитку координаційних здібностей у дітей свідчать, що точність м'язових диференціювань, спритність, координація рухів, швидкість успішно розвиваються у 7-10 років⁵⁵⁶.

В структурі координаційних здібностей, в першу чергу виділили сприйняття і аналіз особистих рухів, наявність часових, динамічних і просторових характеристик рухів тіла і різних його частин в їх складній взаємодії, розуміння поставленого рухового завдання, формування плану й конкретного способу виконання руху. Лише при наявності всіх цих складових може бути забезпечена ефективна імпульсація м'язів і м'язових груп, які необхідно задіяти при виконанні руху. В цьому механізмі важливу роль відіграє точність аферентних імпульсів, які поступають від рецепторів м'язів, сухожилів, зв'язок, а також зорового і вестибулярного апаратів, ефективності їх обробки центральною нервовою системою, точністю і раціональністю наступних аферентних імпульсів, які забезпечують якість руху⁵⁵⁷.

Розвиток спритності залежав від розвитку компонентів, які обумовлюють її прояв, а саме: а) просторової орієнтації; б) точності відтворення рухів за просторовими, силовими і часовими параметрами; в) статичної і динамічної рівноваги.

Розвиток точності відчуття часу виховували за допомогою вправ, які дозволяли змінити амплітуду руху, а також циклічними вправами, що виконувалися з різною швидкістю.

⁵⁵⁵ Амосов М. М. (2005) Енциклопедія про здоров'я, с. 820.

⁵⁵⁶ Забродина Н. П. (2000) Работа со специальными медицинскими группами, с. 22-25.

⁵⁵⁷ Желєєва О. І. (2014) Формування навичок здорового способу життя: метод. посіб., с. 147.

Збереження стійкості тіла (рівновага) необхідна якість при виконанні будь якої вправи. Статичну рівновагу ми розвивали через ускладнення структури вправи і зміну психофункціонального стану дитини. Динамічна рівновага удосконалюється за допомогою вправ циклічного характеру в ускладненому варіанті.

Вестибулярна стійкість характеризується збереженням пози чи напрямку руху після подразнення вестибулярного апарату. Для її розвитку використовувалися вправи системи йоги.

Правила застосування вправ були наступними:

1. Урізноманітнювати і поступово ускладнювати завдання, змінюючи вихідні положення, вправи, умови їхнього виконання.
2. Виконувати всі вправи однаково добре вліво і вправо.
3. Стежити за точністю виконання рухів під час засвоєння всіх поз, а також дотримання заданого темпу і ритму.
4. Забезпечувати постійний контроль за правильністю рухів, застосовуючи взаємний контроль і самоперевірку.

Ефективність фізичного виховання учнів, віднесених до спеціальної медичної групи, цілком визначається методикою і організацією занять, раціонально використаною оздоровчої системи фізичних вправ⁵⁵⁸. Від того, які засоби фізичного виховання застосовуються в заняттях, яка методика їх використання і як організований процес фізичного виховання, залежить і оздоровчий результат.

Особливу увагу на заняттях ми приділяли формуванню основних рухових умінь і навичок. Нами з'ясовано, що перенесене захворювання негативно позначається на рівні їх фізичної підготовленості і за допомогою спеціальних засобів фізичного виховання розвинути найбільш важливі рухові уміння і навички. Тому досягнення оздоровчого ефекту в процесі занять вимагає використання суворо диференційованих (в залежності від існуючих порушень і об'єму пристосованих можливостей) методів занять.

Успіх занять дітей з ослабленим здоров'ям неможливий без їхнього свідомого і активного відношення до виконання фізичних вправ, до дотримання режиму дня. Осмислене відношення до розучуваних вправ підсилює вплив кори великого мозку на супідрядні їй функціональні системи. У зв'язку з цим краще мобілізуються компенсаторні механізми, що сприяє розвитку рухових навичок. Принцип систематичності і послідовності передбачав обов'язкове виконання методичних правил: а) від простого до складного; б) від легкого до важкого; в) від відомого до невідомого.

Особливості сучасних умов життя, швидкі темпи розвитку техніки, модернізації навчальних і трудових процесів, зростання інформації пред'являють до організму учнів високі вимоги. Пластичність функціональних систем здорової дитини сприяє порівняно швидкій їх адаптації до різноманітних дій зовнішнього середовища. Навпаки, незначні відхилення в стані здоров'я дітей і підлітків в період статевого дозрівання і гормональної перебудови призводять до того, що їх організм не завжди адекватно реагує на навчальні перевантаження.

Термін «позакласна робота», частіше за все, – це виховна робота, яка проводиться класними керівниками та вчителями-предметниками з учнями своєї школи після уроків. Під «позашкільною роботою» розуміють навчально-виховну роботу, яка здійснюється спеціалізованими позашкільними установами. В сучасній літературі терміни «позаурочна робота» і «позаурочна діяльність» розглядаються як найбільш широкі та синонімічні види виховної роботи з учнями, які проводяться за межами уроку або освітнього процесу. Питаннями реалізації даної діяльності в закладах загальної середньої освіти займалися С. І. Архангельський, Ю. К. Бабанський, О. В. Биковська, В. І. Бондарь, М. П. Булатов, В. В. Вербицький, В. М. Гнатюк, Т. М. Гущина, Т. Д. Дем'янюк та І. О. Первушевська, В. І. Казаренков, М. О. Кириченко, Б. С. Кобзар, М. Б. Коваль, Н. К. Крупська, О. Є. Кузик,

⁵⁵⁸ Васильченко В. (2002) Науково-методичні основи використання тесту Купера на учбових заняттях з плавання, с. 117-119.

О. В. Матвієнко, Є. Н. Мединський, І. М. Мельникова, Р. А. Науменко, П. І. Підкасистий, В. А. Редіна, А. В. Свасьєв, І. Ф. Харламов та ін.

Аналіз різних підходів до змісту позакласної діяльності з фізичної культури дозволяє уточнити дане поняття в контексті проведеного дослідження (Г. П. Богданов, А. Г. Глущенко, О. І. Грекова, В. Дармодехіна, О. В. Жабокрицька, Ю. Я. Железняк, Б. С. Кобзар, М. Б. Коваль, О. А. Стасенко). Під цією діяльністю ми розуміємо необов'язкові добровільні заняття учнів після уроків з фізичної культури, не передбачаючи засвоєння обов'язкового мінімуму теоретичного матеріалу та виконання практичних робіт, передбачених робочим планом учителя. Позакласна діяльність з фізичної культури є складовою частиною навчально-виховної роботи в загальноосвітньому закладі та надає педагогу широкий спектр можливостей впливу на особистість школярів. Вона сприяє різнобічному розкриттю індивідуальних здібностей учнів, які не завжди вдається розглянути на уроці; збагаченню їхнього життєвого світогляду і набуттю досвіду колективної взаємодії; розвитку творчого та інтелектуального потенціалу особистості в різних педагогічних ситуаціях, пов'язаних з модернізацією освіти; формуванню культури досліджуваного предмета.

У сучасних умовах позакласна діяльність з фізичної культури розширює обрій звичних уявлень про способи та форми організації навчального процесу, а тому може і повинна бути використана для вирішення навчальних (поглиблення знань учнів в області програмного матеріалу; самостійне рішення проблемних ситуацій; ознайомлення з історією фізичної культури і спорту), розвивальних (логічне мислення учнів, просторова уява, пам'ять, кмітливість, культура мови і т.д.) і виховних завдань освіти (виховання наполегливості, завзятості в досягненні мети, ініціативи, волі і т.д.)⁵⁵⁹.

Аналіз змісту цієї діяльності дозволяє охарактеризувати її як мобільну, динамічну, не обмежену жорсткими віковими рамками, не пов'язану з вимогами робочої програми, лімітом навчального часу, шкільним розкладом.

В даний час позакласна робота досліджується багатьма вченими в різноманітних аспектах. Такі педагоги як О. В. Биковська, В. Г. Борисов, С. М. Букреева, Н. П. Булатов, Е. А. Дишинський, Є. І. Ігнат'єв, Б. А. Кордемський, Т. В. Орлова дотримуються думки, що позакласна діяльність спрямована на розширення змісту вивчаючих предметів. Велику увагу у позакласний час вчені приділяють виховному аспекту діяльності учнів (Ю. К. Бабанський, О. В. Биковська, О. Ф. Кабардін та ін., Д. І. Водзинський, Б. З. Вульфів, В. Г. Гетта, М. М. Дубінка, Т. А. Ільїна, М. Б. Коваль, О. А. Комар, О. В. Лаврент'єва, М. Г. Лусканина, І. В. Мартинюк, І. С. Мар'єнко, М. М. Поташник, З. М. Рудакова, Ю. Д. Руденко, С. Ф. Русова, О. А. Стасенко, С. І. Якименко та ін.). Різноманітні форми позакласної діяльності представлені в роботах О. В. Майорової, П. І. Підкасистого, І. Ф. Харламова, А. В. Титової (експедиції, гуртки, клуби, конкурси, виставки і т.д.); Р. А. Гринюкова та ін., Е. А. Дишинського, Є. І. Ігнат'єва, Б. А. Кордемського (позакласна робота з математики, економіки); О. В. Биковської, В. М. Мадзігона (позаурочна робота з трудового виховання); М. І. Петухової (позакласна робота з музики); Г. П. Богданова, А. Г. Божко, В. О. Войчук, Л. М. Кравцової, Г. І. Погадаєвої, С. Ф. Русової, М. Г. Фрідман.

Проблемі структури та змісту позакласної роботи, як різновидності професійно-педагогічної діяльності, приділяють увагу багато вчених. Так, Н. І. Шелихова виділяє її структуру у вигляді перерахування основних етапів: вивчення та постановки виховних завдань, моделювання майбутньої діяльності, практична реалізація моделі, аналіз проведеної роботи⁵⁶⁰.

На думку М. І. Дьяченко та Л. А. Кандиловича, позакласна діяльність являє собою послідовність наступних дій педагога: постановку мети на основі потреб і мотивів; розробку

⁵⁵⁹ Биковська О. В. (2004) Організація відпочинку та оздоровлення дітей: концепції, технології, с. 208.

⁵⁶⁰ Шелихова Н. І. (1998) Техника педагогического общения, с. 128.

плану, моделей, схем майбутніх дій та прийомів діяльності; порівняння результатів з урахуванням поставленої мети; внесення корективів⁵⁶¹.

В. І. Казаренков розглядає позакласну діяльність з предмету на різних рівнях (низькому, середньому та високому), що характеризуються цілеспрямованістю, стабільністю, різнобічністю і керованістю. Розглянуті підходи дозволяють уточнити зміст позакласної діяльності з фізичної культури та виділити етапи її реалізації: а) планування (моделювання): визначення мети, завдань, змісту, розробки програми проведення позакласних занять; відбір адекватних методів і засобів навчання, обґрунтування прийомів активізації пізнавальної діяльності учнів; встановлення зв'язку позакласної роботи з обов'язковими заняттями по заняттях; аналіз освітньої результативності позакласної діяльності з фізичної культури; б) практична реалізація: залучення учнів до позакласної діяльності з фізичної культури; впровадження програми позакласної роботи, проекрованої на попередньому етапі; формування готовності школярів до виконання тестових завдань і нормативів⁵⁶².

Окремі елементи цього процесу зазначені в наукових працях В. М. Бакуліна, Ю. В. Голубєва, Ю. М. Редкіна, В. І. Созіна (система підготовки студентів до керівництва фізико-технічним гуртком у школі); Е. С. Канина, В. С. Семакова (система підготовки студентів до позаурочної роботи з математики); А. В. Сахарова (підготовка студентів до керівництва позакласною роботою з фізики); С. С. Кукліна (система підготовки студентів факультету іноземних мов до позакласної роботи); Г. В. Єльнікової, Н. Ф. Радіонової та ін.⁵⁶³.

В. П. Іващенко, О. П. Безкопильний виділяють ряд вимог, що визначають ефективність позакласної роботи з фізичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах: 1) чітке управління організацією і проведенням позакласних занять з фізичної культури і спорту фахівцями, що відповідають лише за даний вид роботи; 2) тісний зв'язок з навчальною роботою, як в плані, так і в організаційно-методичному; 3) доступність занять для широкого кола школярів, різноманітність їх форм; 4) органічне включення позакласної роботи з фізичного виховання в систему всієї позакласної роботи школи; 5) максимальне використання і впорядкування ініціативи школярів, що стосується їх фізичного вдосконалення; 6) використання допомоги батьківської громадськості і спонсорів в плані матеріально-технічного оснащення спортивної бази школи, організації позакласних занять, керівництва секціями, командами і т.п.⁵⁶⁴

Вагоме місце відводиться педагогічній практиці, яка є важливим напрямом формування готовності майбутнього вчителя до позакласної роботи з фізичної культури. В. В. Радул розглядає роль виробничої практики у формуванні у студентів педагогічних знань, умінь і навичок⁵⁶⁵. Проблема організації педагогічної практики на факультетах фізичного виховання займаються Е. Б. Весна, Л. М. Куликова. Вони вважають, що практика є необхідним компонентом професійного становлення студентів.

Аналіз літературних джерел свідчить про те, що відношення молоді до систематичних занять фізичною культурою має лише поверхнево – формальний характер. Залучення школярів до різних форм організації фізичної культури потребує докорінних змін.

Питання вдосконалення методики фізичного виховання учнів початкової школи стали предметом досліджень багатьох авторів, але переважна більшість таких досліджень присвячена підвищенню ефективності академічних занять і дуже мало праць з питань змісту, форм і методики організації позакласної фізкультурно-оздоровчої й спортивної роботи з учнями початкової школи. А тому цілеспрямоване фізичне виховання через раціональне

⁵⁶¹ Дьяченко М. И. (1981) Психология высшей школы, с. 183.

⁵⁶² Казаренков В. И. (1994) Внеурочные занятия школьников по учебным предметам : программа для пед. вузов, с. 31.

⁵⁶³ Завітренко Д. Ж. (2013) Формування в майбутніх вчителів технологій готовності до професійної орієнтації учнів основної школи : наук.-метод. посібник для педагогів, с. 109.

⁵⁶⁴ Іващенко В. П. (2005) Теорія і методика фізичного виховання : навч. посіб. с. 72-73.

⁵⁶⁵ Радул В. В. (2007) Основи професійного становлення особистості сучасного вчителя : навч. посібник, с. 252.

поєднання урочних і позакласних форм занять надає змогу забезпечити неперервне зростання показників фізичного розвитку і рухової підготовленості учнів молодших класів.

На думку професора О. І. Вишневського, необхідна перебудова організації фізичного виховання молодших школярів. По-перше, слід кардинально змінити власні погляди на фізичну культуру, на фізичний стан, красу людського тіла, не сприймати їх як щось другорядне⁵⁶⁶.

Учитель власним прикладом повинен демонструвати важливість фізичної культури, здорового способу життя. По-друге, необхідно розвантажити навчальні плани і програми, значно скоротивши інформативне навчання з таким розрахунком, щоб загальна кількість навчальних предметів становила 7-10 у початкових класах, як це характерно для європейських шкіл. Робочий тиждень у такому разі не повинен перевищувати 24-30 год., включаючи виконання домашніх завдань. Таким чином можливо збільшити питому вагу фізичної культури. По-третє, слід відмовитися від традиційних форм і режиму діяльності на уроці, коли діти увесь час сидять майже нерухомо, а вчитель «навіює» їм знання. Тут немає інтенсивної праці дитини, проте є дуже шкідливе для здоров'я сидіння за партою без руху. По-четверте, необхідний повний перегляд концепцій і методики фізкультурної роботи в школі. Вона повинна стати формою активного відпочинку і має працювати на здоров'я, виховання і задоволення фізіологічних потреб дитини. Важко не погодитись з цими думками⁵⁶⁷.

Важливе місце у всебічному розвитку особистості молодшого школяра, як підкреслює О. А. Комар, займає саме турбота про його здоров'я, фізичний розвиток⁵⁶⁸.

Як зазначає Г. І. Зюкова, фундаментом формування гармонійно розвинутої особистості є початкова школа, яка зберігаючи наступність із дошкільним періодом дитинства, зумовлює подальше становлення дитини, розвиток інтелектуальних, соціальних і фізичних якостей. Робота з фізичного виховання у початковій школі відрізняється значною кількістю форм, які потребують від учнів прояву самодіяльності, ініціативи, організованості, а це, в свою чергу, сприяє вихованню в учнів організаційних навиків, активності, винахідливості. Діти молодшого шкільного віку відрізняються особливою рухливістю і постійною потребою рухової діяльності, але слід пам'ятати, що організм молодшого школяра не готовий до перенесення тривалих навантажень. Сили дітей 6-10 років швидко вичерпуються, але й швидко відновлюються. У дітей молодшого шкільного віку відбуваються значні психофізіологічні та морфофункціональні зміни⁵⁶⁹. Основним критерієм сили нервових процесів є працездатність клітин кори головного мозку, яка проявляється у здатності витримувати тривале і концентроване збудження або дію сильного подразника, не переходячи в стан позамежного гальмування (здатність витримувати тривалу, надмірну напругу гальмівного процесу)⁵⁷⁰.

На основі опрацювання науково-педагогічної літератури та вивчення досвіду роботи вчителів фізичної культури молодших класів встановлено, що вірно спланований режим дня учнів забезпечує відновлення затраченої енергії, правильне чергування різноманітних видів діяльності і відпочинку, рівномірність харчування протягом дня, перебування на свіжому повітрі. Переключення з одного виду діяльності на інший дає змогу виключити одні центри нервової діяльності і включити інші. Добре розроблений режим дня привчає учнів молодших класів чергувати свою діяльність: фізичну і розумову працю, перебування на свіжому повітрі (4-5 годин щодня) і відпочинок. Саме активний відпочинок і передбачає позакласна робота з фізичного виховання. Різні заходи з фізичного виховання в режимі дня загальноосвітнього

⁵⁶⁶ Мельник А. О. (2012) Новітні підходи до професійної підготовки майбутнього вчителя фізичної культури, с. 115-116.

⁵⁶⁷ Фіцула М. М. (2002) Педагогіка: навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти, с. 297.

⁵⁶⁸ Комар О. А. (2013) Виховання гуманістичних професійних якостей майбутнього вчителя початкової школи у процесі інтерактивного навчання, с. 181.

⁵⁶⁹ Фізкультурно-оздоровча робота в початковій школі / упоряд. Г. І. Зюкова. Х.: Ранок, 2009. 224 с.

⁵⁷⁰ Зюкова Г. І. (2009) Фізкультурно-оздоровча робота в початковій школі, с. 224.

навчального закладу спрямовуються на поліпшення здоров'я дітей початкової школи та їх фізичний розвиток.

Методика фізичного виховання учнів початкової школи повинна відповідати морфофункціональним і психічним особливостям організму дитини. Так, для 6-ти річних дітей тривале сидіння за партою виявляється дуже важким, оскільки для підтримання статичної пози тіла в напруженому стані знаходяться близько 250 груп м'язів. При цьому, кровоносні судини, які живлять м'язи тіла, перебувають спазматично звуженими, що призводить до підвищення артеріального тиску. Дитина відчуває зниження уваги й працездатності, слабкість, головний біль, запаморочення і може втратити свідомість неконтрольовано впасти, отримати черепно-мозкову травму). Тому, для попередження небажаних наслідків, корисно для молодших школярів застосовувати вправи для підготовки м'язів спини, позотонічні вправи (сидячи за партою, а також стоячи біля парти). У 6-10-ти річних дітей спостерігається посилений ріст тіла в довжину, посилюється процес формування і окостеніння грудної клітки і хребтового стовбуру. Руховий режим 6-тирічок повинен включати різні форми і засоби фізичного виховання, які забезпечують високий рівень рухової активності. У 6-ти річному віці збільшуються резервні можливості серцево-судинної і дихальної систем, тому рекомендовано виконання роботи помірної потужності.

Віковий період 7-9 років характеризує 2-й критичний період, який пов'язаний з кисневим постачанням головного мозку. Вища нервова діяльність і рухова функція знаходяться у найвищому ступені розвитку і сприяють оволодінню технічно складними формами рухів, підвищена здатність до виконання малоінтенсивної роботи протягом досить тривалого часу, дещо уповільнює темпи росту⁵⁷¹.

Важливою особливістю дітей молодшого шкільного віку являється динаміка розвитку аналізаторів. Так, зони кори великих півкуль, маючи відношення до рухового аналізатора, стають достатньо зрілими. Працездатність м'язів підвищується: збільшується кількість м'язових волокон, гемоглобіну; у м'язах зменшується кількість води і стає відносно більше органічної речовини – м'язової тканини. Розвиткові м'язів сприяють рухи: ігри, особливо на повітрі, прогулянки. Адже бажання бігати, лазити, стрибати, просто рухатись – фізіологічна потреба учнів початкової школи, пов'язана з розвитком м'язів⁵⁷².

У молодшому шкільному віці діти виконують багато різноманітних рухів, часто їх повторюють. Проте керувати своїм руховим апаратом вони ще не можуть. Кортикальні механізми розвинуті недостатньо, дитина ще не здатна до тривалого напруження, а також до тривалої, хоч і посиленої для неї продуктивної праці. Диференціація розвитку моторики у дітей 7-11 років дуже значна.

Враховуючи анатомо-фізіологічні особливості формування організму учнів початкових класів, їх попередній досвід рухової діяльності, визначено, що в цей період найбільш інтенсивно розвиваються гнучкість, спритність, швидкість, координація рухів тощо. Провідною функцією навчального предмета «Фізична культура» в початкових класах є формування «школи» рухів і розвиток зазначених вище рухових здібностей.

До особливостей фізичного розвитку слід додати основні психічні особливості дітей молодшого шкільного віку, без знання яких не можливо ефективно і правильно проводити заняття з фізичної культури і тим більше – індивідуалізувати процес навчання та виховання. Характеристика розумового розвитку учнів I-IV класів нерозривно пов'язана з процесом засвоєння знань і формування рухових навичок та вмінь, а саме з розвитком відчуття і сприйняття, уваги і пам'яті (в тому числі і рухової), а також іншими формами психічної діяльності⁵⁷³.

⁵⁷¹ Неворова О. В. (2007) Оздоровча спрямованість і шляхи оптимізації фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку: метод. посібник, с. 32.

⁵⁷² Морфофункціональное созревание основных физиологических систем организма детей дошкольного возраста / под. ред. М. В. Антрополой, М. М. Кольцовой (1983), с. 21.

⁵⁷³ Купріянов М. Д. (1966) Фізичне виховання в початкових класах, с. 187.

Дітям початкових класів властива мимовільна увага, яка викликається новизною і незвичністю рухів, захопливістю, швидкою зміною одних рухів іншими. Обсяг уваги дуже малий, вона може охопити одразу два-три об'єкти. Учні не вміють розподіляти і зосереджувати увагу, тому недоцільно їх одночасно вправляти в кількох видах руху. Вивчення чисельних рухових дій сприяє розвитку сприймання у молодших школярів, які в процесі систематичних занять фізичною культурою починають добре орієнтуватись у навколишньому просторі. Діти початкової школи мислять образно і конкретно. Тому в навчанні рухових дій переважає наочний метод – особистий показ та власний приклад вчителя.

Учні молодших класів дуже емоційні. Заняття фізичною культурою цікаві і захоплюючі, проте вони можуть викликати у дітей не тільки радість і бадьорість, впевненість у своїх силах, а й засмучення, образу і навіть негативне ставлення до занять. Діти в цьому віці легко захоплюються, але у них ще не розвинена здатність прагнути до визначеної мети. Виховувати волю вчитель фізичної культури повинен насамперед тим, що привчає дітей виконувати невеликі посильні завдання, але не такі, що їх дуже легко виконувати. Заняття руховими діями розвивають здатність молодших школярів на виявлення значних вольових зусиль. З цього і починається виховання свідомої дисципліни. Виконання рухових дій певної складності сприяє вихованню у дітей рішучості і сміливості⁵⁷⁴.

Таким чином, психолого-педагогічна характеристика молодшого шкільного віку дає можливість визначити, що це найбільш сприятливий період для розвитку багатьох фізичних здібностей, а показники функціональних можливостей дитячого організму являються ведучими критеріями при виборі фізичних навантажень, структури рухових дій, методів впливу на організм.

З фізіологічної точки зору, спираючись на потребу рухової активності молодших школярів, слід приділяти увагу їх мотивації на заняттях фізичної культурою і спортом у позаурочний час. Адже підвищення ефективності освітнього процесу залежить не лише від рівня професійної підготовки вчителя, але й від зацікавленості учнів у руховій активності. Одним із способом вирішення даної проблеми є розвиток позакласних форм занять з фізичного виховання, де більшою мірою реалізується індивідуальний підхід до учнів з урахуванням їх інтересів та стану фізичної підготовленості. Позакласна робота з фізичної культури є найбільш доступною формою забезпечення необхідного об'єму рухової активності учнів молодших класів⁵⁷⁵.

Завдання позакласної роботи з фізичної культури в початковій школі значною мірою перегукуються з тими завданнями, що на уроці, але тут є і своя специфіка. З урахуванням цієї специфіки можна сформулювати наступні завдання, які повинен вирішувати вчитель фізичної культури сучасної школи :

1. Сприяти правильному фізичному розвитку, всебічному зміцненню здоров'я і загартуванню організму.
2. Прищеплювати учням навички особистої і суспільної гігієни, потрібні їм у побуті, навчанні і праці.
3. Виховувати інтерес до занять фізичною культурою і спортом.
4. Виявляти схильності і здібності до занять окремими видами спорту.
5. Сприяти поглибленому оволодінню знаннями, що стосуються питань здорового способу життя і поліпшенню фізичної підготовленості.
6. Виховувати високі морально-вольові якості: сміливість і наполегливість, дисциплінованість, колективізм, почуття дружби і товариськості.
7. Сприяти духовному розвитку учнів, формуванню у них патріотичних почуттів.

Вирішення цих завдань має свої особливості, які продиктовані тим, що в даному виді роботи будь-який примус недоречний. Можна виділити три такі особливості: позакласна

⁵⁷⁴ Сухарев А. Г. (1991) Здоровье и физическое воспитание детей и подростков, с. 272.

⁵⁷⁵ Титова А. В. (2008) Внеклассная работа по физическому воспитанию с девочками 11-12 лет на основе аэробики: дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04, с. 148.

робота здійснюється на добровільних засадах; позакласна робота будується на основі широкої активності самих молодших школярів об'єднаних в колектив фізичної культури; педагогічне керівництво позакласною роботою має не авторитарний, а більше інструктивно-методичний і консультативно-рекомендаційний характер з метою стимулювання творчої активності учнів.

Будь-яка, навіть найкраща ініціатива, залишається порожнім звуком, якщо не набуває певного організаційного оформлення.

Форми позакласної роботи у початковій школі поділяються на заняття, що систематично проводяться в секціях колективу фізичної культури, й епізодичні заходи. У I-II класах основними формами позакласної роботи з фізичного виховання є епізодичні заходи: прогулянки, фізкультурні виступи на шкільних святах, участь у змаганнях на першість класу та школи, катання на санчатах і лижах та ін. У III-IV класах, крім цих заходів, застосовують систематичні заняття у фізкультурному гуртку і в спортивних секціях. Фізкультурний гурток працює один – два рази на тиждень. Змістом його роботи є найрізноманітніші рухові дії для закріплення навичок і вмінь, набутих на уроках.

За даними Г. Д. Харабуги, позакласні форми занять з учнями початкових класів можна поділити на масові, групові та індивідуальні. До масових і групових форм відносяться: гімнастика до занять, фізкультурні паузи, фізкультурні хвилинки, рухові перерви, рухливі ігри і забави, спортивно-мистецькі заходи, змагання, конкурси, туристичні походи, прогулянки та екскурсії. Групова форма організації занять передбачає, що певна група школярів спільно виконує єдине навчально-пізнавальне завдання, а це не завжди уможливорює врахування індивідуальних запитів учнів. Мета технології групової діяльності – розвиток дитини як суб'єкта навчальної діяльності. Така навчальна діяльність сприяє активізації і результативності навчання школярів; вихованню у них гуманних стосунків і самостійності; формуванню колективізму⁵⁷⁶.

Перед вчителем фізичної культури у позакласній роботі з молодшими школярами постають наступні завдання :

- навчити школярів співпраці у виконанні групових завдань;
- стимулювати моральні переживання взаємного навчання, зацікавленості в успіху товариша;
- формувати комунікативні вміння молодших школярів;
- формувати рефлексивні компоненти навчальної діяльності: цілеспрямованість, планування, контроль, оцінку;
- поєднувати фронтальну, індивідуальну та групову форми навчальної діяльності, що дає змогу вдало компенсувати недоліки фронтальної та індивідуальної діяльності.

Особливості кожного молодшого школяра (характер сприйняття, тип мислення, уваги, пам'яті, рівень підготовленості, інтереси) найбільшою мірою враховує індивідуальна форма організації школярів, яка передбачає, що кожний учень самостійно виконує завдання. Індивідуальне навчання дає змогу максимально диференціювати завдання за змістом, а також контроль і оцінку результатів. Однак індивідуальна форма не поширилась, оскільки не розрахована на велику наповнюваність класів. Усі форми навчання діалектичні: вони мають свої сильні і слабкі сторони, специфічні особливості та сфери найкращого застосування. До індивідуальних форм занять молодших школярів відносяться: ранкова гігієнічна гімнастика, шкільні домашні завдання, домашні завдання в тренуванні, активний відпочинок, заняття в групах ЗФП.

Так, *гімнастика до занять (ранкова гімнастика)* спрямована на організацію учнів початкових класів на початку навчального дня, запобігання деформації постави, підвищення працездатності упродовж дня, загартування організму. Для її проведення потрібне місце. Слід також прагнути, щоб гімнастику виконували всі учні, особливо молодшого шкільного віку (під чіткий ритм або з музичним супроводом). Зменшення втоми і зняття негативного

⁵⁷⁶ Теория и методика физического воспитания / под общ. ред. Г. Д. Харабуги (1969), с. 189.

впливу одноманітного положення тулуба, активізація уваги і підвищення здібностей до сприйняття навчального матеріалу у молодших школярів досягається завдяки *фізкультхвилинкам і паузам*. Сигналом до виконання фізкультурної хвилинки є такі ознаки, що вказують на втомлюваність учнів, особливо початкової школи: послабленість уваги, посилення гамору в класі, почервоніння облич тощо. Для фізкультхвилинки добирають фізичні вправи, що виконуються в такій послідовності: потягування, рухи рук, повороти тулуба, нахили тулуба, присідання, підскоки на місці, ходьба. Для виконання вправ учні виходять із-за парт, ослаблюють комірці та ремінці. У молодших класах вправи проводять на кожному уроці після 20-30-хвилинної роботи протягом 2,5-3 хв. Діти виконують 3-4 вправи з 6-8-разовими повтореннями. Фізкультурні паузи практикують також у групах подовженого дня і вдома під час приготування домашніх завдань. На таких «хвилинках» доцільно опрацьовувати домашні завдання з фізичної культури.

Як зазначають Н. В. Андрощук та М. М. Андрощук, основною метою фізкультхвилинки під час виконання домашніх завдань – повернути втомленому учневі працездатність, сконцентрувати його увагу, зняти м'язове й розумове навантаження, запобігти порушенню постави⁵⁷⁷.

Рухова перерва – завданням якої є організація відпочинку в процесі навчального дня з метою підвищення працездатності; сприяння формуванню позитивного ставлення до організованої колективної діяльності, підвищення об'єму знань і навичок проведення масових форм активного відпочинку; сприяння розвитку творчої ініціативи та формуванню досвіду свідомої дисципліни.

Чудовим засобом тренування навичок пересування і подолання перешкод, удосконалення самостійності і спритності, а також спаяності дитячого колективу є *прогулянки і походи*. Тривале перебування дітей на свіжому повітрі посилює вплив рухових дій, сонячного проміння і повітряних ванн на організм. Прогулянки пішки тривають не більше двох годин, причому відстань не повинна перевищувати 2-3 км.

З учнями III-IV класів проводяться одноденні походи з такими завданнями: практично ознайомити учасників мандрівки з поведінкою на марші; виробити належні навички при діях на пересіченій місцевості; поступово залучати дітей до довготривалої ходьби.

У створенні умов для прищеплення учням початкових класів звички до систематичних занять фізичною культурою і спортом сприяють *гуртки та секції*. Вони об'єднують молодших школярів. Заняття організовуються, як правило, один-два рази на тиждень з тривалістю кожного в межах 45-60 хвилин. Спортивні секції створюються для молодших школярів, які бажають займатися певним видом спорту, і які за станом здоров'я відносяться до основної медичної групи. Виключення із цього правила можуть стосуватися таких секцій як шахово-шашечна, настільного тенісу, бадмінтону. У них можуть, за дозволом лікаря, займатися і учні підготовчої групи.

При створенні секцій враховуються умови, що дозволяють забезпечити їх успішну роботу: наявність відповідної бази і осіб, яким можна було б довірити проведення занять. Загальне ж керівництво роботою секцій покладається на учителів фізичної культури. Заняття в секціях проводять не менше 2-3-х раз на тиждень і тривають 1-2 години. Окрім вправ загальної фізичної підготовки, на яку відводиться не менше запланованого часу, використовуються спеціально-підготовчі, допоміжні і змагальні вправи.

При плануванні секційних занять враховуються не тільки закономірності, що визначають побудову уроків фізичної культури, і які були розкриті в попередньому розділі, а й закономірності, що лежать в основі управління підготовленістю юних. Широкі можливості для підвищення емоційного тону й активності учнів молодших класів відкривають *масові змагання*. Специфічні змагальні відносини мають властивість до виявлення фізичних і психічних можливостей кожного учня аж до екстремальної мобілізації функціональних. Змагальні форми занять – не стільки спосіб досягнення спортивної перемоги або значного

⁵⁷⁷ Андрощук Н. В. (2006) Основи здоров'я і фізична культура (теоретичні відомості), с. 29.

спортивно-технічного результату, скільки форма емоційного наповнення спілкування, здорового відпочинку і розваги. Для молодших школярів вони повинні бути доступні за змістом, прості за організацією і короткочасні. *Класифікаційні* змагання, які проводяться згідно зі спортивною класифікацією і правилами змагань, вимагають тривалої, послідовної роботи. Тому в змаганнях з окремих видів спорту бере участь незначна частина учнів. У зв'язку з цим у багатьох школах проводяться так звані *некласифікаційні* змагання. Участь у них не дає права на присвоєння розрядів, оскільки вони не передбачені спортивною класифікацією, а їхня програма може певним чином відхилятися від загальноприйнятих розрядних вимог.

Незалежно від масштабу і виду змагань, незалежно від того, чи вони проводяться як окреме спортивне свято, чи є складовою більш масштабного фізкультурно-спортивного святкового заходу, до них зокрема, як і до будь-яких фізкультурно-спортивних свят взагалі, пред'являються єдині методичні вимоги, що ґрунтуються на особливостях дитячої психології, нормах і правилах етики, дидактичних принципів, специфіці змагальної діяльності у молодшому шкільному віці. Будь-який подібного роду захід слід проводити ґрунтовно, без поспіху, забезпечуючи його чітку організацію, видовищність, барвистість. Освітній, оздоровчий, а тим більше виховний і пропагандистський ефекти можливі при дотриманні ряду умов: відповідність програми заходу рівню технічної і фізичної підготовленості молодших школярів; методично грамотна його організація; об'єктивність суддівства; вміле управління психоемоційним станом учасників і глядачів.

Чітку організацію і дотримання певних ритуалів передбачають *спортивні свята*. Вони забезпечують комплексне розв'язання завдань виховання молодших школярів: фізичного, морального, естетичного та ін. Як зазначають В. С. Язловецький, А. Л. Турчак, участь у фізкультурних святах сприяє виявленню самостійності та ініціативи у виконанні рухових завдань, досягнення кращих результатів в умовах змагань, вихованню колективізму, наполегливості, відповідальності, дисциплінованості та інших морально-вольових якостей. Залучення батьків учнів молодшого шкільного віку до безпосередньої участі у фізкультурному святі сприяє пропаганді фізичної культури серед широких верств населення і є однією з активних форм роботи педагогічного колективу навчального закладу з батьками з питань фізичного виховання. Вчителі фізичної культури повинні турбуватися про те, щоб всі молодші школярі брали активну участь у спортивному святі: у виконанні гімнастичних вправ, іграх-естафетах та інших номерах програми. Найбільшу користь для зміцнення здоров'я та загартування дітей початкової школи мають ті фізкультурні свята, які проводяться на відкритому повітрі. Вони можуть відбуватися у різних природних умовах місцевості. Наприклад, спортивне свято можна проводити не тільки на фізкультурному майданчику, а й на стадіоні, у парку, на березі моря (влітку). Від конкретного місця проведення заходу залежить його тематика, структура, зміст та оформлення⁵⁷⁸.

Для учнів початкових класів, які бажають систематично займатися фізичною культурою, підвищувати свою фізичну підготовленість, а також для школярів, які віднесені за станом здоров'я до підготовчої медичної групи у позакласній роботі створюються *групи загальної фізичної підготовки*. Заняття проводяться два рази на тиждень і тривають в межах до 60 хвилин.

Основними засобами позакласної роботи у початковій школі є фізичні вправи, природні та гігієнічні чинники. Під фізичними вправами розуміють рухові дії, спеціально організовані й свідомо виконувані відповідно до закономірностей і завдань фізичного виховання. До фізичних вправ належать гімнастика, ігри, туризм, спорт.

Гімнастика – це спеціальний вид фізичного вдосконалення, що охоплює найрізноманітніші вправи: стройові та порядкові (навчання раціональних способів шиків, перешиків та пересувів з метою виховання навичок колективних дій); загально розвивальні (передбачають розвиток як окремих частин тіла, так і всього організму); вільні

⁵⁷⁸ Язловецький В. С. (2010) Організація та методика оздоровчої фізичної культури: навч. посібник, с. 186.

вправи (удосконалення координації рухів, формування почуття ритму, краси рухів); прикладні, як засіб всебічного розвитку особистості (біг, стрибки, метання та ін.); гімнастичні – вправи на різних спеціальних снарядах (акробатичні, що розвивають силу, спритність, уміння орієнтуватися в просторі; вправи художньої гімнастики, ритміки і хореографії, як засіб фізичного та естетичного виховання).

Ігри належать до традиційних і визнаних методів навчання і виховання молодших школярів. Учні початкових класів за своєю природою приваблюють рухи й ігри, і цей інтерес учитель фізичної культури повинен підтримувати та розвивати. Найбільше уваги він повинен приділяти малорухливим дітям, які пропускають заняття через різні захворювання і відстають від своїх однолітків. Правильна постановка конкретної мети, практичне опанування молодшими школярами навіть кількох рухів, як правило, позитивно впливають на розвиток у них інтересу до занять руховими діями і рухливими іграми. Цінність ігор полягає в тому, що освітня, розвивальна й виховна функції в ігровій діяльності діють в тісному взаємозв'язку. У грі найповніше проявляються індивідуальні особливості молодших школярів, їхні інтелектуальні можливості, нахили, здібності. Задовольняючи природний потяг дітей до рухової активності, ігри збуджують колективні переживання, дають радість від спільних зусиль, сприяють зміцненню товарищескості й дружби. У початкових класах проводять переважно рухливі ігри і забави, але дуже поширені ігри на місцевості: прогулянки на природу з попутним виконанням ряду завдань. Рекомендовані танці із співом, ігри з приспівуванням і пританцюванням, масові спортивно-мистецькі заходи. Дитина в школі навчається, граючись, а граючись – навчається, і це робить із задоволенням. Ігрова терапія ґрунтована на природній потребі дитини у грі.

Туризм охоплює прогулянки, екскурсії, походи і мандрівки, які організовують для ознайомлення учнів з рідним краєм, природою, історичними та культурними пам'ятками. У таких заходах учні фізично загартовуються, вчаться бути витривалішими, набувають прикладних навичок орієнтування і руху в ускладнених обставинах, досвіду колективного життя і діяльності, на практиці засвоюють норми відповідального ставлення до природи. Для молодших школярів туристичні походи проводяться за маршрутами 3–4 км з відпочинком під час мандрівки

На відміну від фізичної культури, спорт завжди пов'язаний з досягненням максимальних результатів в окремих видах фізичних вправ. Для виявлення спортивно-технічних результатів з молодшими школярами проводять змагання за спрощеними правилами. У спортивній боротьбі учні долають значні фізичні та нервові навантаження, виявляють і розвивають рухові й морально-вольові якості.

Серед засобів фізичного виховання важлива роль належить природним чинникам (сонце, повітря, вода). Діючи спільно з фізичними вправами, вони посилюють їх оздоровчий вплив на молодших школярів. Для результативних занять фізичною культурою певним гігієнічним вимогам мають відповідати спортивні зали, рекреаційні приміщення, спортивне та інше обладнання. Гігієнічними нормами регламентований і режим дня школяра, який диференціюється залежно від стану здоров'я, рівня працездатності, конкретних умов життя та індивідуальних особливостей учнів початкової школи. Проте, загальними і єдиними для всіх молодших школярів мають бути ранкова гімнастика, навчальні заняття в школі, обід, післяобідній відпочинок, виконання домашніх завдань, перебування на свіжому повітрі, спорт, заняття за інтересами, вечірня прогулянка, підготовка до сну⁵⁷⁹.

Під час використання різних засобів і методів, форм організації занять позакласна робота у початковій школі сприяє більш повному і якісному вирішенню основних завдань фізичного виховання учнів молодших класів, здійснюваного в системі обов'язкових уроків з предмету «Фізична культура», сприяє проведенню корисного і здорового дозвілля, задоволенню індивідуальних інтересів на заняттях обраним видом вправ, розвиває соціальну активність школярів.

⁵⁷⁹ Шиян Б. М. (2002) Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 2, с. 248.

Хоча відвідування позакласних занять залежить виключно від бажання учнів, та було б не виважено, плануючи позакласні заняття, покладатися лише на прагнення бажаючих. Бажаннями теж треба управляти. І для цього служать агітаційно-пропагандистські заходи, які є органічною складовою позакласної роботи в початковій школі.

Найчастіше вони набувають таких форм:

- стіннівки: листівки-блискавки, що присвячуються підсумкам проведених змагань, участі команд молодших школярів і окремих спортсменів у відповідальних змаганнях; стінні газети з підібраними статтями періодичних видань; плакати, стенди, фотовітрини, екрани здачі тестів фізичної підготовленості та ін.;

- інформації (3-5 хв.) про майбутні фізкультурно-спортивні заходи чи про результати проведених. Вони здійснюються на лінійках, зборах, змаганнях, святах;

- бесіди (10-15 хв.) про завдання і зміст фізкультурно-спортивної роботи на наступний період, про особливості занять фізичними вправами. Такі розповіді у початковій школі слід проводити під час туристичних походів, екскурсій, прогулянок, на різних зборах;

- лекції (в межах 30 хв.). Тематика їх може бути самою різноманітною, але зрозуміло, стосуватися питань фізичного вдосконалення, олімпійського виховання, здорового способу життя. Бажано до цієї роботи залучати відповідних фахівців вищих навчальних закладів, медичних працівників;

- фізкультурний лекторій. Лекції і доповіді готують самі учні початкової школи та їх батьки. Тематика лекторію складається за допомогою вчителів фізичної культури і за допомогою інших учителів-предметників, наприклад, літератури, географії. Члени лекторію на кожний свій виступ отримують пугівки, де робиться відмітка про якість виконаної роботи;

- зустрічі з відомими спортсменами, які дозволяють сформувати у дітей молодших класів здоровий спосіб життя, прищепити бажання займатись фізичною культурою і спортом;

- видовища: спортивні змагання, фізкультурно-спортивні свята, показові виступи з участю учнів початкової школи та їх батьків і рідних.

Сьогодні перед вчителем фізичної культури в початковій школі стоїть проблема – зробити фізичне виховання процесом безперервної дії (навіть протягом такого короткого часу, як добовий цикл). Це означає, що вчитель не повинен обмежувати свою діяльність окремими епізодичними заходами з фізичного виховання або лише час від часу залучати до цього процесу інших осіб. На порядок денний роботи педагога час висуває питання про фізичну культуру молодших школярів як систему всезагального обов'язкового їх навчання основ здоров'я і гігієнічного виховання. У зв'язку з цим необхідно взяти до уваги: як організувати заняття з відстаючими, ослабленими дітьми і тими, що мають відхилення від нормального стану здоров'я; як зробити заходи привабливими, щоб стимулювати самовдосконалення учнів; як пов'язати інтереси батьків і молодших школярів із питань фізичного виховання; які форми позакласних занять і коли бажано використовувати, щоб вони, з одного боку, стали продовженням уроку, а з іншого, – підготовкою до нього; як підготувати малят до шкільного режиму ще у стінах дошкільних закладів; як організувати роботу за місцем проживання; що робити з обдарованими дітьми, які прагнуть до спортивної досконалості; як створити належну матеріальну базу; як залучити до фізичного виховання весь педагогічний колектив, медичних працівників і громадські організації, актив загальноосвітнього навчального закладу.

Перераховані завдання можуть бути ефективно розв'язані лише в тому випадку, коли всі названі ланки органічно доповнюють одна іншу, утворюючи систему факторів постійного і цілеспрямованого впливу на учнів початкової школи.

Отже, зробити фізичне виховання безперервним (перманентним) процесом – це означає: залучити всіх молодших школярів до різноманітних форм занять, включити в цей процес все доросле оточення дитини (від батька до вчителя) та об'єднати зусилля всіх державних і громадських організацій, що займаються питаннями виховання, охорони здоров'я і захисту дітей.

Звідси випливає специфіка роботи вчителя фізичної культури у початковій школі. З одного боку, він виступає як «вчитель-предметник», проводячи уроки, а з іншого, – як організатор процесу фізичного виховання молодших школярів у позаурочний час, спрямовуючи зусилля всіх учасників цього процесу на досягнення єдиної мети.

Кожному (особливо початківцю) вчителеві варто пам'ятати, що результати фізичного виховання учнів початкової школи залежать не тільки безпосередньо від вчителя фізичної культури, а й від загальної орієнтації на цей процес навколишнього середовища. Звідси, крім іншого, і виникає потреба вчителя постійно і пильно тримати в полі зору соціальне оточення молодших школярів. У цьому полягає складність професії вчителя, його велика відповідальність і неповторність. Водночас сьогоденний рівень професіоналізму, педагогічна й, особливо, психологічна підготовка викладача не відповідають вимогам сучасної освіти. Досі чимало вчителів фізичної культури не відрізняються широкою освіченістю, високим рівнем культури (зокрема фізичної), духовністю, інтелігентністю. Слабке знання своєї спеціальності, низька методична майстерність не дають змоги обирати найкращі методи педагогічного впливу або їх сукупність. У більшості вчителів не сформована здатність співпереживати, розуміти поведінку молодших школярів, їхній внутрішній світ. Вони не вміють співпрацювати з учнями, не стимулюють дитячу ініціативу, творчість, самоуправління у сфері фізичної культури.

Результати досліджень психологів свідчать про те, що учні початкової школи здатні виконати завдання лише в тому випадку, коли їм зрозумілий сенс завдання. Тому слід пропонувати щось школярам лише після того, як вони осмислили, для чого їм це потрібно. Запорука успішної роботи – це сприйняття завдання як «потрібного мені». Тільки тоді можна сподіватися на перехід до співдружності, а надалі – до самостійності.

Вчені зазначають, що у роботі з молодшими школярами не слід обмежуватись тільки вказівками вчителя. Доцільно широко налагодити зворотній зв'язок, більше запитувати самих учнів, щоб знати, як вони розуміють учителя. Л. Толстой, аналізуючи стосунки в Ясно-Полянській школі, виявив, що багато чого можна навчитись у своїх учнів. Він підкреслював, що виховання дітей сприяє самовдосконаленню педагога. Адже між суб'єктами виховання виникає причинна залежність. Вчинки і дії вчителя змінюють поведінку учнів, викликають їх дії, які, в свою чергу, впливають на форми, методи та засоби діяльності вчителя. Отже, для характеру динаміки взаємодії вирішальне значення мають обидва суб'єкти, але особливо, учні. Невипадково останнім часом зріс інтерес кращих учителів до оцінки їхньої діяльності з боку учнів.

Вчитель завжди повинен залишатись учнем. І чим більше в учителеві учня, тим вищий його професіоналізм. Завдання вчителя полягає в тому, щоб створити на заняттях умови, за яких кожен учень знайшов би своє, особисте йому необхідне.

Генезис проблеми взаємин учителя й учнів засвідчує, що прогресивна вітчизняна педагогічна теорія і практика вирішальну роль у формуванні цих взаємин відводила вчителеві, який повинен бути до цього спеціально підготовленим. Головним суб'єктом виховної діяльності прогресивні педагоги-просвітителі вважали учня, а тому намагалися пробуджувати його активність, самосвідомість і саморозвиток.

В. О. Сухомлинський вважав педагогічні стосунки одним із найголовніших напрямків роботи школи. Він пояснював, що мудрість влади людини над людиною, а тим паче дорослої людини над дитиною – це майстерність, глибоке сердечне проникнення у світ дитячих думок і почуттів. Він переконливо довів, що характер відносин педагогів і дітей залежить від професіоналізму вчителя, конкретних педагогічних завдань. Упорядкована сукупність таких дій визначає виконання певної педагогічної функції вчителя⁵⁸⁰.

Усі педагогічні функції майбутнього вчителя фізичної культури можна поділити на дві групи. До першої входять: орієнтаційна, розвиваюча, мобілізуюча і інформаційна функції, основою з яких є дидактичні, академічні, авторитарні, комунікативні здібності людини. У

⁵⁸⁰ Сухомлинський В. А. (1981) Методика виховання колектива, 192 с.

процесі професійно-педагогічної підготовки студентів до позакласної роботи треба діагностувати у них рівень розвитку цих здібностей і цілеспрямовано формувати ті з них, прояв яких виявився недостатнім.

Узагальнення матеріалів багатьох досліджень другої групи (організаційно-структурних) функцій дозволяє визначити, що до неї входять такі педагогічні функції: конструктивна, організаторська, комунікативна і гностична (дослідницька).

Конструктивна функція майбутнього вчителя фізичної культури вчителя забезпечує: визначення мети і завдань навчально-виховного процесу, а саме позакласної роботи; відбір навчального матеріалу, який слід засвоїти учням, його систематизацію; проектування діяльності школярів із засвоєння навчального матеріалу; проектування власної майбутньої діяльності і поведінки у взаємодії з учнями; підбір адекватних засобів, методів і методичних прийомів, способів організації і форм навчальної, тренувальної і виховної роботи; виявлення розбіжностей між запланованим і досягнутим.

Організаторська функція реалізується через: забезпечення різноманітних видів навчальної діяльності школярів; організацію учнівського колективу, його згуртування і націлювання на вирішення навчальних завдань; організацію позакласної і позашкільної роботи з фізичного виховання дітей; матеріально-технічне забезпечення педагогічного процесу; організацію власної діяльності і поведінки під час безпосередньої взаємодії з учнями на уроках і позаурочних заняттях (розподіл робочого часу, інструктування, контроль, дозування навантаження тощо).

Оволодіваючи організаторськими вміннями, майбутні вчителі фізичної культури у процесі практики поступово досягають таких рівнів: репродуктивного, за якого особа діє за інструкцією або наслідує організаторські дії вчителя чи інших осіб; адаптивного, за якого студент пробує застосувати досвід організаторських дій у нових, але типових ситуаціях; моделюючого, за якого студент за завданням педагогів планує і реалізує організаторські дії, які забезпечують виконання певних колективних завдань учнів, або завдань окремих дітей; творчого, за якого студент проявляє достатню самостійність та ініціативу, організовуючи педагогічно доцільну діяльність учнів; уміє ставити мету і завдання, забезпечити їх виконання, оцінити результати діяльності. Зрозуміло, що не кожен студент може оволодіти організаторськими здібностями на творчому рівні. Проте, найактивніші оволодівають ними, що дозволяє стверджувати: майбутній учитель за роки навчання може і повинен нагромадити досвід організаторської роботи, повинен уміти організовувати фізкультурно-спортивне життя учнівського колективу.

Важливе місце у готовності майбутнього вчителя фізичної культури до позакласної роботи в початковій школі займає *комунікативна* функція, яка передбачає: формування умінь встановлення ділових і неформальних особистих стосунків з окремими учнями і групами учнів; ділове спілкування з іншими вчителями та адміністрацією школи; контакти з державними і громадськими фізкультурно-спортивними організаціями; налагодження взаємодії з батьками учнів; вміння знаходити меценатів (спонсорів).

Культура педагогічного спілкування починається з самовизначення позиції майбутнього вчителя щодо своєї професійної учительської ролі. Це самовизначення розкриває ставлення студентів до учнів і їх батьків, колег, керівництва школи, до суспільства, чие замовлення він виконує.

Іншим вагомим показником здатності майбутнього вчителя до неформального спілкування є його вміння подумки ставити себе на місце учня, його очима і вухами бачити і слухати себе, розуміти мотиви своїх вчинків, а отже, краще розуміти думки, емоції та мотиви поведінки учня.

Гностична функція передбачає вивчення студентами: змісту і способів впливу на учнів в умовах позакласної роботи на основі розуміння їх внутрішнього стану; вікових і індивідуальних особливостей учнів; особливостей процесу і результатів власної діяльності, її вад і переваг. Гностична функція є провідною, оскільки пізнавальна діяльність у процесі навчання є основним видом діяльності, без якого неможливі (або стають неповноцінними) всі інші її

види. Гностична функція реалізується ефективно, якщо її результатом є правильна самооцінка, самоконтроль, самосвідомість, самопроекування, самоуправління тих, хто навчає і навчається. Без реалізації гностичної функції майбутня педагогічна діяльність випускника неефективна і формальна. Без неї неможлива педагогічна творчість.

Фізичне виховання в навчально-виховній сфері як складова частина загальної системи освіти має закласти підвалини забезпечення та розвитку фізичного і морального здоров'я, комплексного підходу до формування розумової та психологічної підготовки до активного життя й професійної діяльності на принципах індивідуального підходу, пріоритету оздоровчої спрямованості, широкого використання різноманітних засобів і форм фізичного вдосконалення, безперервності цього процесу⁵⁸¹.

Таким чином, з'ясовано, що основу фізичного виховання в процесі позакласної роботи з молодшими школярами становить базовий зміст фізичної культури, складовими частинами якого є:

- теоретичні й методичні знання, спрямовані на творче оволодіння способами фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності, самовизначення у виборі засобів і форм занять фізичною культурою та спортом;

- вправи, що сприяють загальній фізичній підготовці; корекції недоліків постави, фізичного розвитку, розвитку функцій опорно-рухового апарату; вправи і процедури, спрямовані на загартування організму учнів;

- диференціація змісту позакласної роботи з урахуванням індивідуальних можливостей дітей, умов занять; спеціалізації вчителя фізичної культури, з урахуванням інтересів учнів молодших класів.

Позакласна робота майбутнього вчителя фізичної культури з учнями початкової школи – це процес безперервної дії, який сформований на основі чітких практичних завдань і пов'язаний із застосуванням знань на практиці, спрямований на вирішення таких взаємопов'язаних задач: адаптацію молодших школярів до навчання; зміцнення їх здоров'я, загартування, підвищення працездатності; фізичний розвиток та озброєння життєво важливими руховими уміннями і навичками; формування звичок здорового способу життя, позитивного ставлення до фізичної культури та потреби в систематичних заняттях фізичними вправами; сприяння засвоєнню знань основ гігієни; розвиток емоційної сфери, моральних і вольових якостей, а також естетичне виховання.

Проведений аналіз структурних характеристик позакласної роботи вчителя фізичної культури у початковій школі дозволив визначити найбільш раціональні шляхи та педагогічні умови формування готовності студентів факультетів фізичного виховання до майбутньої професійної діяльності.

Надзвичайно важливим чинником під час формування професійно-педагогічних компетентностей майбутніх учителів є врахування нових вимог, які наразі ставляться до підготовки фахівців споживачами їхніх професійних освітніх послуг – загальноосвітніми навчальними закладами. Це передбачає перебудову процесу навчання, кінцевою метою якого має стати максимальне розкриття індивідуальних можливостей та самоактуалізація особистості кожного школяра. У зв'язку з цим, важливе наукове освітнє і суспільне значення має проблема дослідження теоретико-методичних засад підготовки майбутніх учителів закладів загальної середньої освіти до запровадження інноваційних технологій в освітній процес.

Література

1. Здоровье и благополучие – состояние отдельного человека и ресурс общества / *Здоровье-2020. Основы политики и стратегия: Европейский региональный комитет. Шестдесят вторая сессия*. Мальта: Всемирная организация здравоохранения, 2012. 192 с.

⁵⁸¹ Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. (2017), с. 283.

2. Дем'янюк Т. Д., Первушевська І. О. Нові технології позашкільного виховання. К, 2000. 352 с.
3. Єфімова В. М. Питання здоров'язбереження у професійній підготовці майбутніх учителів: міжнародний вимір / *Професіоналізм педагога у контексті Європейського вибору України: Мат. міжнар. науково-практичн. конф. „Професіоналізм педагога у контексті Європейського вибору України”*, (м. Ялта, 22-23 вересня 2009 р.). Частина I. Ялта: РВВ КГУ, 2009. С. 85-90.
4. Мудрік В. І., Леонов О. З., Мудрік І. В., Ільченко А. І., Козак Є. П. Організаційно-методичні основи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів: монографія. К.: Педагогічна думка, 2010. 192 с.
5. Артамонов В. И. Психология от первого лица. 14 бесед с российскими учёными. М.: Академия, 2003. С. 24.
6. Брехман И. И. Валеология – наука о здоровье. М., 1990. 208 с.
7. Абу Али Ибн Сина. Канон врачебной науки: комплект из 10 книг. М.: Издательство: СНПО, 2003. 5928 с
8. Апанасенко Г.Л. «Спорт для всех» и новая феноменология здоровья. К.: Знання, 2000. С. 36-37.
9. Зубалій М. Складові здорового способу життя / *Завуч*. 2000. № 1. С. 7-10.
10. Казначеев В. П. Здоров'я нації – феномен екології ХХІ століття / Матеріали I Всеросійського форуму «III тисячоліття. Шляхи до здоров'я нації». М., 2001. 194 с.
11. Амосов М. М. Енциклопедія про здоров'я. К.: Здоров'я, 2005. 820 с.
12. Забродина Н. П. Работа со специальными медицинскими группами / *Физическая культура в школе*. 2000. № 6. С. 22-25.
13. Желеєва О. І. Формування навичок здорового способу життя: метод. посіб. Золотоноша, 2014. 147 с.
14. Васильченко В. Науково-методичні основи використання тесту Купера на учбових заняттях з плавання / *Мат. Всеукраїнської науково-практ. конф. «Фізична культура, спорт та здоров'я нації – нова епоха, нова генерація»*. Миколаїв, 2002. С. 117-119.
15. Організація відпочинку та оздоровлення дітей: концепції, технології, досвід / О. В. Биковська [та ін.]. К.: Держ. ін-т проблем сім'ї та молоді, 2004. 208 с.
16. Шелихова Н. И. Техника педагогического общения. М.: Ин-т практ. психологии; Воронеж: Модек, 1998. 128 с.
17. Дьяченко М. И. Психология высшей школы. Минск: Изд-во БГУ, 1981. 383 с.
18. Казаренков В. И. Внеурочные занятия школьников по учебным предметам: программа для пед. Вузов. М.: Изд-во РОУ, 1994. 31 с.
19. Завітренко Д. Ж. Формування в майбутніх вчителів технологій готовності до професійної орієнтації учнів основної школи: наук.-метод. посібник для педагогів. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. 109 с.
20. Іващенко В. П., Безкопильний О. П. Теорія і методика фізичного виховання: навч. посіб. Черкаси: Черкаський ЦНТЕІ, 2005. Ч. 2. 263 с.
21. Радул В. В., Кравцов В. О., Михайліченко М. В. Основи професійного становлення особистості сучасного вчителя: навч. Посібник. Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2007. 252 с.
22. Мельнік А. О. Новітні підходи до професійної підготовки майбутнього вчителя фізичної культури / *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки* / уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. С. 115-119.
23. Фіцула М. М. Педагогіка: навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. К.: Академія, 2002. 528 с.
24. Комар О. А. Виховання гуманістичних професійних якостей майбутнього вчителя початкової школи у процесі інтерактивного навчання / *Наук. зап. Сер. Пед. науки // [Кіровоград. держ. пед. ун-т ім. В. Винниченка]*. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. Вип. 122. С. 177-182.

25. Фізкультурно-оздоровча робота в початковій школі / упоряд. Г. І. Зюкова. Х.: Ранок, 2009. 224 с.
26. Нєворова О. В. Оздоровча спрямованість і шляхи оптимізації фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку: метод. Посібник. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2007. 100 с.
27. Морфофункциональное созревание основных физиологических систем организма детей дошкольного возраста / под. ред. М. В. Антрополой, М. М. Кольцовой. М., 1983. 160 с.
28. Купріянов М. Д. Фізичне виховання в початкових класах. К., Рад. Шк., 1966. 187 с.
29. Сухарев А. Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков. М.: Медицина, 1991. 272 с.
30. Титова А. В. Внеклассная работа по физическому воспитанию с девочками 11-12 лет на основе аэробики: дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического твоспитания, спортивной тренировки». Тула, 2008. 148 с.
31. Теория и методика физического воспитания / под общ. ред. Г. Д. Харабуги. М.: Физкультура и спорт, 1969. 352 с.
32. Андрощук Н. В., Андрощук М. М. Основи здоров'я і фізична культура (теоретичні відомості). Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. 160 с.
33. Язловецький В. С., Турчак А. Л. Організація та методика оздоровчої фізичної культури : навч. посібник / В. С. Язловецький,. Кіровоград : Ексклюзив-Систем, 2010. 312 с.
34. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 2. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2002. 248 с.
35. Сухомлинский В. А. Методика воспитания коллектива. М.: Просвещение, 1981. 192 с.
36. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т./ [Т. Ю. Круцевич, Н. Є. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич]. [2-ге вид., переробл. та доп.]. К.: Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», 2017. Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. 384 с.

2.4. HEALTH-IMPROVING ORIENTATION OF THE TEACHER'S WORK

2.4. ОЗДОРОВЧА СПРЯМОВАНІСТЬ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ

На сучасному етапі відродження національно-культурного життя України, в умовах складної екологічної ситуації викликає все більшу занепокоєність погіршення стану фізичного здоров'я учнівської молоді України. Зміцнення здоров'я підростаючого покоління, оптимізація процесу формування гармонійно розвиненої особистості, мобілізація зусиль на профілактику та подолання відхилень у стані фізичного здоров'я дітей – найважливіші завдання фізичного виховання.

Велика роль у процесі фізичного виховання підростаючого покоління, формування його готовності до здорової життєдіяльності належить учителю, зокрема учителю фізичної культури як носію її цінностей, дієвому чиннику оздоровлення учнів. У зв'язку з цим педагоги-науковці, викладачі-методисти, фахівці з фізичної культури ведуть інтенсивні пошуки нового змісту, форм і методів підвищення якості підготовки вчительських кадрів із фізичного виховання, діяльність яких безпосередньо впливає на забезпечення й розвиток фізичного, психічного й духовного здоров'я підростаючого покоління. Розв'язання завдань виховання здорової молоді, відповідно до концепції розвитку сучасного загальноосвітнього навчального закладу, слід здійснювати шляхом посилення мотиваційного компонента виховання здорового способу життя, піднесення оздоровчої функції фізичної культури, використанням оздоровчих методів тощо, що неможливо реалізувати без спеціальної підготовки до цього майбутнього вчителя фізичної культури.

Особливості підготовки вчителя фізичної культури, шляхи формування засобами фізичного виховання здорового способу життя та культури здоров'я школярів, результати дослідження проблеми формування мотивації та інтересу до занять фізичною культурою дітей схарактеризовано в наукових працях багатьох науковців країни та світу.

Метою дослідження є виявлення впливу теоретично обґрунтованих та експериментально перевірених педагогічних умов на рівень готовності майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку у закладі загальної середньої освіти.

На сучасному етапі розвитку суспільства підвищення рівня здоров'я науковці пов'язують не тільки з розвитком медицини, а й зі свідомою розумовою діяльністю самої людини щодо відновлення та розвитку життєвих ресурсів, перетворення здорового способу життя в складову образу «Я». Це зумовлює переорієнтацію освіти на виховання культури здоров'я особистості. Важливу роль у цьому процесі відіграє система фізичного виховання у закладі середньої освіти. Аналіз наукової літератури та нормативних документів щодо призначення й сутності фізичного виховання дав можливість розглянути фізичне виховання як педагогічний процес формування культури здоров'я школяра, що базується на фізкультурних знаннях, уміннях використовувати фізичні вправи та природні чинники для зміцнення здоров'я й оздоровлення.

У зв'язку зі швидким розвитком у період пубертату всіх систем організму виникають труднощі у кровопостачанні мозку та функціонуванні серця, легенів. Тому для підлітків характерні перепади м'язового і судинного тонусів, що зумовлюють швидку зміну фізичних та емоційних станів, які у підлітковому віці характеризуються як нестабільні.

На підставі аналізу наукових праць можна зробити висновок, що серед захворювань, які вражають школярів підліткового віку, виділяються такі:

- серйозні порушення росту;
- захворювання, безпосередньо пов'язані з гормональною регуляцією;
- порушення психічного здоров'я (зокрема дисморфобії, нервові булімії, анорексії);
- порушення психологічного здоров'я (почуття неповноцінності, неадекватне зниження самооцінки, підвищена тривожність);

– серцево-судинні захворювання (у період активного дозрівання відбувається інтенсивний ріст серця, що супроводжується підвищенням рівня артеріального тиску, що зумовлює гіпертонічну хворобу);

– захворювання органів травлення (тривалі емоційні та фізичні навантаження, порушення режиму харчування, праці й відпочинку – все це впливає на стан цієї системи, що зумовлює гастроентерологічні захворювання);

– захворювання рухового апарату (сколіози, плоскостопість та інші);

– соціальні хвороби (уживання наркотиків, наркотичних речовин, куріння, уживання алкогольних напоїв, ВІЛ / СНІД);

– хвороби імунної системи – формування та становлення залежить від спадковості та впливу факторів зовнішнього середовища⁵⁸².

Низький показник оздоровчої фізичної активності підлітків стримує підвищення життєздатності систем і функцій організму – фундамент профілактики захворювань. Погіршення екологічної ситуації, прогалини у соціальному захисті, проблеми медицини та низький рівень фізичної культури зумовлюють підвищення нервово-психологічного навантаження. Г. Л. Апанасенко вважає, що недостатня рухова активність призводить до зміни функціональних показників організму, негативні зміни яких можуть викликати виникнення передпатологічних станів та захворювань. Сформована патологія, в свою чергу, стає причиною зниження рухової активності, погіршує функціональний стан організму і ще більше підвищує інтенсивні показники захворювань, які набувають хронічного перебігу⁵⁸³.

Отже, на підставі визначених науковцями характеристик, зумовлених підлітковим віком, можна виділити особливості цього періоду життя особистості, що призводять до зниження рухової активності дитини підліткового віку та розвитку патологічних процесів:

– суб'єктивні особливості дітей підліткового віку: морфологічні (статеве дозрівання, перебудова організму тощо), психологічні (роздратованість, підвищена збуджуваність, сенситивність тощо), соціальні (схильність до шкідливих звичок, самоствердження у середовищі тощо);

– об'єктивні особливості (інформаційне перевантаження, підвищення нервово-психологічного навантаження тощо).

Проте, як відзначають науковці⁵⁸⁴, незважаючи на визначені особливості, у підлітків існують тенденції займатися саморозвитком. В цей період життя у дитини розвивається здатність критично ставитися до себе, помічати недоліки своєї поведінки, виникає здатність усвідомлювати власні мотиви та підпорядковувати їм свою поведінку. Процес формування особистісної рефлексії надає можливості користуватися прийомами самопереконавання, самонаказу, самодисципліни та саморегуляції. Підлітки здатні оволодівати прийомами самостійного планування і контролю своєї діяльності. Під час виконання складних навчальних завдань або доручень, вони спроможні підпорядковувати свої дії визначеному плану, який може бути розрахований на кілька тижнів. Підлітки мають змогу корегувати свій режим, розподіляти свої сили відповідно до об'єму завдання і термінів його виконання. Спроможність дітей підліткового віку виконувати всі ці дії свідчить про наявність у них найважливішої якості волі – організованості, що є позитивним моментом у процесі виховання особистості.

При достатньо сприятливих умовах становлення особистості підлітка у сім'ї, шкільному середовищі та поза ними відбувається інтенсивне формування самостійності, опанування прийомами самовиховання вольової поведінки. Психологи⁵⁸⁵ відзначають, що підлітковий вік є сензитивним для розвитку вольових якостей особистості. Однак, відсутність сприятливих

⁵⁸² Омельченко С. О. (2008) Теоретичні та методичні основи взаємодії соціальних інститутів суспільства в формуванні здорового способу життя учнів загальноосвітніх навчальних закладів, с. 234-236.

⁵⁸³ Апанасенко Г. Л., Долженко Л. П. (2007) Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму, с. 17-21.

⁵⁸⁴ Колотій Н. М. (2003) Психологічне здоров'я підлітків та його оцінка в умовах загальноосвітнього навчального закладу, 165 с.

⁵⁸⁵ Кле М. (1991) Психологія подростка, 176 с.

умов розвитку вольових якостей може спричиняти прояв негативізму, впертості, невтривалості, неорганізованості, імпульсивності поведінки, які характеризують інший бік особистості підлітка – слабовілля, на що необхідно зважати під час організації роботи з дітьми підліткового віку.

Науковці вказують на те, що важливою якістю учнів підліткового віку є самостійність у постановці складних цілей і можливість підпорядковувати їм свої дії і поведінку, що зумовлено новою фазою у розвитку волі підлітка, пов'язаною з розширенням загального кругозору та пізнавальних інтересів, розвитком мотивації досягнення успіху та уникнення невдач, можливістю з власної ініціативи підбирати захоплення, прагнення цілеспрямовано займатися самовихованням. Вищезазначені явища сприяють розвитку в дітей цього віку таких вольових якостей, як ініціативність, рішучість, витримка, самоконтроль, що, в свою чергу відіграють важливу роль у фізичному вихованні.

У межах навчального закладу, де створюються умови для розвитку особистості, підліток проводить більшу частину свого часу. Позитивне ставлення до навчальної діяльності визначається такими способами навчальних дій, які роблять підлітків більш незалежними, дорослішими у власних очах. З боку вчителя їм імпонує лише його підтримка або допомога.

Отже, виявлені особливості дітей підліткового віку, що зумовлюють зниження рухової активності та розвиток патологічних процесів, а також визначені позитивні характеристики дітей цього віку (розвиток самостійності, волі, здатності займатися саморозвитком тощо) актуалізують проблему пошуку шляхів забезпечення фізичного здоров'я підлітків.

Так, науковці наголошують на необхідності формувати у дітей цінності фізичного здоров'я: потрібно виховувати особливе ставлення до здоров'я, яке виражається в осмисленні його цінності, а також у позитивно-емоційному прагненні до його зміцнення та вдосконалення⁵⁸⁶; залучати особистості в оздоровчу діяльність, у здоровий спосіб життя⁵⁸⁷. Здоров'я людини є найвищою цінністю, а здоровий спосіб життя – природною формою поведінки.

На жаль, для більшості підлітків здоров'я не є цінністю, а отже, відсутня достатня мотивація до формування і ведення здорового способу життя. Підлітки не розглядають власне здоров'я як особистісну й соціальну цінність.

Загальновизнано, що підвищення рівня здоров'я пов'язане, у першу чергу, не тільки з розвитком медицини, але й зі свідомою розумовою діяльністю самої людини щодо відновлення та розвитку життєвих ресурсів, перетворення здорового способу життя в складову образу «Я». Для цього необхідна переорієнтація особистості з лікування хвороб на виховання культури здоров'я. Однак питання підвищення ефективності як здорового способу життя, так і виховання культури здоров'я підлітків недостатньо вивчені в теоретичному й практичному аспектах.

В результаті дослідження формування ціннісних орієнтацій підлітків на здоровий спосіб життя, визначено й обґрунтовано педагогічні умови, що сприяють формуванню цих орієнтацій у старших підлітків, експериментально перевірено їх ефективність, розроблені методики, які активізують в учнів процеси самовиховання та усвідомлення здоров'я як життєво важливої цінності. За визначенням автора, «ціннісні орієнтації особистості на здоровий спосіб життя – це психологічна спрямованість (установка) на розумну організацію власного життя, єдність фізичних, психічних і духовних функцій, що максимальною мірою зберігає і зміцнює здоров'я і є основною умовою забезпечення нормального розвитку, продуктивної життєдіяльності людини в гармонії з суспільством і природою». Ціннісні орієнтації людини формуються на основі її потреб, мотивів, переконань.

Незважаючи на те, що сьогодення відзначається необхідністю детальнішого вивчення та розкриття такої проблеми як формування ціннісного ставлення до власного здоров'я,

⁵⁸⁶ Закопайло С. А. (2003) Педагогічні основи виховання в юнаків 10-11 класів цінностей здорового способу життя, 11 с.

⁵⁸⁷ Лапаєнко С. В. (2000) Формування ціннісних орієнтацій старших підлітків на здоровий спосіб життя, с. 11-19

аналіз наукових досліджень засвідчив, що сучасні науковці недостатньо уваги приділяють цьому питанню. Так, науковцями доведено, що систематичні заняття фізичними вправами підвищують нервово-психічну стійкість до емоційних стресів, підтримують фізичну і розумову працездатність, отже, зміцнюють здоров'я⁵⁸⁸.

Фізична культура дозволяє за допомогою своїх специфічних засобів і методів розкривати потенційні фізичні можливості людини і здатність до оздоровлення організму. На наш погляд, фізична культура є результатом багатогранної творчої діяльності суспільства. Вона успадковує культурні цінності, створені суспільством на попередніх етапах, і розвиває їх залежно від політичних, економічних, матеріальних можливостей певної історичної епохи.

Отже, фізичну культуру можна визначити як сукупність досягнень суспільства у створенні і раціональному використанні спеціальних засобів, методів і умов цілеспрямованого фізичного та духовного удосконалення людини. Фізичну культуру особистості науковці характеризують як сукупність властивостей людини, котрі набуваються у процесі фізичного виховання і виявляються в активній діяльності, спрямованій на всебічне удосконалення своєї фізичної природи та ведення здорового способу життя, тобто культури здоров'я.

Низький рівень загальної культури та культури здоров'я у дітей та підлітків призводить до негативних наслідків не лише індивідуального значення, а й загальносоціального. Результати дослідження⁵⁸⁹ свідчать про те, що за останні роки виникла тенденція прояву серед дітей та підлітків такого явища, як агравація (свідоме перебільшення важкості симптомів реального захворювання). Таке ставлення школярів до власного здоров'я є загрозливим як соціально, так педагогічно й психологічно, оскільки це свідчить про те, що в дітей на інформаційному рівні моделюється, а потім і формується негативний стереотип поведінки, що не сприяє оздоровленню, а, навпаки, шкодить дитині.

Цей факт пояснюється, насамперед, невмінням або небажанням батьків прищеплювати дітям любов до фізичної культури. Фізичну активність людини слід вважати одним з найважливіших природних організаторів здорового способу її життя, ефективним засобом виховання здорового духу і, поряд з тим, нетерпимості до антикультурних і антисуспільних явищ, що надзвичайно важливо у «кризовий» підлітковий вік.

Однією з чи не найважливіших причин стрімкого погіршення здоров'я є низький рівень культури здоров'я школярів. «Культура здоров'я школяра – це інтегроване утворення особистості, що виявляється в її мотиваційній, теоретичній і практичній підготовці до формування, збереження та зміцнення свого здоров'я у всіх його аспектах (духовному, фізичному, психічному) та розумінні здоров'я як цінності»⁵⁹⁰. Саме несформованістю в більшості школярів культури здоров'я можна пояснити відсутність у них бажання вести здоровий спосіб життя, піклуватись про власне здоров'я.

У зв'язку з тими проблемами, які відзначаються стосовно фізичного здоров'я особистості, великого значення надається фізичному вихованню й такому її аспекту як оздоровлення.

Оздоровлення – це керування здоров'ям у діапазоні «передхвороба-хвороба», вектор впливів при цьому спрямований на підвищення рівня здоров'я, що перешкоджає появі й прояву захворювання, а також психосоматична гармонізація⁵⁹¹. За дослідженнями вчених, оздоровлення розуміється як складник фізичного виховання дитини поряд з навчанням фізичним рухам, вихованням фізичних якостей, оволодінням спеціальними фізкультурними знаннями, формування цінності здоров'я, використання природних чинників для поліпшення

⁵⁸⁸ Бальсевич В. К., Лубышева Л. И. (1995) Физическая культура: молодежь и современность, с. 2-7.

⁵⁸⁹ Омельченко С. О. (2008) Теоретичні та методичні основи взаємодії соціальних інститутів суспільства в формуванні здорового способу життя учнів загальноосвітніх навчальних закладів, с. 308-321.

⁵⁹⁰ Бабич В. І. (2006) Професійна підготовка майбутніх учителів фізичного виховання до формування культури здоров'я школярів, с. 54.

⁵⁹¹ Апанасенко Г. Л., Долженко Л. П. (2007) Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму, с. 17-21.

стану здоров'я тощо; підвищення функціональних резервів і адаптивних можливостей організму для попередження захворювань і поліпшення якості життя у дітей, ослаблених в результаті дії несприятливих факторів середовища й діяльності, або, що мають функціональні (преморбидні) розлади здоров'я; основна мета формування фізичної культури та культури здоров'я особистості в освітньому середовищі.

Такі дисципліни як основи здоров'я, біологія, валеологія є теоретичним підґрунтям інтелектуальної складової оздоровлення, несуть у собі базові знання про побудову організму, можливі порушення нормального стану життєдіяльності, профілактику розповсюджених захворювань, основи раціонального харчування, режим праці й відпочинку, користь фізичних навантажень, загартування тощо. Але саме фізичне виховання має величезні можливості позитивного впливу на організм дитини за допомогою рухового фактора на фізичне, психологічне, духовне та соціальне здоров'я підлітків, і, як наслідок, оздоровлення.

На підставі аналізу наукових праць визначено й схарактеризовано поняття «оздоровлення дітей підліткового віку» як компонент фізичного виховання школяра, комплекс спеціальних заходів виховного, валеологічного, медичного та спортивного характеру, спрямованих на поліпшення та зміцнення фізичного й психологічного стану здоров'я особистості; як складник фізичного виховання дитини поряд із навчанням фізичних рухів, вихованням фізичних якостей, оволодінням спеціальними фізкультурними знаннями, формуванням переконань щодо цінності здоров'я й умінь використання природних чинників для поліпшення стану здоров'я тощо; як основну мету формування фізичної культури та культури здоров'я особистості в освітньому середовищі. Особливе значення, зумовлене віковими психофізіологічними особливостями, має оздоровча діяльність із підлітками.

Ретроспективний аналіз систем організації фізичного виховання на різних історичних етапах дозволив розкрити ціннісний потенціал системи фізичного виховання загальноосвітнього навчального закладу в оздоровленні дітей підліткового віку, що має такі складники: інтелектуальний (знання про методи й засоби оздоровлення); руховий (використання фізичного потенціалу для підвищення рухливості організму); технологічний (комплекси методичного керівництва, практичних рекомендацій, методики оздоровчого характеру); мобілізаційний (здатність до раціональної організації часу, приділення уваги використанню оздоровчих методів).

Вчитель фізичної культури в системі оздоровлення дітей підліткового віку – це особистість, що професійно підготовлена до викладання навчальної дисципліни «Фізична культура», покликана формувати культуру здоров'я учнів, є основним носієм цінностей фізичної культури, активним пропагандистом і персоніфікованим образом здорового способу життя.

Однією з провідних функцій учителя фізкультури є координація зусиль різних суб'єктів з оздоровлення учнів у загальноосвітньому навчальному закладі.

Метою роботи вчителя фізичної культури, на нашу думку, є формування засобами фізичного виховання особистої фізичної культури учнів, яка є частиною загальної культури особистості і виявляється в культурі її здоров'я.

Цілком очевидно, що вчитель, як представник суспільства, своєю особистістю й діяльністю завжди впливав на хід історичного процесу, долю суспільства. Вчитель бере активну участь у формуванні суспільства, а, отже, повинен відчувати більшу відповідальність за його долю перед минулими, сучасними й майбутніми поколіннями людства.

Загальновідомо, що значною перешкодою в процесі фізичного виховання є невідповідність між закликами педагога і його особистим життям і переконаннями. Особистість вчителя-наставника повинна бути зразком для наслідування. Вчитель, що відповідає цим вимогам, у важкий час життєвої невизначеності учня допоможе йому зрозуміти власні помилки, об'єктивно оцінити свій стан, разом намітити шляхи подальшого розвитку.

Особистість учителя є провідною в формуванні у школярів установок на використання форм і методів оздоровлення й розвиток мотиваційної сфери. Переконаність учителя фізичної культури в необхідності і доцільності організації оздоровчої діяльності школярів повинна проявлятися в його практичній діяльності, проте спроможність її здійснювати належним чином зумовлена наявними знаннями, спеціальною підготовкою, досвідом організації занять і фізкультурно-оздоровчих заходів з використанням як традиційних, так і нетрадиційних форм і методів оздоровлення.

З вищезазначеного можна зробити висновок, що сьогодні перед учителем фізичної культури в загальноосвітньому навчальному закладі постає нагальна проблема – зробити фізичне виховання процесом безперервної дії з метою оздоровлення школярів. Тобто, вчитель не має права обмежувати свою діяльність епізодичними заходами щодо фізичного виховання або тільки час від часу залучати до цього процесу інших осіб.

На порядок денний роботи вчителя фізичної культури час висуває питання про фізичне виховання школярів як систему загального обов'язкового навчання основам культури здоров'я, оздоровлення та гігієнічного виховання. У зв'язку з цим педагогові необхідно вирішувати низку завдань: як організувати уроки з ослабленими й такими, що мають відхилення від нормального стану здоров'я дітей; як зробити уроки привабливими, щоб стимулювати самовдосконалення учнів у оздоровчій діяльності; як узгодити і забезпечити інтереси батьків і підлітків з питань фізичного виховання; які форми позаурочних занять і коли бажано використовувати, щоб вони, з одного боку, стали продовженням уроку, а з іншого боку – підготовкою до нього; як створити належну матеріальну базу для забезпечення ефективності фізичного виховання й оздоровлення дітей; як залучити до фізичного виховання весь педагогічний колектив, медичних працівників і громадські організації, актив; як реорганізувати свою власну педагогічну працю на валеологічній основі тощо.

Перераховані завдання можуть бути ефективно вирішені тільки в тому випадку, коли всі названі ланки органічно доповнюють одна іншу, утворюючи систему факторів постійного й цілеспрямованого впливу на дітей підліткового віку.

Робота вчителя фізичної культури під час навчання школярів передбачає проведення уроків фізкультури та основ здоров'я, що включають заняття в спеціальній медичній групі, педагогічний та медичний контроль за учнями під час занять, завдання для самостійного виконання вправ, методик оздоровлення тощо; здійснення педагогічного контролю під час проведення рухливих перерв; ведення активної пропаганди здорового способу життя особистим прикладом, участь у валеологічних, профілактичних заходах.

У позанавчальний час вчитель фізичної культури приймає участь у проведенні годин здоров'я, організовує фізкультурно-оздоровчі свята, спортивно-масові заходи, активний відпочинок підлітків на свіжому повітрі, керує заняттями в спортивних секціях, працює в оздоровчих таборах під час шкільних канікул, надає консультації підліткам щодо використання методів оздоровлення.

Окремий напрям роботи вчителя фізичної культури спрямовано на роботу з батьками учнів. Так, він залучає батьків до сумісного активного відпочинку з дітьми, бере участь у батьківських зборах, виконуючи просвітницьку, роз'яснювальну та консультаційну роботу щодо вибору, використання та нагляду за підлітками під час оздоровчих заходів удома.

З педагогами загальноосвітнього навчального закладу вчитель фізичної культури проводить консультаційні заходи щодо пропаганди здорового способу життя серед підлітків, проведення фізкультхвилинок на уроках, використовуючи методи оздоровлення, залучає педагогічний колектив школи до здоровотворчої роботи щодо власного фізичного здоров'я.

Виділяємо основні професійні функції вчителя фізичної культури щодо оздоровлення підлітків:

– *оздоровча функція* – полягає в забезпеченні всіх учасників педагогічного процесу (учнів, їхніх батьків, вчителів) основами знань про фізичну культуру, власне здоров'я як найважливіший компонент загальної культури і формування особистості; про фізичне

здоров'я як найвищу цінність, що зумовлює психічне, духовне здоров'я; формуванні позитивного ставлення й розуміння необхідності систематичної рухової активності, що є основою розвитку та оздоровлення організму людини, його органів і систем; забезпеченні використання різних видів рухової діяльності, фізичних вправ для зміцнення здоров'я й покращення його стану; у розвитку в підлітків основних фізичних якостей і рухових здібностей, спрямованих на оздоровлення; умінь і навичок використання фізичних вправ для запобігання порушенням стану здоров'я тощо;

- *рекреативна функція* передбачає озброєння підлітків знаннями і навичками відновлення психологічної та фізичної працездатності для запобігання стану втоми за допомогою різних форм і методів оздоровлення; використання можливостей відпочинку для оздоровчої діяльності; поєднання видів розумової і фізичної діяльності тощо;

- *освітня функція* полягає в наданні учням знань щодо основних видів рухової діяльності та їх техніки; правил і умов дотримання режиму дня, особистої гігієни, методів загартовування організму, ведення здорового способу життя, підвищення працездатності та оздоровлення; наданні батькам інформації про позитивні характеристики форм і методів оздоровлення, умови їх правильного й ефективного використання в оздоровчій діяльності тощо;

- *виховна функція* полягає у вихованні в учнів інтересу і звички до занять фізичними вправами з метою оздоровлення; бережливого ставлення до власного здоров'я; формування стійких мотиваційних установок на здоровий спосіб життя як одну з основних умов зміцнення власного здоров'я, потреби у систематичній оздоровчій діяльності; формуванні усвідомленої індивідуальної установки на необхідність розвивати свої фізичні якості та рухові здібності, що забезпечують оздоровчу діяльність; вихованні культури здоров'я тощо;

- *комунікативна функція* передбачає сформованість умінь спілкуватися та забезпечувати атмосферу позитивного настрою, довіри у навчальному середовищі під час оздоровчої діяльності; налагодження взаємодії з батьками підлітків, ділове спілкування з колегами і керівництвом навчального закладу щодо оздоровлення школярів; взаємодія з фізкультурними, спортивними та іншими зацікавленими організаціями з метою оздоровлення підлітків тощо;

- *організаційна функція* полягає в організації найважливіших форм рухової діяльності учнів з використанням найбільш ефективних форм і методів оздоровлення підлітків; вмілому використанні організаційних форм з фізичного виховання та заходів щодо запобігання травматизму у підлітків; вмінні планувати та здійснювати контроль за ступенем оволодіння дітьми основними рухами, розвитком їх фізичної підготовленості, формуванням належних умінь та навичок, що сприятимуть зміцненню здоров'я; вмінні оцінювати навчальні досягнення дітей та ефективність різних форм і методів оздоровлення не тільки з позиції засвоєння дітьми рухових дій, впливу їх на загальний розвиток та вихованість підлітків, але й на стан їх здоров'я;

- *координаційна функція* полягає у забезпеченні різних форм методичної роботи в навчальному закладі (групових, масових, індивідуальних); проектуванні діяльності підлітків з врахуванням стану здоров'я та інтересів; уміння підбирати та komponувати навчальний матеріал щодо оздоровлення; розробляти та корегувати навчальні програми; ефективно використовувати навчально-методичне забезпечення; здійснювати інструктивно-методичну допомогу педагогічному колективу щодо оздоровлення підлітків в навчальному закладі та забезпечувати координацію цієї роботи з боку батьків, колег.

Таким чином, розглядаємо найголовнішу сутність роботи вчителя фізичної культури: з одного боку, він виступає як учитель-предметник, проводячи уроки з «Фізичної культури», а з іншого – як організатор процесу фізичного виховання школярів, направляючи зусилля всіх учасників цього процесу на досягнення важливої мети – оздоровлення підлітків. Великого значення надаємо провідному завданню сучасної професійної освіти у галузі фізичної культури – вихованню особистості вчителя, щиро стурбованому долею України, що володіє та вміє організовувати і використовувати на практиці форми і методи оздоровлення

підлітків, учитель-дослідник, що здатний до саморегуляції, тобто вчитель-організатор загального оздоровчого процесу в загальноосвітньому навчальному закладі. Але для цього потрібно внесення змін у процес професійної підготовки майбутнього вчителя фізичної культури з метою забезпечення його знаннями, уміннями й навичками використання форм і методів оздоровлення та пропагування і залучення інших суб'єктів до цього процесу.

Тож, форми роботи вчителя фізичної культури з учнями (організація занять із фізичної культури, активного відпочинку на свіжому повітрі, рухливих перерв, фізкультурно-оздоровчих свят, спортивно-масових заходів, занять у спортивних секціях і лікувальною фізкультурою, проведення годин здоров'я, бесід із пропаганди здорового способу життя тощо) відповідно до функцій його діяльності (оздоровчої, рекреативної, виховної, освітньої, організаційної, комунікативної, координаційної).

На підставі аналізу програм із фізичної культури для учнів загальноосвітнього навчального закладу, наукової літератури щодо форм і методів оздоровлення є традиційні (фізичні вправи, лікувальна фізкультура, ігри) та нетрадиційні (авторські дихальні техніки, точковий масаж біологічно активних точок, психофізична гімнастика) форми й методи оздоровлення підлітків, поєднання яких учителем фізичної культури може бути дієвим способом підвищення ефективності роботи з оздоровлення дітей підліткового віку.

Виявляється, що нагальна потреба у доцільному використанні форм і методів оздоровлення підлітків спричиняє необхідність внесення змін у процес професійної підготовки майбутнього вчителя фізичної культури з метою забезпечення його знаннями щодо форм і методів оздоровлення, уміннями й навичками їх використання і залучення інших суб'єктів до цього процесу.

На основі аналізу генезису професійної підготовки майбутнього вчителя фізичної культури, її особливостей визначено педагогічні умови його підготовки до оздоровлення підлітків у загальноосвітньому навчальному закладі; уточнено критерії й показники готовності майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків.

Так, *підготовка майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку* - цілеспрямована взаємодія всіх суб'єктів навчально-виховного процесу закладу вищої освіти, спрямована на формування готовності майбутнього фахівця до виконання функцій з оздоровлення підлітків шляхом організації оздоровчої діяльності з використанням традиційних і нетрадиційних форм і методів оздоровлення.

З огляду на функції вчителя фізичної культури з оздоровлення учнів у загальноосвітньому навчальному закладі визначено й схарактеризовано його *готовність до оздоровлення дітей підліткового віку* як інтегрований професійно-особистісний феномен, що включає наявність потреби, мотивів, інтересів до опанування методів оздоровлення й використання їх в організованій оздоровчій діяльності, здатності її здійснювати систематично й цілеспрямовано на основі сформованої системи конкретних знань, прийомів, умінь і навичок. Відповідно до складників готовності визначено й схарактеризовано *критерії* (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний) і *показники* готовності майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків.

Мотиваційний компонент готовності вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків спрямовано на формування усвідомленого відношення до освоєння суспільно-педагогічних і фізкультурних цінностей, включених у мотиваційно-потребову сферу особистості. Він містить у собі такі професійно-педагогічні цінності: педагогічне спілкування, психолого-педагогічні знання, самовираження в професійно-педагогічній діяльності тощо. Ці цінності становлять єдине ціле та тісно пов'язані з фізичною культурою, оскільки переплітаються з її сферами діяльності, зокрема з оздоровчою. Цінності здоров'я і фізичної культури мають раціональні форми рухової діяльності, які дозволяють формувати щонайкраще потрібні в житті рухові вміння й навички, забезпечують спрямований розвиток

життєвоважливих фізичних здатностей, оптимізують стан здоров'я і працездатність⁵⁹². До вихідних спонукань діяльності відносяться потреби, які під час виявлення свого предмета здобувають мотивацію. Проміжною ланкою процесу переходу потреби в мотив діяльності виступає інтерес до предмета цієї потреби. Інтерес є причина дії або вчинку, вихідний стимул дії, що визначає спрямованість до розглянутої діяльності й підсилює її. Стимулююча роль інтересу полягає в тому, що заснована на ньому діяльність і результати, що досягаються при цьому, викликають у суб'єкта почуття радості, емоційного підйому та задоволення, що й спонукає його до прояву активності. Застосування на уроках фізичної культури форм і методів оздоровлення викликає інтерес школярів при виконанні вправ, і це представляє одну з передумов більш глибокого опанування цих форм і методів з метою оздоровлення⁵⁹³.

Мотиваційно-потребова сфера особистості є складним структурним утворенням і визначає рух людини до реалізації поставлених цілей. Фізичне здоров'я, культура здоров'я, здоровий спосіб життя є як біологічною потребою, так і соціальною. Порушення потреб даної групи призводять до розладів і поразок функціональних систем людини, що веде до порушення здоров'я.

Таким чином, система ціннісних орієнтацій, потреб, інтересів, мотивів становлять мотиваційну сферу особистості та є основою мотиваційної готовності вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків шляхом вибору та використання форм і методів оздоровлення в професійній діяльності. Спираючись на дані методологічні підстави, можна конкретизувати зміст мотиваційного компоненту готовності:

- наявність прагнення до організації оздоровчої діяльності, використання форм і методів оздоровлення підлітків, що відбивається у підвищенні інтересу до їх застосування з метою підвищення рівня здоров'я школярів;
- усвідомлення потреби досягти успіх в оздоровлення дітей підліткового віку, сформувані в них потребу піклуватися про власний стан здоров'я впродовж життя;
- ціннісне ставлення до власного здоров'я, усвідомлення необхідності піклуватися про нього, підвищувати рівень готовності до оздоровчої діяльності.

Когнітивний компонент готовності передбачає наявність теоретичної підготовки як одного з вирішальних факторів формування готовності фахівця в галузі фізичної культури в цілому та у вивченні форм і методів оздоровлення підлітків зокрема. У межах теоретичної підготовки забезпечується збагачення майбутнього вчителя фізичної культури знаннями, що забезпечують розуміння оздоровчої діяльності, особливостей використання форм і методів оздоровлення, як про важливий фактор зміцнення здоров'я школярів, способи їх застосування в життєдіяльності людини.

У рамках фізкультурного виховання знання розглядаються у двох аспектах: по-перше, як один з компонентів змісту фізкультурної освіти, представлений у навчальному предметі «Фізична культура» у вигляді дидактично обґрунтованої системи фактів, понять, принципів, якими володіє теорія фізичної культури; по-друге, як надбання кожної людини, яке вона здобуває в процесі навчання й може використовувати в процесі свого фізичного вдосконалювання або для досягнення інших цілей.

Змістові основи когнітивного компоненту готовності майбутнього вчителя фізичної культури до організації оздоровчої діяльності, використання форм і методів оздоровлення містять у собі професійні знання, зумовлені як сукупність психолого-педагогічних, медико-біологічних і технологічних знань. Таким чином, зміст когнітивного компонента може бути презентовано трьома основними блоками:

1. Психолого-педагогічні знання визначають рівень професійно-педагогічної підготовки вчителя фізичної культури, від якої залежить його результативність в організації оздоровлення школярів; націлені на вивчення особливостей підліткового віку, можливих патологічних процесів та методів впливу на особистість.

⁵⁹² Лапаєнко С. В. (2000) Формування ціннісних орієнтацій старших підлітків на здоровий спосіб життя, с. 10-11

⁵⁹³ Елисеєва Л. А. (2005) Подготовка учителя физической культуры к использованию нетрадиционных средств оздоровления учащихся на уроках и во внеурочное время, с. 58-59.

2. Медико-біологічні знання забезпечують обґрунтування методики застосування традиційних та нетрадиційних форм і методів оздоровлення учнів, дозволяють грамотно впливати цими методами на організм підлітка. Даний блок містить у собі знання про особливості використання форм і методів оздоровлення, їх вплив на окремі органи, умови оптимального дозування навантаження на основі урахування вікових і статевих особливостей розвитку, стану здоров'я й рівня фізичної підготовленості школярів у підлітковому віці. Ці знання мають особливе значення для забезпечення оздоровлення підлітків.

3. Технологічні знання дозволяють майбутньому вчителю фізичної культури грамотно застосовувати різні методики оздоровлення школярів з урахуванням реальних умов функціонування загальноосвітніх навчальних закладів.

Сукупність знань в галузі оздоровлення, застосування його форм і методів в педагогічній діяльності визначає професійну компетентність, ерудицію, є визначальною умовою для формування педагогічних умінь і навичок, є підґрунтям для використання в різних організаційно-методичних технологіях.

Формування когнітивного компоненту в єдності із практичними вміннями й навичками становить освітній зміст готовності вчителя фізичної культури до оздоровлення школярів. Однак традиційна педагогіка, яка орієнтована на досягнення людиною певного стандарту знань, найчастіше приводить до того, що людина стає не здатною розуміти нововведення, що відхиляються від звичних пояснень. Тому формування у майбутнього вчителя фізичної культури когнітивного компоненту готовності повинне сполучатися зі створенням умов для стимулювання пізнавальної активності, оволодіння методами пошуку й застосування потрібної інформації, а також методами аналізу дій на основі осмисленого використання форм і методів оздоровлення підлітків, тобто визначається характером знань щодо оздоровлення з метою розвитку фізичних якостей школярів, профілактики захворювань та патологічних станів у дітей підліткового віку.

Діяльнісний компонент готовності передбачає визначення найбільш значущих груп умінь вчителя, необхідних для організації оздоровлення дітей підліткового віку. На підставі аналізу наукових праць⁵⁹⁴, ідеї про діалектичне розуміння ролі й взаємозв'язку функцій та структури об'єкта визначено уміння майбутнього вчителя фізичної культури, що зумовлюють діяльнісний компонент його готовності до оздоровлення підлітків у закладі загальної середньої освіти, а саме:

1) Прогностичні (формування культури здоров'я школярів; використання у педагогічній діяльності новаторських рішень щодо оздоровлення підлітків та удосконалення фізкультурної шкільної освіти; ведення профілактичної роботи; застосування форм і методів оздоровлення під час занять у спеціальній медичній групі);

2) Організаторські (організація особистої професійної діяльності на реалізацію оздоровчої функції; організація пропаганди використання форм і методів оздоровлення підлітків; організація використання форм і методів оздоровлення на уроках фізичного виховання, у режимі навчального дня, під час виконання домашніх завдань під контролем батьків);⁵⁹⁵

3) Комунікативні (дружня співпраця зі школярами, їх батьками, колегами у вигляді конструктивного спілкування з роз'яснення й опанування форм і методів оздоровлення підлітків; формування розуміння необхідності застосування форм і методів оздоровлення підлітків для профілактики захворювань та покращення стану здоров'я);

4) Гностичні (навчання школярів, їх батьків та колег формам і методам оздоровлення підлітків; використання в професійній діяльності науково-методичних рекомендацій щодо застосування методів оздоровлення підлітків);

⁵⁹⁴ Куц О. С., Лапичак І. Н. (2002) Нові технології та критерії оцінки власне педагогічних здібностей вчителя фізичної культури загальноосвітньої школи, с. 157-159.

⁵⁹⁵ Бизяева А. А. Рефлексивные процессы в сознании и деятельности учителей. Рукопис: автореф. дисс. ...канд. псих. наук. Санкт-Петербург, 1993. 20 с.

5) Дослідницькі (оцінювання школярів на основі їх фізичної підготовки та індивідуальних особливостей; пошук оптимальних форм і методів оздоровлення підлітків відповідно до педагогічної та оздоровчої мети; аналіз ефективності використання форм і методів оздоровлення підлітків; організація дослідницької роботи з пошуку і застосування новітніх технологій щодо оздоровлення; внесення певних корективів у навчальний, виховний та оздоровчий процес).

Рефлексивний компонент готовності вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків. Проблема рефлексії інтенсивно розробляється в різних напрямках. З філософських позицій рефлексія визначається, як здатність індивіда зосередитися на змісті своїх думок та як властивість розуму обертати свій погляд усередину себе і як аналіз деяких знань, що приводять до одержання нового знання.

У психології ряд дослідників розглядають даний феномен як механізм опосередкованої самосвідомості, мислення, активного переосмислення своєї свідомості; як складний психологічний феномен, що проявляється в здатності вчителя займати аналітичну позицію стосовно своєї діяльності. У педагогічній науці, рефлексію визначають як засіб саморегуляції вчителем своєї діяльності та організованого їм навчально-виховного процесу, визначенні стратегії та педагогічного впливу⁵⁹⁶. Виділяючи рефлексивну готовність до оздоровлення в професійній діяльності, спираємося на позиції дослідників, які вважають, що цілеспрямоване здійснення та правильна організація рефлексивної діяльності вчителів є найважливішим чинником їх професійного розвитку. Рефлексія стимулює розвиток, збагачення й посилення професійних якостей, де головним резервом і побудником активності виступають внутрішні сили педагога. Становлення педагога починається, насамперед, з його спрямованості на інших, уміння організувати себе й інших, терпимості, здатності до спілкування, схильності до само- і взаємоаналізу, уміння залишатися собою в будь-якій ситуації. Важлива також рефлексія діяльності на основі наявних професійних утруднень. Рефлексія в цьому випадку є основою для розвитку професійних якостей таких, як здатність входити в утруднення того, кого навчають, здатність визначати підстави утруднення, здатність планувати й здійснювати допомогу. Отже, умовою виникнення рефлексії є утруднення в діяльності, а сама рефлексія засобом, способом вирішення проблеми.

Враховуючи вищевикладене, до змісту рефлексивного компоненту готовності майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків віднесено:

- саморефлексію, що полягає в самоаналізі й осмисленні своєї професійної роботи із застосуванням форм і методів оздоровлення, себе як її суб'єкта, а також у самостійному аналізі власних дій, самопроектуванні, співвіднесенні себе з вимогами фізкультурно-оздоровчої діяльності, саморегулюванні почуттів, вчинків, дій;
- взаєморефлексію, яка проявляється в процесі вирішення утруднень взаємодії щодо орієнтації типу «я та інші», уявному програванні ситуації міжособистісної взаємодії під час використання форм і методів оздоровлення у професійній діяльності, тобто вмінням систематично здійснювати самоаналіз професійної діяльності щодо узагальнення власного досвіду та досвіду інших.

Таким чином, формування готовності майбутнього вчителя до оздоровлення підлітків передбачає сформованість взаємопов'язаних, взаємозумовлених структурних компонентів, наявність стійких закономірностей між ними.

На підставі аналізу програм навчальних дисциплін із підготовки вчителів фізичної культури, що засвідчив недостатність забезпечення теоретико-методичної й практичної підготовки майбутніх фахівців до організації оздоровлення школярів, власного практичного досвіду викладацької діяльності, опитування викладачів і вчителів фізичної культури визначено й теоретично обґрунтовано комплекс взаємопов'язаних і взаємозалежних *педагогічних умов*, реалізація яких сприятиме підвищенню рівня

⁵⁹⁶ Бизяева А. А. (1993) Рефлексивные процессы в сознании и деятельности учителей, с. 10-12.

готовності майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку в загальноосвітньому навчальному закладі: забезпечення педагогічної підтримки з боку викладачів мотивації студентів щодо підготовки до оздоровлення підлітків; удосконалення й розширення змісту підготовки студентів з організації оздоровлення школярів і профілактики порушень стану власного здоров'я; розроблення та впровадження методичного забезпечення факультативу «Оздоровлення підлітків».

Педагогічна підтримка студентів як систематична, цілеспрямована діяльність професорсько-викладацького складу вищого навчального закладу передбачає надання конкретної допомоги студенту у формуванні його мотивації до оздоровлення підлітків: співучасть (забезпечує піднесення, віру в успіх й у власні можливості); створення ситуацій успіху (дозволяє студенту отримувати задоволення від власної діяльності, цілком упевнено сподіватися на успіх, проектувати позитивне в діяльності), консультування (забезпечує інформацією щодо застосування набутого досвіду з вибору та використання форм і методів оздоровлення, аналізу й вирішення труднощів у процесі його здійснення, в оволодінні основами з питань оздоровлення підлітків).

Педагогічна підтримка студентів, яка передбачає створення умов для їх мотивації до оздоровлення підлітків, стимулювання до пропаганди здорового способу життя й активного відпочинку, організацію виховних заходів із фізичного виховання й залучення студентів до участі в них, проведення заходів із використанням інтерактивних методів тощо, вимагає від професорсько-викладацького складу вищого навчального закладу виявлення педагогічної майстерності, підготовленості до роботи з особистістю й студентським колективом тощо.

Удосконалення й розширення змісту підготовки студентів з організації оздоровлення школярів і профілактики порушень стану власного здоров'я передбачає доповнення, узгодження змісту дисциплін гуманітарного, природничо-наукового та професійно орієнтованого циклів підготовки студентів шляхом залучення матеріалу, що забезпечував би психолого-педагогічними, медико-біологічними й технологічними знаннями щодо особливостей, організації, умов оптимального застосування методів оздоровлення підлітків, формування в студентів філософського осмислення питань здоров'я і хвороб, мотивації майбутніх фахівців до організації оздоровлення й профілактики порушень власного здоров'я, оцінки, вибору та використання методів оздоровлення при різних захворюваннях у дітей підліткового віку, вивчення механізму дії методів оздоровлення на дитячий організм тощо.

Потреба в забезпеченні студентів більш глибокими й ґрунтовними знаннями про проблему здоров'я підлітків, виховання в школярів культури здоров'я та вмінь використовувати різноманітні методи оздоровлення без шкоди власному здоров'ю, про оздоровлення дітей підліткового віку, роботу з батьками школярів і педагогічним колективом загальноосвітнього навчального закладу в цьому напрямі вимагає розроблення й упровадження методичного забезпечення спеціального факультативу для студентів «Оздоровлення підлітків».

Процес реалізації у вищому навчальному закладі педагогічних умов підготовки студентів до оздоровлення дітей підліткового віку передбачає комплексне використання різних форм і методів діяльності.

Експериментальне дослідження, що передбачало констатувальний, формувальний і контрольний етапи, здійснювалося впродовж чотирьох років на базі Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет». Різними видами дослідно-експериментальної роботи було охоплено 176 студентів факультетів фізичного виховання, 31 викладач вищих навчальних закладів, 28 учителів фізичної культури, 167 підлітків загальноосвітнього навчального закладу.

Для педагогічного оцінювання ефективності підготовки майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку в загальноосвітньому навчальному закладі було відібрано й модифіковано діагностичні такі методики: тест-

діагностику оцінки сили мотивації особистості на досягнення успіху Т. Елерса, анкетний опитувальник, адаптований тест Л. Єлісеєвої з перевірки засвоєних знань щодо оздоровлення підлітків, експертного оцінювання результатів виконання завдань із перевірки сформованості прогностичних, організаторських, комунікативних, гностичних, дослідницьких умінь студентів та самооцінювання студентами тих самих результатів; тест В. Метасєвої з оцінки рівня сформованості рефлексії.

Для визначення ефективності педагогічних умов було обрано експериментальну (60 студентів) і контрольну (64 студенти) групи, принципових відмінностей між якими на констатувальному етапі не спостерігалось. В експериментальній групі здійснювалося впровадження педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку.

Для забезпечення ефективності підтримки студентів проводили попередню роз'яснювальну та науково-методичну роботу з викладачами: семінари «Моніторинг здоров'я підростаючого покоління», «Роль учителя фізичної культури в оздоровленні школярів», «Заходи щодо заохочення майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків» тощо; засідання круглих столів, конференції з обговорення сучасного стану здоров'я школярів, шляхів можливого поліпшення ситуації за допомогою використання оздоровчої діяльності в загальноосвітньому навчальному закладі, педагогічних технологій із мотивації майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку. Використовуючи отриману інформацію, викладачі створювали сприятливе середовище для появи в студентів позитивного ставлення до оздоровлення підлітків, стимулювання майбутніх фахівців до участі в роботі з батьками школярів і педагогічним колективом, формування мотивації до активної оздоровчої діяльності, забезпечували студентів супроводом для самостійних занять фізичним вихованням, проводили інструктажі.

Під час педагогічної практики в загальноосвітньому навчальному закладі викладачі-керівники координували роботу студентів із виховного й оздоровчого напрямів, а саме: залучали студентів до участі в батьківських зборах із доповідями про застосування методів оздоровлення підлітків у повсякденному житті, необхідність поєднання рухової активності та м'язової релаксації, психологічну націленість на видужання й оздоровлення, ведення здорового способу життя як важливого компонента здоров'я дитини. Студенти під керівництвом викладачів розробляли сценарії проведення конференцій із педагогічним колективом школи за такими напрямками, як: «Здоров'я дитини підліткового віку», «Разом оздоровимо школярів!», «Синдрому емоційного вигорання – ні!» тощо; проводили консультації вчителів школи щодо застосування методів оздоровлення під час фізкультхвилинок на уроках, вибору та використання методів оздоровлення, профілактики професійного стресу.

Для реалізації умови з удосконалення й розширення змісту підготовки студентів з організації оздоровлення школярів і профілактики порушень стану власного здоров'я зміст навчальної дисципліни «Педагогіка» було доповнено інформацією про погляди А. Макаренка та П. Лесгафта про місце й роль фізичного виховання підлітків, значущість фізичної культури в процесі навчання та виховання дитини, необхідність оздоровлення дитини під час навчання, співпраці педагогів із батьками та медичними працівниками з питань вибору й використання методів оздоровлення школярів. Під час практичних занять проводилися диспути на теми «Шляхи подолання батьківського нерозуміння важливості оздоровлення дитини», «Можливості організації оздоровчого освітнього середовища в загальноосвітньому навчальному закладі», «Виховання культури здоров'я школярів». Студенти розробляли власні проекти з виявлення, оцінки форм і методів оздоровлення, вимог і правил до їх застосування.

Зміст дисципліни «Філософія» було збагачено питаннями духовного здоров'я особистості, зв'язку здоров'я та хвороби з позицій сучасних уявлень, що репрезентовані у положеннях Всесвітньої організації охорони здоров'я, у філософських працях,

розробках східної філософії здоров'я тощо (тема «Філософські категорії здоров'я та хвороби»). Практичне заняття за цією темою проводилося як «урок мудрості», на якому студенти самостійно або під керівництвом викладача здійснювали діяльність з пошуку філософських визначень оздоровлення за запропонованими темами, висловлювали власну думку щодо проблеми.

Для забезпечення мотивації студентів до здорового способу життя й профілактики порушень стану власного здоров'я до програми з дисципліни «Психологія» було внесено питання «Синдром емоційного вигорання». Його розгляд передбачав проведення семінару-тренінгу за діагностичною методикою К. Маслача та С. Джексона. Студенти програвали ситуації з надання психологічної допомоги, презентували методики саморегуляції, відпрацьовували вміння використовувати психологічні методи з метою профілактики синдрому емоційного вигорання та психологічної напруженості у школярів, уміння проводити бесіди з батьками щодо необхідності використання психофізичної гімнастики, щоб запобігти «вигоранню». Тему «Психологія підліткового віку» було доповнено питаннями про особливості психології підлітка, про причини порушення психологічної взаємодії та взаємовідносин підлітка та вчителя, а також методи вирішення утруднень. Опанування цими питаннями відбувалося за допомогою «мозкового штурму».

У зміст дисципліни «Валеологія» було впроваджено розроблені методичні матеріали до теми «Валеотехнологія в школі» про оздоровчі технології в сучасному житті (оздоровче дихання, точковий масаж, психологічне налаштування на оздоровлення, психофізичне тренування). Вивчені методики оздоровлення відпрацьовувалися в спортивно-оздоровчому комплексі методом ділової гри. Викладачі університету заохочували студентів до організації оздоровчого простору в загальноосвітньому навчальному закладі, використавши таку форму, як проведення симпозіуму «Нетрадиційні методи оздоровлення дітей» за участю лікарів, методистів лікувальної фізичної культури, студентів.

Удосконалення змісту навчальної дисципліни «Методика викладання фізичної культури в спеціальних медичних групах» відбувалося шляхом внесення до програми питань, присвячених особливостям захворювань дітей підліткового віку та універсальним методам оздоровлення (точковий масаж за авторською методикою Г. Уманської, дихальна гімнастика за А. Стрельниковою, К. Бутейком, методика самонавіювання з елементами самоналаштування на видужання тощо). Бінарні лекції, що проводилися викладачем і лікарем-педіатром, забезпечували студентів знаннями про особливості, вибір та використання форм і методів оздоровлення підлітків, які мають відхилення у фізичному здоров'ї.

З метою узагальнення й поглиблення отриманих студентами знань з оздоровлення дітей підліткового віку розроблено та впроваджено методичне забезпечення факультативу «Оздоровлення підлітків», що був розрахований на 36 годин і передбачав активну взаємодію викладача й студентів. Із метою мотивації студентів до оволодіння методиками оздоровлення підлітків і навичками організації оздоровчої діяльності з ними проводилася вступна проблемна лекція «Стан здоров'я сучасних школярів», на якій висвітлювалися питання про рівень захворюваності школярів, поширені захворювання підлітків, смертність на уроках фізичної культури, аргументувалася необхідність профілактичної роботи в умовах школи та сім'ї, аналізувалося чинне законодавство в галузі фізичної культури в Україні. Лекційне заняття за темою «Особливості дітей підліткового віку» проводилося двома викладачами (з фізичної культури й психології) і передбачало опанування студентами матеріалу про фізіологічні зміни в організмі дитини підліткового віку як причини порушень стану здоров'я, психологічні особливості підлітків і значення фізичної культури, особливості спілкування з дітьми підліткового віку. Студенти самостійно готували доповіді щодо психологічних аспектів міжособистісних стосунків підлітків з учителями та батьками,

мотивації підлітків до ведення здорового способу життя, оздоровлення, принципів виховання та занять оздоровчою фізичною культурою з дітьми підліткового віку.

Окремий блок питань факультативу було представлено лекційними й практичними заняттями, спрямованими на ознайомлення студентів із традиційними та нетрадиційними методами оздоровлення школярів. У процесі навчальної взаємодії студенти мали можливість висловлювати власні думки щодо можливого використання нетрадиційних форм і методів оздоровлення в практиці шкільної фізичної культури з підлітками, ґрунтуючись на статистичних даних і досвіді проходження практики. Заняття за темами «Оздоровчі дихальні техніки», «Методика самомасажу», «Психофізичне тренування» проводилися в умовах спортивно-оздоровчого комплексу Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет». Студенти мали можливість з опорою на методичний супровід (інструкційні фотостенди із зображенням послідовності й тактики виконання дихальних вправ, схематичні зображення дихальних технік і масажних точок, консультації фахівців із масажу, лікаря-терапевта, психолога щодо проведення самомасажу) відпрацьовувати на практиці вміння й навички застосування авторських дихальних технік, оздоровчого самомасажу та психофізичного тренування.

Студенти брали активну участь у колективній творчій справі зі створення проєктів за темою «Увага, здоров'я підлітка!», у яких було представлено розроблені студентами стратегії оздоровлення школярів за допомогою психофізичного тренування, заходів профілактичного й оздоровчого характеру. Студенти були задіяні до розроблення відео- та аудіо матеріалів про методики психофізичного тренування з використанням динамічних вправ аеробного характеру, м'язового напруження з наступним розслабленням у формі певних статичних поз, психофізичної саморегуляції в стані релаксації тощо.

Заняття за темою факультативу «Робота з педагогічним колективом школи та батьками з оздоровлення підлітків» передбачала обговорення необхідності проведення просвітницької та консультативної роботи з учителями загальноосвітнього навчального закладу щодо оздоровлення школярів, важливості застосування методів оздоровлення під час фізкультхвилинок на уроках, профілактики власного синдрому емоційного вигорання, проведення роботи з батьками з метою формування в них уявлень про застосування методів оздоровлення школярів у повсякденному житті та стійкого переконання в необхідності рухової активності дітей у сполученні з м'язовою та розумовою релаксацією. Студенти розробляли сценарії проведення «круглих столів» з педагогами школи на теми: «Культура здоров'я школяра та культура здоров'я вчителя: взаємозв'язок», «Нетрадиційні методи оздоровлення: за і проти», «Спільні цілі педагогів і батьків – сприяти оздоровленню дитини»; батьківських зборів на теми: «Здоров'я – найвища цінність», «Використання нетрадиційних методів оздоровлення дітей підліткового віку», «Вольова ліквідація глибокого дихання», «Парадоксальна гімнастика», «Гімнастика звуків», «Точки здоров'я», «Психологічна саморегуляція». Після проходження факультативного курсу «Оздоровлення підлітків» студенти використовували набуті знання та вміння під час педагогічної практики в загальноосвітньому навчальному закладі.

Визначені умови є взаємопов'язаними і взаємозумовленими, що діють в комплексі, і забезпечують формування мотиваційного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного компонентів готовності майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку у загальноосвітньому навчальному закладі. Забезпечення педагогічної підтримки з боку викладачів вищого навчального закладу, що здійснюють професійну підготовку студентів повинно здійснюватися на всіх етапах формування готовності студентів до оздоровчої діяльності: під час вивчення дисциплін гуманітарної, природничо-наукової та загально професійної підготовки, під час організації педагогічної практики у загальноосвітньому навчальному закладі, особливо потрібною вона є під час впровадження

факультативу. Визначення змісту й розроблення методичного забезпечення факультативу є можливим на підставі аналізу дисциплін, вивчення яких передбачено у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців з урахуванням внесених до їх змісту змін і доповнень.

Отримані результати засвідчили позитивну динаміку в рівнях готовності студентів до оздоровлення підлітків. Узагальнені дані відображено в Таблиці 1, на підставі яких зроблено висновок про суттєвіші позитивні зміни в рівнях готовності до оздоровлення підлітків за всіма визначеними критеріями в студентів експериментальної групи, ніж у студентів контрольної групи.

Отримані дані експериментальної роботи підтверджують гіпотезу дослідження щодо проблеми підготовки майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків загальноосвітнього навчального закладу, вірогідність результатів якого доведено засобами математичної статистики.

Отже, високого рівня готовності до оздоровлення дітей підліткового віку досягли 64,7% студентів експериментальної групи, тоді як в контрольній групі лише 36,3%.

Високий рівень сформованості готовності характеризується спрямованістю професійної діяльності майбутніх вчителів на школярів, стійким інтересом, постійним прагненням до самовдосконалення й творчості в роботі з організації оздоровчої діяльності в загальноосвітньому навчальному закладі з використанням форм і методів в оздоровлення підлітків. Студенти експериментальної групи вивчали додаткову літературу щодо проблеми оздоровлення, вибірково застосовували науково-практичну інформацію в діяльності, адаптуючи її до вікових і статевих особливостей школярів, виходячи з реальних умов функціонування школи. Студенти відзначали, що від організації роботи з опанування використанням форм і методів оздоровлення отримали користь і задоволення. Знання студентів високого рівня відрізнялися повнотою й системністю, легкістю їх використання у конкретних практичних ситуаціях. Уміння студентів експериментальної групи мали виражений творчий характер, були доцільними, обґрунтованими на рівні закономірностей психолого-педагогічної діяльності, відповідали сутності й особливостям роботи з використанням форм і методів оздоровлення учнів в умовах загальноосвітньої школи. Студенти володіли навичками самостійного корекційного аналізу власних дій, адекватної оцінки та взаємооцінки роботи з використанням форм і методів оздоровлення, активного саморегулювання індивідуальних станів, рефлексивна поведінка здійснювалася на основі внутрішніх спонукань і відповідальності. При наявності утруднень студент не тільки реконструював ситуацію, але й аналізував її можливі зміни, знаходив без утруднень нові виходи з нестандартних ситуацій в оздоровчій діяльності.

Середній рівень готовності до оздоровлення підлітків у загальноосвітньому навчальному закладі було виявлено у 25% експериментальної та 38,2% контрольної групи студентів, що є втішною інформацією. Проте ще не свідчить про більш позитивні зрушення у студентів контрольної групи, оскільки в експериментальній групі відбулися значні покращення у високому рівні готовності, а у студентів контрольної групи за роки навчання у вищому навчальному закладі відбулося забезпечення готовності до оздоровлення підлітків лише до середнього рівня, що є явно недостатнім.

Студенти з середнім рівнем готовності проявляли стійкий інтерес і прагнення до самовдосконалення в процесі підготовки до роботи з використанням форм і методів оздоровлення підлітків і лише у деяких ситуаціях здатні застосовувати творчий підхід. Знання студентів були достатньо міцними й систематизованими, однак є певні прогалини в них стосовно застосування в нестандартних ситуаціях практичної діяльності. Успішно, послідовно й усвідомлено такі студенти застосовували уміння в типових ситуаціях, проте в нових умовах, що швидко змінюються, іноді зазнавали утруднень у прийнятті вірних рішень під час вибору та використання форм і методів оздоровлення підлітків, організації оздоровчої діяльності в цілому. Розв'язання рефлексивних завдань супроводжувалося з моментами бездіяльності. Студенти даного рівня не завжди виступали ініціаторами рефлексивної діяльності.

Таблиця 1. Динаміка готовності майбутніх вчителів фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку в загальноосвітньому навчальному закладі (у %)

Критерії, показники та рівні готовності майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків	ЕГ (60 осіб)		КГ (64 особи)	
	До експер.	Після експер.	Конст. зріз	Контр. зріз
Мотиваційний: - високий рівень (наявність прагнення до оздоровчої діяльності та використання методів оздоровлення для покращення здоров'я підлітків; стійкий інтерес до оздоровлення; переконаність у необхідності формування культури здоров'я підлітків; усвідомлення потреби досягти успіху в оздоровленні підростаючого покоління) - середній рівень (ситуативний інтерес до оздоровлення школярів; усвідомлення необхідності формування культури здоров'я підлітків, але нестійке бажання до самоосвіти у цій галузі) - низький рівень (відсутність прагнення до опанування форм і методів оздоровлення підлітків; відсутність інтересу до організації оздоровчої діяльності; усвідомлення необхідності виховання культури здоров'я, але небажання до самовдосконалення в цій галузі)	21,6	75,0	25,0	39,1
	48,4	20,0	53,1	45,3
	30,0	5,0	21,9	15,6
Когнітивний: - високий рівень (глибокі, повні та дієві психолого-педагогічні, медико-біологічні та технологічні знання щодо оздоровлення підлітків в реальних умовах школи) - середній рівень (психолого-педагогічні, медико-біологічні та технологічні знання характеризуються недостатньою глибиною та повнотою, є дієвими в стандартних ситуаціях) - низький рівень (недостатні знання психолого-педагогічних особливостей фізичного виховання підлітків; поверхневі медико-біологічні знання щодо особливостей оздоровлення підлітків; технологічні знання дозволяють використовувати методи оздоровлення в обмежених умовах)	0	53,3	0	23,5
	18,3	33,3	20,3	35,9
	81,7	13,3	79,7	40,6
Діяльнісний: - високий рівень (уміння планувати, організовувати та проводити заняття з підлітками, застосовуючи методи оздоровлення; упевнене використання науково-методичного матеріалу з метою пошуку оптимальних методів оздоровлення, урахування стану здоров'я, особливості підліткового віку; вільне володіння теоретичною базою та технікою виконання методик оздоровлення) - середній рівень (у цілому основні вміння є сформованими, але не повною мірою використовуються на практиці, особливо в нестандартних ситуаціях) - низький рівень (недостатньо сформовані вміння планування й організації оздоровлення підлітків, відсутні дослідницькі вміння щодо пошуку методів оздоровлення; самостійна діяльність відсутня)	0	55,0	0	25,0
	13,3	38,3	9,4	39,1
	86,7	6,7	90,6	35,9
Рефлексивний: - високий рівень (здатність до самоаналізу своєї професійної діяльності; унесення коректив у роботу з оздоровлення підлітків; здатність до взаєморефлексії в процесі вирішення утруднень щодо вибору та використання методів оздоровлення) - середній рівень (аналіз своєї професійної діяльності та вирішення утруднень здійснюються частково) - низький рівень (самоаналіз та взаєморефлексія майже відсутні)	0	58,3	0	28,1
	18,3	33,3	25	31,3
	81,7	8,4	75	40,6

Низький рівень готовності до оздоровлення дітей підліткового віку у загальноосвітньому навчальному закладі було виявлено у більшій кількості студентів контрольної групи порівняно з експериментальною – у 25,5% та 10,3% відповідно. До цього рівня відносяться студенти, у яких або не сформовані всі компоненти готовності, або сформовано лише окремі з них (найчастіше мотиваційний компонент готовності, що підтверджує факт бажання й розуміння необхідності організації оздоровчої діяльності з підлітками, проте цього явно недостатньо для реалізації такої діяльності). Студенти низького рівня готовності проявляли негативне або байдуже відношення до використання форм і

методів оздоровлення, не мали зацікавленості в їхньому застосуванні на заняттях зі школярами. Знання про форми і методи оздоровлення було неглибокими, безсистемними, поверховими, неміцними, виявлялися на рівні фрагментарних відомостей. Необхідні уміння розвинені слабо, майже не виявляються у практичній діяльності. Студенти не володіли навичками критично-конструктивного й позитивного аналізу своєї діяльності, у випадку появи утруднень при використанні методів оздоровлення припиняли свою діяльність. У рефлексивні дії не включалися. Цей рівень характеризував неготовність студентів до використання методів оздоровлення дітей підліткового віку в загальноосвітньому навчальному закладі й зумовлював необхідність проведення спеціальної роботи з подолання цих недоліків.

Отже, отримані дані свідчать про те, що у студентів експериментальної групи порівняно з контрольною спостерігається кількісне зростання базових компонентів готовності студентів до оздоровлення дітей підліткового віку, що характеризуються й якісно. Більша кількість студентів експериментальної групи виявилися не просто готовими до оздоровчої діяльності в умовах загальноосвітнього навчального закладу (мали сформовану потребу здійснювати оздоровлення, формувати культуру здоров'я підлітків, були добре обізнаними щодо форм і методів оздоровлення, особливостей і умов їх використання відповідно до особистісних і вікових особливостей підлітків), але й постійно займалися вдосконаленням щодо оздоровчої діяльності не тільки під час занять, але й у вільний від навчання час (організуючи активний відпочинок дітей під час практики, відпрацьовуючи методи оздоровлення на науково-практичній базі тощо). Отримані результати дають підставу стверджувати, що освітній процес у вищому навчальному закладі, орієнтований на формування готовності студентів до оздоровлення дітей підліткового віку, може бути результативним, якщо він забезпечує впровадження педагогічних умов: забезпечення педагогічної підтримки з боку викладачів мотивації студентів щодо підготовки до оздоровлення підлітків; удосконалення й розширення змісту підготовки студентів з організації оздоровлення школярів і профілактики порушень стану власного здоров'я; розроблення та впровадження методичного забезпечення⁵⁹⁷.

Висновки.

1. На основі аналізу філософської, педагогічної, психологічної наукової літератури поняття «оздоровлення підлітків» визначено як компонент фізичного виховання школяра, що передбачає комплекс спеціальних заходів виховного, валеологічного, медичного та спортивного характеру, спрямованих на поліпшення та зміцнення фізичного й психологічного стану здоров'я особистості.

2. Визначено роль і місце вчителя фізичної культури в системі оздоровлення дітей підліткового віку як особистості, що професійно підготовлена до викладання навчальної дисципліни «Фізична культура», покликана формувати культуру здоров'я учнів, є основним носієм цінностей фізичної культури, активним пропагандистом і персоніфікованим образом здорового способу життя, однією з провідних функцій якого є координація зусиль різних суб'єктів з оздоровлення учнів у загальноосвітньому навчальному закладі.

3. На основі теоретичного аналізу психолого-педагогічної літератури підготовку майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку визначено як цілеспрямовану взаємодію всіх суб'єктів навчально-виховного процесу вищого навчального закладу, спрямовану на формування готовності майбутнього фахівця до виконання функцій з оздоровлення підлітків шляхом організації оздоровчої діяльності з використанням традиційних і нетрадиційних форм і методів оздоровлення. Готовність до оздоровлення дітей підліткового віку – це інтегрований професійно-особистісний феномен, що включає наявність потреби, мотивів, інтересів до опанування методів оздоровлення й використання їх в організованій оздоровчій діяльності, здатності її здійснювати

⁵⁹⁷ Мусхаріна Ю. Ю. (2018) Підготовка вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків, 111 с.

систематично й цілеспрямовано на основі сформованої системи конкретних знань, прийомів, умінь і навичок.

4. Виявлено, теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено педагогічні умови професійної підготовки майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків, а також уточнено критерії й показники готовності майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку.

5. Аналіз результатів проведеного дослідження засвідчив позитивні зміни у сформованості прагнення студентів до оздоровлення підлітків, а введені показники підтверджують правильність висунутої гіпотези й доводять ефективність реалізації в процесі професійної підготовки виявлених і науково обґрунтованих педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку в закладі загальної середньої освіти⁵⁹⁸.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів указаної проблеми підготовки майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку в закладах освіти. Доцільним і перспективним може бути вивчення особливостей застосування існуючих і нових нетрадиційних засобів оздоровлення, підготовка викладачів до формування готовності студентів до організації оздоровчої діяльності учнів різних вікових груп тощо.

Література

1. Апанасенко Г. Л. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 2007. № 1. С. 17-21.
2. Бабич В. І. Професійна підготовка майбутніх учителів фізичного виховання до формування культури здоров'я школярів. *Рукопис*: дис. ... кандидата пед. Наук. Луганськ, 2006. 315 с.
3. Бальсевич В. К. Физическая культура: молодежь и современность. *Теория и практика физической культуры*. 1995. № 4. С. 2-7.
4. Бизяева А. А. Рефлексивные процессы в сознании и деятельности учителей. *Рукопис*: автореф. дисс. ... канд. псих. наук. Санкт-Петербург, 1993. 20 с.
5. Елисеева Л. А. Подготовка учителя физической культуры к использованию нетрадиционных средств оздоровления учащихся на уроках и во внеурочное время. *Рукопис*: дис. ... канд. пед. наук. Барнаул, 2005. 206 с.
6. Закопайло С. А. Педагогічні основи виховання в юнаків 10-11 класів цінностей здорового способу життя. *Рукопис*: автореферат дис. ... канд. пед. наук. К., 2003. 19 с.
7. Кле М. Психология подростка. Москва: Педагогика, 1991. 176 с.
8. Колотій Н. М. Психологічне здоров'я підлітків та його оцінка в умовах загальноосвітнього навчального закладу. *Рукопис*: дис. ... канд. психол. наук. Харків, 2003. 165 с.
9. Куц О. С. Нові технології та критерії оцінки власне педагогічних здібностей вчителя фізичної культури загальноосвітньої школи. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Луцьк, 2002. С. 157-159.
10. Лапаєнко С. В. Формування ціннісних орієнтацій старших підлітків на здоровий спосіб життя. *Рукопис*: автореф. дис. канд. пед. наук. Київ, 2000. 19 с.
11. Мусхаріна Ю. Ю. Підготовка майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку загальноосвітнього навчального закладу. *Рукопис*: дис. ... канд. пед. наук. Харків, 2013. 229 с.
12. Мусхаріна Ю. Ю. Підготовка вчителя фізичної культури до оздоровлення підлітків. *Монографія*. Слов'янськ, 2018. 111 с.
13. Омельченко С. О. Теоретичні та методичні основи взаємодії соціальних інститутів суспільства в формуванні здорового способу життя учнів загальноосвітніх навчальних закладів. *Рукопис*: дис. ... доктора пед. наук. Луганськ, 2008. 431 с.

⁵⁹⁸ Мусхаріна Ю. Ю. (2013) Підготовка майбутнього вчителя фізичної культури до оздоровлення дітей підліткового віку загальноосвітнього навчального закладу, с. 163-165.

2.5. PREPARATION OF FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS TO WORK WITH CHILDREN PROPOSED TO DEVIANT BEHAVIOR

2.5. ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО РОБОТИ З ДІТЬМИ, СХИЛЬНИМИ ДО ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ

Вступ. Прагнення України бути державою високорозвиненою, демократичною, авторитетною у світовій спільці спонукає до необхідності вирішувати проблеми якісної професійної підготовки фахівців у різних галузях, зокрема освітньої. Адже трансформаційні зміни у політичному та соціально-економічному житті суспільства ставлять нові завдання як перед системою освіти в цілому, так і перед спеціальною підготовкою майбутніх вчителів. Отже у зв'язку з вимогами сьогодення, професійна підготовка майбутніх фахівців повинна носити випереджувальний характер, адже освіта віддзеркалює всі процеси, що відбуваються в суспільстві та прогнозує тенденції його розвитку, забезпечуючи, через зміст, методи, форми навчання, готовність фахівців до конкретного виду професійної діяльності.

Професійна діяльність вчителя фізичної культури безпосередньо проявляється в організації навчально-виховного процесу з учнями, актуалізує необхідність розширення соціально-педагогічних, психолого-педагогічних знань, оволодіння практичними вміннями і навичками, вимагає творчої ініціативи, загальної та методологічної культури. Однак слід зауважити, що почасти вчитель стикається з важковиховуваними учнями і без належної підготовки може стати безпорадним у вирішенні професійних завдань.

Аналіз останніх досліджень показав, що проблема професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури в умовах вищих навчальних закладів займалось багато науковців, які у своїх доробках висвітлювали питання теоретичних та методичних засад організації освітнього процесу. Зокрема значний вклад у розробку професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту відображено в працях таких науковців як Г. Арзютов, І. Бех, В. Бондар, О. Вацеба, Є. Вільчковський, Н. Гузій, М. Герцик, О. Демінський, В. Завацький, О. Куц, С. Мартиненко, О. Матвієнко, О. Пехота, В. Платонов, О. Савченко, М. Севастюк, І. Шапошнікова, Б. Шиян, Ю. Шкретій та ін.

Науковим дослідженням, що стосуються питань формування різноманітних компетентностей майбутніх учителів фізичної культури, присвячені розвідки Т. Матвійчук, В. Овчарука, О. Онопрієнка, А. Проценка, С. Старченка, А. Чепелюк, О. Школи та інших.

Сьогодні відчувається тенденція збільшення кількості дітей і підлітків з девіантною поведінкою. Проблема девіантної поведінки школярів розкривається в багатьох дослідженнях науковців, зокрема у Г. Васяновича, О. Вишневського, Р. Каримової, І. Козубовської, Т. Колесіної, В. Кудрявцева, О. Матвієнко, Г. Пономаренко, М. Фіцули та інших учених. У цих роботах отримано важливі дані про психолого-педагогічні фактори, що сприяють ефективності морально-правового виховання учнів, окреслено шляхи ефективної профілактики девіантної поведінки школярів, роль школи, сім'ї, позашкільних дитячих установ та спеціальних виховних закладів у профілактичній роботі з неповнолітніми.

Науковцями (Т. Андрюшок, Н. Бугаєць, О. Дубасенюк, Г. Троцько та ін.) наголошено на тому, що здійснювати цей процес може педагог компетентний, обізнаний у проблемі, готовий до роботи з важковиховуваними школярами. До того ж в наукових дослідженнях (В. Баженов, О. Гонєєв, Л. Кондрашова та ін.) вказано на важливість і необхідність пошуку шляхів і засобів управління виховним процесом учнів з відхиленою поведінкою.

Серед факторів, що впливають на попередження і подолання девіантної поведінки дітей та підлітків, засобам фізичної культури відводиться пріоритетне місце, адже фізкультурна діяльність відкриває реальні можливості і перспективи для вирішення завдань не лише фізичного, а й морального, соціально-культурного та естетичного виховання. На необхідності більш повного використання фізичної культури як засобу формування особистості наголошується в таких нормативних документах, як закони України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про фізичну культуру і спорт», Національна

стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» тощо. Тому важливого значення набуває проблема підготовки студентів майбутніх вчителів фізичної культури до роботи з учнями, які мають відхилення у поведінці.

Аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми підготовки студентів педагогічного університету до роботи з учнями, схильними до девіантної поведінки засвідчив, що й досі не вивчено сутність підготовки майбутніх педагогів до роботи з цією категорією учнів, недостатньо розкрито особливості формування готовності до цього напрямку професійної діяльності в майбутніх учителів фізичної культури. До того ж встановлено, що проблемі підготовки студентів майбутніх вчителів фізичної культури до роботи з учнями, схильними до девіантної поведінки спеціальних досліджень не присвячено.

Виховання учнів з девіантною поведінкою як психолого-педагогічна проблема. Створюючи необхідні умови для розвитку особистості в рамках навчально-виховного процесу, педагогам нерідко доводиться взаємодіяти з дітьми і підлітками, які мають відхилення в поведінці різної етіології. У науковій літературі цю категорію учнів, прийнято називати важкими, неблагополучними, асоціальними, важковиховуваними.

Зауважимо, що параметри відхилень у поведінці, їх структура та зміст в науковій літературі оцінюються і характеризуються неоднозначно. Одні дослідники під девіантною поведінкою розуміють систему вчинків, що відхиляються від загальноприйнятої норми, де мається на увазі норми психічного здоров'я, права, культури чи моралі. За твердженням Ю. Клейберга девіантами стають ті, хто недостатньо засвоїв цінності і соціальні норми суспільства, особливо в первинному колективі – сім'ї.⁵⁹⁹

Проблема відхилень у поведінці як самостійна галузь наукового знання починала складатися в соціологічних та кримінологічних працях зарубіжних вчених. Слід звернути увагу на роботи таких авторів: Ч. Беккарія, М. Вебер, Е. Дюркгейм, О. Конт, Р. Мертон, Р. Міллз, Т. Парсонс, Н. Смілдер, Г. Тард, Е. Феррі, Е. Фромм.

З вітчизняних вчених, які вивчали проблеми відхилень у поведінці, можна назвати: В. Баженова, В. Бараннік, А. Белкіна, Т. Ваврик, І. Козубовську, Л. Кондрашову, Е. Костяшкіна, О. Кочетова, В. Оржеховську, І. Парфенович, І. Пономаренко та інших.

Дослідники-психологи відзначають, що джерелом девіантних відхилень є конфлікт між несвідомим потягом, що створює структуру «Воно» і соціальними обмеженнями природній активності дитини, що утворюють структуру «Я» і «над-Я». Девіація як форма поведінки, підкреслюють вчені, знаходиться в прямій залежності від комплексного особистісного утворення, що детермінує, направляє і забезпечує реалізацію поведінки, що відхиляється.⁶⁰⁰

Серед наукових робіт у зв'язку з вивченням відхилень у поведінці дітей та підлітків, слід зазначити праці з дослідження проблем саморегуляції. Дослідники розглядають девіації в поведінці як неузгодженість між власними почуттями дитини і сенсом життя в умовах виховання. Можлива корекція відхилень може відбуватися в результаті створення сприятливого контакту педагога з дитиною.⁶⁰¹ Ця ідея, на нашу думку, є досить прогресивною, оскільки розширює можливості застосування засобів фізичної культури і спорту у роботі вчителя фізкультури з важковиховуваними школярами. Вчитель-наставник у спорті може стати для учня з відхиленою поведінкою тим значущим дорослим, який зможе завоювати авторитет і довіру та здійснювати професійно корекційно-виховну роботу.

Цікаві психолого-педагогічні аспекти відхиленої поведінки розглядаються також в роботах М. Алемаскіна, А. Белкіна, Л. Зюбіна, В. Ковальова, Н. Пихтіної, Г. Товканець та ін. Дослідники обговорюють проблему з точки зору вікового періоду і громадської активності школярів, виділяють групи дітей: важковиховувані, педагогічно запущені підлітки, підлітки-правопорушники, неповнолітні злочинці. Залежно від приналежності до тієї чи іншої групи, змінюється методика роботи з даними дітьми.

⁵⁹⁹ Клейберг Ю. А. (2017) Психология девиантного поведения, с. 23-24.

⁶⁰⁰ Остопольцев І. Ю., Самарська М. В. (2019) Психологічні особливості роботи з девіантними підлітками, с. 15.

⁶⁰¹ Там же. С. 22-23

У більшості випадків, як відзначають дослідники означеної проблеми, фактором, що сприяє виникненню і розвитку відхилень у поведінці, є поєднання причин різного характеру, що ускладнює вибір форм і методів корекційно-виховної роботи, вимагає спільних зусиль різних фахівців. Отже девіації в поведінці мають внутрішній механізм, мета і мотиви яких обумовлені психобіологічними, віковими особливостями, соціальним досвідом, індивідуальним розвитком особистості.

Девіантна поведінка, на думку дослідників (В. Бараннік, Т. Ваврик, О. Мірошніченко, І. Пономаренко та ін.) може проявлятися у вигляді: а) особливостей перебігу психічних процесів (рухливість або загальмованість нервових процесів, їх стійкість або слабкість, тощо); б) соціально-обумовлених якостей особистості і рис характеру (неорганізованість, брехливість, агресивність та ін.); в) низького рівня загальної культури, (неохайність, байдужість, пропуски навчальних занять, конфлікти і т.п.); г) проявів шкідливих звичок (вживання алкоголю, наркотичних речовин, куріння). В результаті досліджень було виявлено, що фактори прояву девіацій взаємопов'язані.

Ряд зарубіжних авторів (К. Мак Кегні, Д. Міллер, С. Сміт, Р. Меййер) пропонують розрізняти «первинну» та «вторинну» девіацію. Первинна девіація – це власне ненормативна поведінка, що має різні причини і проявляється ситуативно. Вторинна девіація – повторне підтвердження відхиленої поведінки, яка виникає періодично. Девіації в поведінці школяра, як і будь-які інші людські вчинки, є результатом взаємодії мікросередовища і особистості з притаманними їй якостями.

Як правило, підлітки з поведінкою, що відхиляється мають характерні риси особистості, соціально-психологічні властивості, які стосуються інтелектуальної, мотиваційної, емоційно-вольової, та інших сфер особистості, її саморегуляції. Типовими рисами підлітків є прагнення до новизни, оригінальності поведінки (в тому числі і демонстративної), бажання боротися, стверджуватися, змінювати існуючу систему поглядів, прийнятих в середовищі найближчого оточення, що стає ґрунтом для девіантної поведінки⁶⁰².

Підлітки, що мають девіації, часто можуть бути дратівливі, імпульсивні, агресивні, конфліктні, що створює значні труднощі для виховання. Дослідники підкреслюють, що характерною особливістю спрямованості особистості важковиховуваних школярів є егоїзм, основними мотивами поведінки у них стають власні бажання, примхи. Таким підліткам властиві: негативне ставлення до школи, прагнення до неорганізованого дозвілля, інтерес до яскравих вражень вулиці, азарту, демонстративне порушення правил поведінки тощо.

Особливості інтелектуального і емоційно-вольового розвитку таких підлітків обумовлені недостатнім розвитком пізнавальних здібностей, що виражається у невмінні логічно мислити, передбачати наслідки власних вчинків, у відсутності інтересу до наукових, соціальних проблем, питань історії, духовної культури. Дефекти волі характеризуються виборчою дією. Для досягнення бажаної мети діти і підлітки з відхиленнями в поведінці можуть проявити витримку і наполегливість, кмітливість. Але для подолання труднощів, пов'язаних з виконанням обов'язків, волі не вистачає. Самоствердження підлітка може бути соціально-полярним і проявлятися від «подвигу» – до правопорушення.

Саме в підлітковому віці найчастіше проявляються акцентуації характеру, що проявляються, за визначенням Лічко А., як «крайні варіанти норми», при яких окремі риси характеру надмірно виражені.⁶⁰³ Доречно зауважити і на тому, що навички асоціальної поведінки у підлітків нерідко з'являються раніше, ніж вони можуть усвідомлювати свої вчинки.

У більшості правопорушників процес деформації особистості виявляється у віці 13-14 років, пише О. Мірошніченко.⁶⁰⁴ Моральна спрямованість особистості закладається

⁶⁰² Кон И. С. (1984) В поисках себя: Личность и ее самосознание, с. 66.

⁶⁰³ Лічко А. Е. (1983) Психопатии и акцентуации характера у подростков, с. 19.

⁶⁰⁴ Мірошніченко О. М. (2011) Теоретичні та прикладні аспекти профілактики правопорушень неповнолітніх, с. 268.

задовго до юнацького віку. Психологи стверджують, що у 11-13 років підліток здатний формулювати моральні судження, в 14-17 років у нього з'являються стійкі переконання, а в 18-20 років формується світогляд.

Як відомо, головна роль в розвитку особистості на певному віковому етапі відводиться провідній діяльності. Для підлітків 10-15 років це інтимно-особистісне спілкування. Д. Фельдштейн до провідної діяльності підліткового віку відносить активну громадсько-корисну діяльність, (трудову, спортивну і т.д.). У зв'язку з цим, при організації процесу корекції девіантної поведінки підлітків, необхідний облік провідною діяльності на віковому етапі дитини.

Всі сформовані особистістю соціальні установки, моральні ідеали, цінності в процесі соціалізації піддаються постійній корекції, коли особистість діє в конкретній групі. У зв'язку з цим, для підлітка має велике значення, в якій саме групі здійснюється становлення його особистості і з ким він взаємодіє.⁶⁰⁵

Соціально-психологічні якості особистості формуються в умовах спільної діяльності, спілкування з іншими людьми. Внесок кожної особистості є важливою складовою групової ефективності. Позитивну спрямованість особистості, рівень її розвитку визначають: вміння співпрацювати, брати участь у прийнятті колективного рішення, підпорядковувати з іншими свій стиль діяльності. Позиція групи зі свого боку також має стимулюючий вплив на ефективність діяльності окремої особистості.

Корекційно-виховна робота з групою підлітків повинна будуватися на поєднанні прямого і опосередкованого непрямого впливу, так як вони можуть чинити опір прямому виховного впливу. Необхідно визначити: спрямованість групи, структуру групового спілкування, діяльність групи, відносини з навколишнім світом тощо.

Таким чином, категорія дітей і підлітків, в роботі і взаєминах з якими, вчителю, вихователю, тренеру доводиться докладати додаткових зусиль, потребують спеціально організованої корекційно-педагогічної діяльності. Вона становить значну частину соціально-педагогічного процесу, який спрямований на виявлення девіантних підлітків, діагностику причин, умов їх відхилень у поведінці, розробку загально-педагогічних і спеціальних заходів щодо попередження та подолання негативних тенденцій в розвитку і формуванні особистості підлітка.

В контексті цього особливе значення має фізкультурно-спортивна діяльність, яка надає дітям і підліткам можливість задовольнити свої інтереси, реалізувати потреби, проявити здібності, оцінити самого себе та інших, спробувати встановити оптимальні взаємини з однолітками і вчителями. Ряд вчених вважають, що фізична культура і спорт мають величезну силу впливу на тіло, розум і духовний світ людини – світ емоцій, естетичних, етичних та світоглядних уявлень, тобто сприяє цілісному розвитку особистості (В. Бальсевич, Л. Лубишева, В. Столяров, В. Лях). Прикладом єдності духу і тіла може служити перевірена віками система фізичного виховання східних єдиноборств. Науковці вказують, що емоційність і колективний характер фізкультурно-спортивної діяльності, різноманітність позитивних мотивів, максимальна реалізація творчих можливостей дітей і підлітків дають право розглядати її, як засіб морального виховання. Процес систематичної підготовки до змагальної діяльності підсилює роль спорту в якості фактора спрямованого формування особистості і різнобічного розвитку людських здібностей.

Отже, як свідчить аналіз джерельної бази, в арсеналі сучасної науки є чимало обґрунтованих положень і висновків, що стосуються різних питань, пов'язаних з поведінковими відхиленнями дітей і підлітків. Водночас зазначимо, що на сьогодні гостро стоїть питання підготовки вчителів фізичної культури, які мають сформовані компетенції, вміння і навички роботи з важковиховуваними учнями, використовуючи великі можливості фізичної культури і спорту.

⁶⁰⁵ Остопольцев І. Ю., Самарська М. В. (2019) Психологічні особливості роботи з девіантними підлітками, с. 23.

Готовність вчителя фізичної культури до професійної діяльності і її зміст.

Отримання соціально значущого результату в умовах реалізації діяльності можливо лише на базі відповідної готовності людини. В процесі розвитку людських знань і соціального досвіду діяльності уявлення про готовність змінювалися від психічного до соціального аспектів. В даний час сутність готовності визначається як інтегральне утворення, і виділяється ряд проявів, що характеризують її ознаки з різних позицій розгляду: педагогічна готовність, мобілізаційна готовність, професійна готовність, готовність до праці, діяльності, готовність в спорті.

В термінологічній взаємодії поряд з поняттям готовності фахівця фізичної культури використовуються й інші терміни: компетентність, підготовленість, кваліфікація, майстерність, вправність, професіоналізм. Поняття «підготовленість» характерно для будь-якого результату процесу підготовки, відноситься до окремих проявів діяльності. «Компетентність» відображає рівень професійних знань, ступінь їх актуалізації в конкретній діяльності, є характеристикою готовності. «Майстерність» означає рівень ефективності виконуваної діяльності. «Професіоналізм» встановлює ідеальний статус суб'єкта діяльності відповідно до оптимальних соціальних вимог, володіння спеціальністю. Отже, кожне з названих понять представляє окремий результат підходу в пізнанні готовності. Однак, при наявності декількох значень явища, необхідно зведення їх до родового поняття.

Професійна підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту розглядається як процес, який відображає науково й методично обґрунтовані заходи вищих навчальних закладів, спрямованих на формування професійної компетентності особистості протягом терміну навчання, достатнього рівня для організації фізичного виховання різних верств населення регіону й успішної праці в усіх ланках спортивного руху з урахуванням сучасних вимог ринку праці.

Професійна готовність вчителя фізичної культури характеризується досить складним змістом та структурою і включає психологічну, науково теоретичну, практичну, психофізичну й фізичну готовність. Професіограма вчителя фізичної культури включає: властивості та характеристики особистості вчителя; психолого- педагогічну, спеціальну та методичну підготовку; вимоги до професійної культури. Ці компоненти тісно взаємопов'язані і утворюють цілісну модель діяльності фахівця.

Прояв готовності майбутнього фахівця фізичної культури до виховної діяльності з важкими підлітками можна позначити у вигляді мети, засобів, результату. В якості мети готовність виступає як соціальна необхідність, орієнтуючи на досягнення позитивно-активного ставлення індивіда до діяльності і забезпечення її результативності. Реалізація відбувається за рахунок перетворень суспільних відносин в систему функцій індивіда. Засобами готовності виступають наявність і актуалізація здібностей, потреб з урахуванням даного виду діяльності, механізмом реалізації служить їх адекватність вимогам професії. Результат визначає нормативний рівень готовності до виховної діяльності в рамках професійної підготовки. Механізмом реалізації – досягнення соціально визначеної міри в межах мінімум-максимум.

Професійну підготовку фахівців у галузі фізичної культури досліджували В. Григоренко, Г. Ложкін, В. Маслов, Ю. Мусхаріна, В. Наумчук, Т. Овчаренко, О. Петунін, Б. Сермеєв, С. Собко, О. Стасенко, А. Турчак, О. Шевченко, В. Черній, А. Цьось, Б. Шиян, Ю. Шкрєбтій та ін. Результатом професійно-педагогічної підготовки, на погляд науковців, є готовність до педагогічної діяльності. Передусім готовність визначається як цілісне стійке особистісне утворення (Г. Троцько⁶⁰⁶), інтегральна характеристика, яка відображає особистісну позицію педагога (О. Шпак), інтегральне багаторівневе динамічне особистісне утворення (С. Литвиненко), інтегративна якість особистості (І. Гавриш), цілісна система стійких інтегративних особистісних утворень (Т. Жаровцева) тощо.

⁶⁰⁶ Троцько Г. В. (1997) Теоретичні та методичні основи підготовки студентів до виховної діяльності у вищих педагогічних навчальних закладах, с. 7.

Одна група науковців (Л. Кондрашова, Г.Троцко, О.Шпак) у визначенні сутності готовності підкреслюють, що вона включає не лише професійні знання, уміння, навички, а й певні особистісні риси, що забезпечують успішне виконання професійних функцій, до яких автори відносять педагогічні здібності, переконання, професійну спрямованість психічних процесів, професійну пам'ять, мислення, увагу, працездатність, емоційність, уміння долати труднощі, професійно самоудосконалюватись та ін. Інші автори підкреслюють потенційні можливості готовності у забезпеченні мобілізаційності на включення у професійну діяльність (А. Ліненко), внутрішніх умов для успішного професійного саморозвитку (О. Пехота), високого рівня професійного саморозвитку (Г. Троцко). Крім того, в авторських визначеннях готовність виступає як результатом професійно-педагогічної підготовки (С. Литвиненко), так і умовою та регулятором успішної професійної діяльності (І. Гавриш).

Аналіз наукових джерел засвідчує, що в науковців наявні різні погляди щодо змісту, структури готовності, але вони однак дотримуються думки, що готовність до професійно-педагогічної діяльності – це цілісне утворення, що містить взаємопов'язані і взаємозалежні компоненти, які водночас можуть виступати й як самостійні чинники. Однак, не дивлячись на розбіжності у трактуванні цього поняття основними характеристиками готовності до педагогічної діяльності ми можемо визначити такі: цілісність, стійкість, інтегративність, динамічність, полікомпонентність цього утворення.

На підставі аналізу наукової літератури визначено, що професійна підготовка майбутнього вчителя фізичної культури у вищій школі розуміється як процес, спрямований на оволодіння студентами знаннями, уміннями, навичками, професійно-особистісними якостями, необхідними для успішного здійснення професійної діяльності відповідно до сучасних вимог суспільства. Результатом цієї підготовки в закладах вищої освіти фізкультурно-педагогічного профілю є сформованість у випускників готовності до здійснення майбутньої професійно-педагогічної діяльності, що включає в себе як важливий складник і готовність до роботи з девіантними школярами.

На думку В. А. Сластєніна готовність до діяльності слід розглядати як цілісний стан особистості.⁶⁰⁷ Структурно професійна готовність учителя до професійної діяльності являє собою декілька взаємопов'язаних компонентів. В процесі дослідження ми з'ясували, що готовність до майбутньої професії виявляється в: а) реалізації основних функцій учителя – оздоровчої, навчальної, виховної, розвиваючої; б) організації навчального процесу і вміння керувати дитячим колективом (комутативна, організаційна функції); в) адаптації випускника на роботі, умінні контактувати не тільки з дитячим колективом, а й з адміністрацією, колегами, батьками.

У структурі підготовки майбутнього учителя фізичної культури А. Шевченко виділяє наступні компоненти: мотиваційно-ціннісний, пізнавально-оціночний, емоційно-вольовий, операційно-діючий, когнітивний.⁶⁰⁸ Мотиваційно-ціннісний – включає мотиви, мету, ціннісні установки студентам, що передбачають їх ставлення до майбутньої професійної діяльності як до цінності та потреби у формуванні й самовихованні своєї компетентності. Специфіка мети такої підготовки студентів припускає особливу взаємодію і взаємовплив педагога та студента: з одного боку, це мета, яку визначено педагогом, – підвищити самостійність майбутніх учителів, їхню конкурентоздатність, професіоналізм; з іншого боку, це мета, що стоїть перед студентом, – активно включитися в професійну діяльність, набутти відповідних знань, вмінь, навичок та досвіду, свідомо розвивати в собі такі позитивні якості особистості, як працьовитість, організованість, ініціативу, силу волі, дисциплінованість, акуратність, активність, цілеспрямованість, творчий підхід до справи, самостійність мислення. в свою чергу, підносить потреби на новий якісний рівень.

⁶⁰⁷ Сластєнин В. А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки / В. А. Сластєнин. – М.: Просвещение, 1976. – 160 с.

⁶⁰⁸ Шевченко А. О. (2013) Зміст компонентів готовності майбутніх учителів фізичної культури до професійної діяльності, с. 356.

Мотиваційно-ціннісний компонент, забарвлений особистісним смислом, створює основу для реалізації інших структурних складових готовності майбутнього вчителя фізичної культури. Він виступає внутрішньою передумовою прагнення до подальшого самовдосконалення, без чого неможливий справжній професіоналізм та майстерність.

Пізнавально-оціночний передбачає формування у студентів знань та уявлень про зміст професії та вимоги професійних ролей; знань про структуру педагогічної діяльності, і шляхи вирішення професійних задач; самооцінки професійної підготовленості.

Емоційно-вольовий вимагає інтеріоризації професійних цінностей, почуття відповідальності за результат діяльності, самоконтроль, уміння керувати власними емоціями від яких залежить виконання професійних обов'язків.

Операційно-діяльнісний полягає в оволодінні студентами професійними знаннями, уміннями та навичками, засобами виконання професійних задач.

Це дозволило автору розглянути готовність майбутнього вчителя фізичної культури як діяльнісну категорію, що забезпечує самопізнання, саморозвиток, самовиховання через оволодіння педагогічним досвідом.⁶⁰⁹ Вона потребує особистісно-дійового підходу до свого вивчення, є якісною характеристикою вчителя, вказуючи на рівень його духовного розвитку, сформованості педагогічних знань, навичок, умінь, а також педагогічних здібностей та потреб до професійної діяльності.

Когнітивний компонент – характеризує сукупність знань про себе, власні здібності, потреби, інтереси, цілі у співставленні зі знаннями про можливості, що існують в об'єктивній дійсності; знань про майбутню педагогічну діяльність, сутність і способи самовиховання професійної компетентності; здатність до систематизації й узагальнення знань. Когнітивний компонент – ведучий в процесі формування професійної компетентності студента, тому що на його основі мають формуватися й розвиватися наступні компоненти фахової структури підготовки.

Відповідно до кваліфікаційної характеристики вчителя фізичної культури, фахівець повинен мати високий рівень професійної підготовки, володіти високими громадянськими і моральними якостями, відповідально і творчо ставитися до дорученої справи, поєднувати фундаментальну наукову і практичну підготовку.

Таким чином, формування готовності майбутнього учителя фізичної культури до професійної діяльності є складною багатогранною системою, яка потребує сукупності педагогічних компонентів спрямованих на здобуття та розвиток достатнього для продуктивної професійної діяльності рівня компетентності у процесі навчання у вищому навчальному закладі і практичній діяльності.

Підготовка студентів педагогічного університету до роботи з учням, схильними до девіантної поведінки. Проблемам підготовки майбутнього вчителя до роботи з учнями, що мають відхилену поведінку, присвячені роботи Б. Грицюка, І. Кобиляцького, В. Кривошеєва, С. Крисяка, А. Маринкевич, І. Огороднікова, Н. Прозорової, В. Сластьоніна, А. Щербакова та ін.

Під підготовкою студентів педагогічного університету до роботи з учнями з проявами девіантної поведінки ми розуміємо процес формування у студентів під час навчання у закладах вищої освіти сукупності науково-педагогічних знань, професійно-педагогічних умінь і навичок, а також якостей особистості, що обумовлюють ефективне вирішення завдань корекційно-виховної роботи з цією категорією школярів.

О. Абдулліна підкреслює особливу роль вмінь учителя вивчати особистість учнів, що необхідно враховувати при підготовці студентів до роботи з підлітками девіантної поведінки.⁶¹⁰ Отже, ефективність профілактичної діяльності учителя фізичної культури з підлітками девіантами буде залежати від урахування вікових та індивідуальних особливостей

⁶⁰⁹ Шевченко А. О. (2013) Педагогічні основи формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до позакласної роботи, с. 360.

⁶¹⁰ Абдулліна О. А. (1990) Общепедагогическая подготовка в системе высшего педагогического образования, с. 77-78.

учнів, вміння визначати рівень розвитку та виховання, знання умов життя та виховання у родині, особливостей розвитку дитячих колективів

Особливу увагу необхідно приділяти науково-практичній роботі студентів з дітьми, у процесі якої можна формувати педагогічні вміння, а також здібності визначати педагогічні протиріччя навчально-виховного процесу. Таке твердження найбільш актуально у підготовці майбутніх учителів фізичної культури до корекційної, виховної, розвиваючої роботи з неповнолітніми, тому що під час такої роботи можна створити необхідні умови для формування культури цілеспрямованого спостереження, аналізу педагогічних ситуацій, розробки плану корекційно-виховної та розвиваючої діяльності, навички прогнозувати результати, оцінювати отриманий педагогічний досвід, пошук шляхів усунення недоліків у своїй педагогічній діяльності самим студентом.

Н. Прозорова та були виділені наступні умови психолого-педагогічної підготовки студентів, майбутніх вчителів до корекційно-виховної роботи з неповнолітніми: дотримання принципу послідовності у вивченні дисциплін психолого-педагогічного циклу, забезпечення взаємозв'язку між соціально-економічними, психолого-педагогічними та спеціальними дисциплінами за обраною проблемою, активність кожного студента у процесі самостійного вивчення запропонованих дисциплін, встановлення тісного зв'язку психолого-педагогічних дисциплін з практичною роботою у школі, з передовим досвідом навчання, виховання та корекції неповнолітніх⁶¹¹.

Спеціальне дослідження проблеми підготовки студентів до роботи з неповнолітніми проведено М. Фіцулою. У змісті цієї підготовки автор виділив: наявність у студентів знань про помилки та недоліки сімейного виховання, наслідки невірної виховання у сім'ї, основи виховної роботи з батьками по усуненню таких недоліків, методи виправлення та перевиховання учнів, шляхи подолання важковиховуваності, особливості організації самовиховання важких підлітків⁶¹².

Питання самовиховання учнів у процесі формування моральних якостей особистості розглядаються В. Кривошеєвим. У своєму дослідженні вчений пропонує методiku комплексної підготовки учителів до управління самовихованням учнів. Вона включає сукупність вузівської та післявузівської підготовки учителів та розглядає роль самовиховання у процесі перевиховання учня⁶¹³.

В. Терещенко розглядає процес гуманізації сучасної школи, використання принцип гуманізму у процесі підготовки майбутніх учителів, як одну з найважливіших основ вдалої корекції відхилень у поведінці важковиховуваних учнів⁶¹⁴.

Можливості та необхідність профілактичної роботи з підлітками розглядається у роботі Ю. Юрички. Автор пропонує здійснювати теоретичну підготовку студентів до виховної роботи з неповнолітніми шляхом вивчення спецкурсу «Психолого-педагогічні основи профілактики дитячих правопорушень» та практичну через спільну діяльність студентів та учнів у літніх таборах, навчально-виробничих об'єднаннях⁶¹⁵.

Процес підготовки майбутніх учителів до роботи з сім'єю, можливості спільної роботи школи та родини у напрямку виховання особистості підлітка розглянуто у роботі Н. Бугаєць⁶¹⁶. Теоретичні і методичні основи виховної діяльності педагога, вплив особистості педагога на процес розвитку та формування особистості дитини, можливі шляхи

⁶¹¹ Прозорова Н. В. (1994) Подготовка студентов педагогического вуза к воспитательно-коррекционной работе с несовершеннолетними, с. 18.

⁶¹² Фицула М. Н. (1973) О подготовке студентов к работе с «трудными» детьми, с. 215.

⁶¹³ Кривошеев В. П. (1981) Организация самовоспитания трудных школьников-подростков, с. 156.

⁶¹⁴ Терещенко В. І. (1997) Система профілактики правопорушень серед дітей і підлітків засобами гуманізації сучасної школи, с. 8.

⁶¹⁵ Юричка Ю. П. (1980) К вопросу подготовки студентов педвуза к воспитательной работе с трудными подростками в общеобразовательной школе, 73 с.

⁶¹⁶ Бугаєць Н. А. (2002) Професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів до роботи з сім'єю, 18 с.

вдосконалення професійної підготовки майбутнього учителя у вищому навчальному закладі розглянуто у роботах Г. Троцько⁶¹⁷ та О. Дубасенюк⁶¹⁸.

Проблемі підготовки майбутніх учителів до роботи з підлітками девіантної поведінки присвячене дослідження Вейланде Л. В.⁶¹⁹ Авторка визначає наступні компоненти цієї підготовки: цільовий, змістовий, технологічний. Вона вважає, що визначення цілей підготовки до даного виду професійної діяльності повинно здійснюватися:

а) з урахуванням індивідуальних особливостей підлітка з потягом до девіантної поведінки;

б) на основі узагальнення накопиченого досвіду теоретичного осмислення та практичної реалізації роботи з підлітками девіантної поведінки.

Метою підготовки студентів педагогічного університету до роботи з учнями, що мають схильність до девіантної поведінки є засвоєння системи знань, умінь і навичок, відповідних компетенцій, формування особистісних якостей та певного рівня мотивації, що необхідні майбутньому вчителю для ефективної роботи зі школярами.

Визначені цілі підготовки студентів майбутніх вчителів до роботи зі школярами означеної групи визначають зміст та структуру підготовки майбутнього фахівця. Розробка змісту освіти включає такий об'єм знань та вмінь, набуття якого було б достатнім для досягнення цієї мети.

Підготовка студентів включає у себе загальноосвітню, психолого-педагогічну, спеціальну та практичну підготовку. Їх зміст визначається на основі освітньої (освітньо-професійної) програми та освітнього стандарту.

Технологічний компонент підготовки студентів педагогічного університету до роботи з учнями, що мають схильність до девіантної поведінки, повинен містити форми, методи і засоби навчально-пізнавальної діяльності та відповідати цілям підготовки студентів, майбутніх вчителів і співвідноситися зі змістом. Отже, цей компонент повинен містити:

- діагностичний етап, що дає змогу встановити рівень готовності майбутнього фахівця до здійснення навчальної, оздоровчої, корекційно-виховної роботи зі школярами, що мають схильність до девіантної поведінки, і відповідно до цього рівня, необхідно будувати процес підготовки майбутнього фахівця;

- використання інноваційних технологій навчання, що допоможе активізувати навчально-пізнавальну діяльність студентів педагогічного університету під час теоретичної та практичної підготовки, допоможе їм усвідомити складність та важливість проблеми подолання схильності учнів до девіації та буде запорукою формування мотивації на подальшу роботу з важковиховуваними школярами;

- інтенсивне використання можливостей тренінгу та інших інноваційних технологій навчання у напрямку розвитку особистісних якостей майбутнього фахівця, формування яких необхідне для вдалого вирішення завдань для досягнення означеної мети;

- введення додаткових форм позааудиторної роботи з проблем профілактики та корекції відхиленої поведінки учнів різного віку, що допоможе орієнтувати майбутнього фахівця на саморозвиток, самоосвіту;

- поповнення змісту курсів психолого-педагогічних дисциплін темами з питань корекційно-виховної роботи зі школярами, що мають схильність до девіантної поведінки, введення додаткових форм контролю за рівнем засвоєння нового матеріалу, можливістю творчо використовувати нові теоретичні знання на практиці;

- процес підготовки повинен проводитися поетапно під керівництвом компетентних викладачів, починаючи з установчої інформації під час перших тем з курсів психолого-педагогічних дисциплін, практичних занять, під час вивчення основних курсів з «Педагогіки», «Психології», «Методики виховної роботи», «Основ педагогічної

⁶¹⁷ Троцько Г. В. (1997) Теоретичні та методичні основи підготовки студентів до виховної діяльності у вищих педагогічних навчальних закладах, 54 с.

⁶¹⁸ Дубасенюк О. А. (1996) Теоретичні і методичні основи виховної діяльності педагога, 48 с.

⁶¹⁹ Вейланде Л. В. (2005) Підготовка студентів університету до роботи з підлітками девіантної поведінки, 20 с.

майстерності», «Теорії і методики фізичного виховання», педагогічної практики, самостійних науково-дослідних робіт.

Форми, методи і засоби навчально-пізнавальної діяльності студентів повинні відповідати цілям та специфіці досліджуваної проблеми. Крім того, під час процесу підготовки студентів до роботи з учнями, що мають схильність до девіантної поведінки має здійснюватися контроль і аналіз одержаних результатів, як з боку викладача, так і з боку самих студентів. Викладачеві це дає можливість мати постійний зворотній зв'язок зі студентами. Відслідковувати ступінь усвідомленого просунення студента з позиції об'єкта на позицію суб'єкта навчально-пізнавальної діяльності, вносити корективи у подальший процес підготовки. Студентам контроль і аналіз одержаних результатів дозволяє оцінювати ступінь оволодіння основами роботи з важковиховуваними учнями.⁶²⁰

Результатом підготовки студентів педагогічного університету до роботи зі школярами, що мають схильність до девіантної поведінки є той чи інший рівень сформованості у студентів університету готовності до означеної професійної діяльності.

Таким чином, готовність студентів, майбутніх вчителів до роботи зі школярами, що мають схильність до девіантної поведінки ми розуміємо цілісне активне особистісне утворення, що є синтезом мотиваційної, емоційно-вольової, розумової, операційної підготовленості до здійснення навчальної, оздоровчої, корекційно-виховної роботи з важковиховуваними учнями. Причому готовність розглядається не тільки як психологічний компонент професійної діяльності вчителя фізичної культури, але й виступає як первинна фундаментальна умова її ефективного здійснення.

Зміст підготовки студентів майбутніх вчителів фізичної культури до роботи з важковиховуваними учнями в педагогічному університеті (із досвіду роботи). Робота з дитиною з відхиленою поведінкою – складний, але водночас цікавий напрям у діяльності вчителя. Однак ефективна робота можлива лише за умови розуміння причин, особливостей прояву девіацій, адекватного вибору виховних, психолого-педагогічних інтервенцій щодо такої дитини, організацію комплексної і систематичної роботи на основі мультидисциплінарного підходу.

Педагогічними умовами ефективної підготовки студентів, майбутніх вчителів фізичної культури до роботи з учнями з відхиленою поведінкою є: поповнення змісту професійної підготовки майбутніх учителів теоретичними питаннями щодо проблеми важковиховуваності та девіантності; забезпечення майбутніх учителів навичками та вміннями корекційно-виховної роботи; організація комплексу тренінгових занять контекстного характеру тощо.

Поєднання пізнавального інтересу до роботи з учнями, які мають відхилену поведінку та мотивації до професійної діяльності вчителя фізкультури здійснює найбільш ефективний вплив на успіх у процесі навчання студента. Тому пропонована нами робота з підготовки студентів майбутніх вчителів фізичної культури до роботи з учнями з проявами девіантної поведінки здійснювалася за такими напрямками:

1) розширення та поглиблення знань з проблем важковиховуваності і девіантності та організації навчальної, оздоровчої, корекційно-виховної роботи з учнями з проявами девіантної поведінки шляхом введення додаткового матеріалу у зміст курсів «Педагогіка», «Психологія», «Психологія фізичного виховання», «Основи корекційної педагогіки», «Теорія і методика фізичного виховання», у тематику курсових робіт;

2) розробка і впровадження навчальної програми вибіркової дисципліни «Психологія учнів з відхиленою поведінкою» (3 кредити, 90 год.), для студентів факультету фізичного виховання, яка передбачала вирішення окреслених завдань;

3) залучення студентів до науково-дослідницької роботи та написання курсових робіт, в тематику яких включено і вивчення різноманітних аспектів роботи з важковиховуваними учнями;

⁶²⁰ Вейланде Л. В. (2005) Підготовка студентів університету до роботи з підлітками девіантної поведінки, с. 4-5.

4) включення студентів у активну пізнавальну діяльність через застосування колективних, групових, індивідуальних форм роботи, використання особистісно-орієнтованих технологій навчання, формування умінь та навичок, що характеризують компоненти готовності до роботи з учнями девіантної поведінки у позаурочний час;

5) залучення студентів до роботи з важковиховуваними учнями під час практики в школі;

6) організація волонтерської допомоги студентами в роботі з дітьми, які перебувають у КЗ «Центр соціально-психологічної реабілітації дітей в м. Слов'янську Донецької області» (проведення святкових заходів, спортивних змагань тощо);

7) включення студентів у ситуацію психологічно обґрунтованого самопізнання через участь у циклах тренінгових занять в рамках навчальних дисциплін «Тренінг особистісного зростання», «Психологія комунікації вчителя фізичної культури».

Методичний інструментарій для реалізації завдань підготовки майбутніх учителів фізичної культури до роботи з учнями з відхиленою поведінкою включає як традиційні форми, методи, засоби, зокрема лекції та практичні заняття, спортивні змагання та свята, туристичні походи, науково-практичні конференції, «круглі столи», так і інноваційні та інтерактивні технології: рольові й ділові ігри, майстер-класи, розробка проектів, тренінги.

У процесі теоретичної підготовки студентів факультету фізичного виховання разом з монологічними і діалоговими формами організації навчання нами використовувалися активні методи.

З метою формування інтересу до майбутньої діяльності студентів з важкими підлітками, підвищення рівня самоактуалізації в якості методів використовувалися лекції-бесіди, лекції-дискусії, відеоперегляди, метод проблемних ситуацій.

Лекції-бесіди («діалог з аудиторією») за допомогою використання безпосереднього контакту викладача з аудиторією дозволяють привертати увагу до найбільш важливих питань теми, визначати зміст і темп викладу навчального матеріалу. Використовувалися засоби проблемного навчання. Студенти самостійно аналізуючи питання, мали можливість прийти до висновків і узагальнень, які їм мав би повідомити викладач в якості нових знань або зрозуміти важливість обговорюваної проблеми. Це сприяло підвищенню їх інтересу і ступеня усвідомленості сприйняття матеріалу.

В процесі проведення лекцій-дискусій викладач, використовуючи відповіді студентів, організовував вільний обмін думками, мав змогу активізувати розумову діяльність, керувати колективною думкою групи, використовувати її з метою переконання, подолання негативних установок тощо. Для обміну думками ставилися конкретні питання або надавалися проблемні ситуації, наприклад, «Особистісні та професійні якості вчителя фізичної культури в роботі з важкими підлітками», «Шляхи взаємодії з батьками в разі їх небажання співпрацювати зі школою», «Особливості недоліків характеру важких підлітків», «Дії вчителя при виникненні важких ситуацій з учнями на уроці, занятті в секції», «Як залучити важких підлітків до занять в спортивній секції школи» та ін.

Участь студентів в обговоренні активізувалася після відеопереглядів, за допомогою окремих питань з'ясовувалася їх оцінка, пропонувалося вислухати різні думки. В кінці студенти робили узагальнення і колективний висновок щодо вирішення проблеми, яка обговорювалася.

Лекції-дискусії проводилися за темами: «Теоретична сутність понять «девіантна і делінквентна поведінка», «Особливості виховання дітей і підлітків з девіантною поведінкою», «Психологічні особливості учнів з відхиленою поведінкою» та ін.

Таким чином студенти майбутні вчителі розширювали уявлення щодо проблеми важковиховуваності і особливостей роботи з дітьми означеної категорії, намагалися розібратися у причинах, що спричиняють виникнення девіацій у школярів, акцентували увагу на тому, що можливими причинами можуть бути особливості фізіологічного розвитку, проблеми сімейного виховання, недосконала навчально-виховна робота школи, криміногенна ситуація суспільства, велика кількість незайнятого вільного часу тощо.

Особливу увагу приділяли розкриттю можливостей фізкультури і спорту у корекційно-виховній роботі з учнями означеної категорії.

Під час проведення практичних занять широко використовувався метод проектів. Цей метод дозволяє вирішувати завдання набуття і розширення пізнавальних навичок студентів і формування вміння самостійно конструювати свої знання. Виконання проекту вимагає від них вміння орієнтуватися в інформаційному просторі, інтегрувати дані з різних областей наукових знань для вирішення поставленого завдання. Ефективність методу визначається тим, що у студентів виробляється творчий підхід до справи, ініціативність, організованість, зростає інтерес до теми проекту по мірі виконання роботи.

Зазначений метод реалізовувався за темами: «Проектування навчального процесу з фізичної культури в навчальному закладі з важкими підлітками», «Організація позакласної фізкультурно-спортивної діяльності з важкими підлітками», «Робота класного керівника зі школярами з відхиленою поведінкою» та ін.

Серед різноманітних ігрових засобів особлива роль належить діловій грі, цінність якої полягає в можливості отримання нового знання за рахунок множинності інтерпретацій змісту гри учасниками. Ділові ігри застосовуються в навчальному процесі для імітаційного моделювання реальних процесів.

При всій ефективності ділових ігор, необхідно відзначити, що використовувати їх у навчальному процесі є досить складним через особливості змісту освітніх програм, та обмеженість ліміту часу. У нашому випадку, ділова гра була організована в процесі вивчення теми: «Система корекційно-виховної роботи з важковиховуваними учнями в навчальному закладі».

Метод проблемних ситуацій дозволяє розвивати розумові здібності студентів, комунікативні навички, техніку аргументації, підвищуючи при цьому творчу активність і пізнавальний інтерес. Даний метод реалізовувався за темами: «Система корекційно-виховної роботи з важкими підлітками засобами фізичної культури в навчальному закладі, дитячих спортивних клубах»; «Проектування навчального процесу з фізичної культури в навчальному закладі», «Особливості виховання важких дітей і підлітків». При цьому використовувалися методичні прийоми: постановка мети і завдань, вирішення яких можливе лише на основі вивчення теоретичного матеріалу з даної теми; бесіда викладача про теоретичну та практичну значущість означеної проблеми; розповідь про наявні рішення даної проблеми в історії науки.

Формування готовності студентів до фізкультурно-педагогічної діяльності з важковиховуваними учнями є одним з аспектів їх роботи в освітньому закладі. Для реалізації цього напрямку у підготовці фахівців спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура) були розроблені завдання в області навчально-виховної діяльності з важкими підлітками, які пропонувалися студентам в умовах проходження педагогічної практики. Кожен студент повинен був виконати завдання за власним вибором:

- проведення батьківських зборів з питання організації секційної роботи в школі і залучення важких підлітків до фізкультурно-спортивних занять;
- організація і проведення спортивного фестивалю в школі, пришкольному оздоровчому таборі за участю підлітків з відхиленою поведінкою;
- організація і проведення Малої олімпіади у школі зі спільною участю громадських організацій соціуму;
- розробка та проведення класної години з організацією зустрічі з цікавими людьми (видатними спортсменами, тренерами та ін.).

Окремим завданням з психології була підготовка психологічного аналізу особистості учня, причому, студентам було рекомендовано обрати важковиховуваного учня і провести тестування його різноманітних рис особистості та поведінкових проявів. Викладач рекомендував студентам методики діагностики, які попередньо вивчалися в ході практичних занять з курсу «Психологія», а саме патохарактерологічний діагностичний опитувальник (ПДО) А. Лічко, методика виявлення важковиховуваності учня В. М. Оржеховської, тест

акцентуацій особистості є опитувальник Х. Шмішека, проєктивний тест М. Люшера, тест шкільної тривожності Філіпса, методика самооцінки і рівня домагань Дембо-Рубінштейна (модифікація А. М. Прихожан), методика дослідження показників і форм агресії А. Басса, А. Дарки, тест Томаса для визначення домінуючих стратегій поведінки у конфлікті та ін.

Така діагностична робота сприяла не тільки розвитку вмінь студентів проводити обстеження учнів, а й розширенню уявлень про особливості рис характеру, емоційної сфери, мотивації, розумової діяльності, поведінкових провів школярів з відхиленою поведінкою. Це дозволило студентам краще зрозуміти причини важковиховуваності учнів, їх особистісні властивості задля проєктування і прогнозування подальшої роботи із застосуванням засобів фізичної культури і спорту.

Завданням з педагогіки для студентів, майбутніх вчителів, в умовах проходження педагогічної практики було наступне:

1. Ознайомлення з планом роботи класного керівника з проблемними учнями, що включає виявлення проблемних дітей в класі, оформлення картки-характеристики (прізвище, ім'я, вік, клас, склад сім'ї, коротка педагогічна характеристика, наявні труднощі (у навчанні, спілкуванні, поведінці), шляхи подолання труднощів, результати роботи з учнями та їх батьками), спостереження за учнями, вивчення результатів їх діяльності (навчальної, фізкультурно-спортивної, трудової і т. д.), виявлення вмінь і навичок, відхилень у розвитку, стосунків з однолітками тощо; соціометричні дослідження становища учня в колективі, серед товаришів: характер взаємин, способи їх покращення, стабілізації; вивчення інтересів, здібностей і нахилів учнів – можливість залучення дітей до позакласної, гурткової, фізкультурно-спортивної діяльності; вивчення положення учня в сім'ї: характер взаємин, педагогічний вплив сім'ї, шляхи і способи оптимізації цього впливу.

2. Організація педагогічної допомоги: вивчення разом з учителями-предметниками обліку прогалин у знаннях, уміннях і навичках важковиховуваних учнів за головними, профільюючими розділами навчальної програми, розробка шляхів їх подолання в процесі організації навчальної роботи; мотивація учнів до навчання, виховання впевненості у своїх силах; створення атмосфери прийняття і доброзичливості у класі по відношенню до учнів з відхиленою поведінкою;

3. Робота з батьками учнів: поради щодо організації вільного часу і залучення до занять фізичною культурою та спортом; організація занять із підвищення педагогічної грамотності батьків;

4. Організація вільного часу важковиховуваних учнів: допомога учням при виборі позакласного виду діяльності з урахуванням інтересів і можливостей, мотивація до занять фізичною культурою і спортом; залучення до суспільно-корисної праці, волонтерства; участь важковиховуваних учнів у культурно-масовій діяльності та спортивних змаганнях.

Більш детально зупинимося на тренінговій роботі, яка проводилася зі студентами факультету фізичного виховання, майбутніми вчителями фізичної культури з метою підготовки їх до роботи з важковиховуваними учнями.

Соціально-психологічний тренінг – це запланований процес навчання, спрямований на розвиток знань, соціальних установок, навичок і досвіду в галузі міжособистісного спілкування, засіб розвитку компетентності у спілкуванні, засіб психологічного впливу. Тренінг як запланований процес має шість складових (компонентів): мета, учасники, зміст, рамкові умови, методи навчання, ведучий (тренер). Для проведення тренінгу ведучий (тренер) повинен чітко уявляти мету тренінгу, знати цільову групу (учасників, їх особливості, мотивацію тощо); розуміти, якими методами навчання можна розкрити зміст і досягти мети, в яких рамкових умовах проводиться тренінг і, звідси, знати свої особливості й працювати над вдосконаленням навичок проведення тренінгу. Рамкові умови – це кількість учасників тренінгу, час і тривалість тренінгу, місце для проведення (приміщення), ресурсне забезпечення тощо.

У тренінгу використовувалися активні та інтерактивні методи навчання: презентації, індивідуальна робота, робота в парах, робота в малих групах, рольова гра, обговорення, «мозковий штурм», анкетування, ігри-руханки тощо.

На першому етапі роботи зі студентами ми здійснили орієнтацію майбутніх учасників у специфіці тренінгових програм як технології навчання; діагностику «проблем» взаємодії з важковиховуваними учнями у професійній сфері на основі аналізу досвіду роботи під час практики у літньому таборі відпочинку; вивчення очікувань учасників від майбутніх занять; виявлення та корекція мотивації участі у тренінговій програмі.

Також були обговорені організаційні питання: тривалість роботи тренінгової групи, тривалість одного заняття, кількість учасників у групі, періодичність зустрічей, наявність постійного складу кожної групи та ін.

На другому етапі комплектування груп ми проводили індивідуальні бесіди з учасниками тренінгового циклу. Основні питання, що цікавили нас у процесі підготовки студентів до роботи з підлітками девіантної поведінки, це:

1. Чого ви очікуєте від занять у тренінговій групі?
2. Які цілі вашої участі у роботі тренінгової групи?
3. Які питання ви бажали б обговорити?
4. Чи є у Вас побажання відносно спрямованості подальшої роботи у тренінгу?

Для ефективності тренінгових занять були створені комфортні умови: ізольоване приміщення, зручні місця для розташування учасників, вільного пересування по кімнаті та можливість за необхідністю зробити «коло учасників».

Особливу увагу на початку роботи тренінгового циклу ми приділяли формулюванню групових принципів та норм поведінки. Багато використаних нами принципів були запозичені з принципів проведення різних видів психотерапевтичних тренінгів, але були адаптовані до цілей нашої експериментальної роботи:

1. Принцип “Тут та тепер”. Він дозволяв всім учасникам нашої програми аналізувати та обговорювати процеси, почуття та думки, які з’являються з приводу аналізу запропонованої педагогічної ситуації та будь-якої особи, яка програвала рішення чи роль учасника ситуації. Такий принцип спонукав кожного учасника розвивати навички рефлексії, самоаналізу у процесі вирішення проблемних професійних ситуацій.

2. Принцип відвертості та розкритості. Слід відмітити, що на перших заняттях цей принцип носив досить декларативний характер, але потім його необхідність була усвідомлена кожним учасником групи. Відверта поведінка та висловлювання дозволяли учасникам тренінгової роботи розкрити себе, побачити реакцію інших на свої дії, спрогнозувати можливий вплив своєї поведінки на підлітка-девіанта.

3. Правило Я-висловлювань. Потребувала від учасників тренінгу усі висловлювання будувати за принципом «я відчуваю...», «мені здається...» та ін. Такий принцип дозволяв студентам відчувати відповідальність за свої почуття, почуття партнера по спілкуванню, навчитися брати відповідальність на себе за свої професійні дії та прогнозувати можливі наслідки. Також отримані навички дозволяли у подальшій роботі більш ефективно будувати процес взаємодії з підлітком-девіантом у разі висловлювання свого відношення на його вчинків, поведінки.

4. Принцип активності. Він продиктований тим, що у процесі тренінгу учасники діють у спеціально змодельованих ситуаціях – це може бути програвання професійних ситуацій, виконання вправ на розвиток професійних вмінь та навичок чи розвиток особистісних якостей, спостереження за поведінкою інших за певною схемою та ін. У разі виконання усіх завдань активність учасників збільшується у тому випадку, коли їм дають установку на готовність включитися до роботи у окремий момент.

5. Принцип конфіденційності. Він потребує, щоб усе, що обговорюється у групі відносно кожного з учасників, професійних випадків та проблем у взаємодії з певними підлітками-девіантами, залишалося у групі та не підлягало обговоренню поза нею. Такий принцип дозволяв створити атмосферу доброзичливості, відвертості та сформувати почуття

психологічної безпеки. Також дотримування такого принципу дозволяло учасникам тренінгу навчитися дотримуватися конфіденційності й у процесі взаємодії з іншими, в тому числі і з підлітками-девіантами, формулювати свої висновки та оцінки для адміністрації школи у більш тактовній формі, вирішувати деякі конфліктні проблемні ситуації у взаємодії з іншими членами педагогічного колективу закладів.

Також у процесі роботи тренінгової групи ми обговорювали такі питання як:

- засоби звернення один до одного – спілкування у разі необхідності відбувалося між учасниками незалежно від позиції, успішності та соціального статусу за ім'ям;
- особливо обговорювалося право кожного учасника в певний момент казати «стоп» та припиняти обговорення своєї проблеми чи професійної ситуації;
- не дозволялася критика у образливій формі та затверджувалося право кожного на висловлювання своєї думки.

Окреме місце серед принципів роботи тренінгової групи займав принцип діалогізація взаємодії, тобто рівне, повноцінне, міжособистісне спілкування. Такий принцип потребував від учасників постійного зворотного зв'язку на дії інших та згоду прийняти цей зв'язок на свої власні дії.

Також ми використовували такі механізми як: необхідність постійної самодіагностики, що дозволяло розвивати навички самопізнання та діагностувати просування у напрямку професійного самовдосконалення; оптимізація розвитку групи – що здійснювалося за рахунок констатації психологічного стану окремих учасників групи та груп у цілому; гармонізація інтелектуальної та емоційної сфер – здійснювалося за рахунок поєднання емоційної напруги учасників у напрямку вирішення проблемної ситуації та постійної рефлексії власних переживань.

У процесі складання тренінгової програми з підготовки студентів педагогічного університету до роботи з важковиховуваними підлітками, учнями-девіантами ми дотримувалися таких обов'язкових етапів складання програми:

1 крок (організаційний) – орієнтація у специфіці тренінгу, первинна діагностика. Етап проводиться за рамками тренінгового циклу у процесі аудиторних і практичних занять з курсу.

2 крок (1-2 зустрічі) (підготовчий етап) – самовизначення групою цілей своєї роботи, створення у групі такої атмосфери, яка сприятиме самопізнанню, самореалізації. Це дозволяє дестабілізувати стереотипні уявлення про себе та мотиви своїх вчинків, актуалізувати свою професійно-педагогічну позицію. Основна мета етапу – підготовка до сприйняття нових знань, навичок, вмінь та досвіду.

3 крок (3-4 зустрічі) (формулюючий етап тренінгової програми) – переосмислення уявлень про себе, свою професійну позицію та особливості взаємодії з підлітками девіантної поведінки на основі зворотного зв'язку, розширення сфери усвідомлення мотивів своїх вчинків та поведінки інших людей. Основна мета – розвиток посттренінгових новоутворень, формування та розвиток знань, вмінь та навичок корекційно-виховної роботи з підлітками девіантної поведінки.

4 крок (5-7 зустрічей) (заклучний етап) – проектування та конструювання учасниками професійно-значущих якостей, відпрацьовування різних стратегій та тактик професійної діяльності. Основна ціль – закріплення отриманого досвіду.

5 крок (1-2 зустрічі) – рефлексія змін, які відбуваються з учасниками групи, прогнозування майбутніх професійних планів.

Зупинимося на деяких найбільш результативних вправах тренінгової роботи. Хороший ефект був нами визначений при виконанні вправ *“Психологічний автопортрет”* та *“Психологічний портрет”*. Сутність їх в тому, що протагоністові пропонується виконати декілька психологічних портретів своїх одногрупників, учасників тренінгової групи, а також скласти психологічний автопортрет. Форми, засоби, варіанти виконання цих завдань не обмежуються. Портрет може бути виконаним у вигляді малюнка, епіграми, аплікації, вірша, скульптури тощо. Але основною умовою виконання цієї вправи є «загадка» портрету, в якій

скрито відображені не зовнішні ознаки схожості, а особистісні властивості, що складають індивідуальність «натури». При цьому важливо не принизити гідність іншого.

Особливий інтерес у учасників викликав процес обговорення психологічних портретів, автопортретів та їх «розгадування». Протагоністові, що став моделлю, пропонується відповісти на питання: Чи приймає він даний портрет? Чи він йому подобається? Чи відповідає цей портрет його особистому сприйманню та оцінці свого «Я»? Якщо портрет не приймається, то протагоніст повинен аргументувати особисті оцінювальні судження та пояснити, з якими із оцінок своїх колег він не згодний.

Ця вправа дозволяє кожному учаснику рефлексувати, співставляти та усвідомлювати, як він виглядає в очах інших, аналізувати та знайти причину тих чи інших невідповідностей, та, можливо, знайти її в собі.

Таким чином, не сама неадекватність, а її усвідомлення, аналіз та виявлення її причинно-наслідкових зв'язків може стати необхідним фактором, що активізує рефлексію та самооцінкову діяльність як механізм саморозкриття особистості майбутнього вчителя.

Вправа “Конфлікт”

Мета: розвивати вміння аналізувати та вирішувати конфлікти. Матеріал: інструкція для аналізу конфліктної ситуації.

Процедура: розглядається конфліктна ситуація, реальний зміст якої взято із самого процесу педагогічної діяльності. Ця ситуація програвється в групі. Кожний з конфліктуючих одержує перелік речень, на які треба відреагувати. Конфліктуючі (пара учасників, один із них – в ролі вчителя, другий – в ролі учня) мають своїх спостерігачів. Вони спостерігають за ходом процесу та ведуть записи. Виконання вправи завершується проведенням загального аналізу.

Інструкція для аналізу конфліктної ситуації:

1. Розкажи партнерові суть конфлікту.
2. Вислови партнеру, як ти розумієш його уявлення про ваші стосунки.
3. Поясни партнерові, які прояви його поведінки приведуть до загострення конфлікту.
4. З огляду на інформацію, викладену партнером, виклади своє розуміння його бачення конфлікту і того, наскільки він адекватно відбиває твою поведінку. Якщо партнер визнає, що його зрозуміли неправильно, спробуй на цьому ж прикладі оптимально вирішити цю розбіжність поглядів.
5. Якщо конфлікт стосується внутрішньої позиції партнера, окресли, в чому полягає різниця і з якими поглядами тобі важко погодитися. Поясни це партнерові чітко та ясно.
6. Розкажи, в чому ти згодний з партнером. З'ясуй, чи згодний партнер із твоїм розумінням конфлікту.
7. Виклади суть конфлікту між тобою та партнером. Спробуй досягти з ним згоди.
8. Спробуй як можна чіткіше описати поведінку та погляди партнера, що тобі не імпонують, не приймаються тобою. Познайом з цим партнера.
9. Апелюючи до інформації, отриманої від партнера, охарактеризуй власну поведінку та погляди, які йому важко зрозуміти й прийняти.
10. Опиши, що повинно змінитися в поведінці партнера. Що, в твоєму розумінні, йому треба зробити, щоб розв'язати конфлікт.
11. Виклади партнеру свої наміри щодо власних змін з метою розрішення конфлікту, з'ясуй, наскільки він згодний із твоїм розумінням проблеми.
12. Поясни, наскільки ти готовий зробити все те, що хотілося б партнерові для вирішення конфлікту.
13. Якщо ти не можеш задовольнити бажання партнера, скажи йому про це.
14. Після одержання аналогічної інформації від партнера вислови своє відношення до даної ситуації.
15. Після завершення роботи поділися з партнером враженнями про спільну роботу, а також своїми почуттями, які виникали під час взаємодії з ним.

Ця вправа дає можливість всебічно проаналізувати не тільки саму конфліктну ситуацію, але й її суб'єктивне сприймання кожним із партнерів, а також антиципіювати переживання та поведінкові реакції протилежної сторони. Це дуже важливо для майбутніх педагогів, які вчаться аналізувати саму ситуацію непорозуміння, вивчати рольові позиції учасників конфлікту, їх переживання та ін.

Варіантом цієї вправи є *“Добудовування конфлікту”*.

Процедура: Учасники діляться на підгрупи по 2-3 чоловіки. Їм пропонується описати складну ситуацію, що торкається взаємодії вчителя та учня. За цим описом необхідно розробити версії причин конфлікту.

Члени групи обговорюють питання:

1. Чому ситуація склалася саме так?
2. Які переживання, хвилювання та очікування можуть бути у кожної із сторін?
3. Які можуть бути виходи із нього? Які є найбільш конструктивними?
4. Прокоментуйте можливі стратегії поведінки учасників конфліктної ситуації.

Протягом 10-15 хвилин кожна підгрупа обговорює та готує конфліктну ситуацію в театралізованій формі, де програються різноманітні способи виходу з конфлікту та стратегії поведінки його учасників. Після цього кожна підгрупа називає свій девіз, отриманий як завдання, та демонструє свою версію конфлікту, обговорюючи її з точки зору відповідності девізу заявленому стилю взаємодії. Обговорюється найбільш продуктивний та конструктивний стиль взаємодії з людьми.

В ході роботи зі студентами майбутніми педагогами ми аналізували найбільш типові неординарні ситуації педагогічної взаємодії, в тому числі і з учнями з відхиленою поведінкою: спілкування з важковиховуваними школярами різних вікових груп; бесіди в системах «вчитель-учень», «вчитель-батьки», аналізували особливості взаємодії в цих системах; моделювали фрагменти уроків, позакласних заходів, тренувального процесу; програвали та обговорювали численні психологічні етюди, взяті із практики педагогічної роботи вчителів, зокрема фізкультури.

В ході програвання ситуацій педагогічної взаємодії важливим моментом був розподіл ролей: в одному випадку це здійснювалося за бажанням або із врахуванням індивідуально-типологічних особливостей людини; в іншому – вибиралася роль, протилежна до складу характеру, типу темпераменту, мотивації, установок.

Як показує практика, використання в таких ситуаціях прийому контрасту дозволяє виявити та реалізувати в процесі гри-драматизації приховані резерви особистості, її можливості, а також розвиває пластичність та здатність знаходити зовнішні адекватні стереотипи не тільки поведінки, а й сприймання, мислення, емоційних реакцій. Такі вправи сприяють тому, щоб навчити всебічно аналізувати складові конфліктної ситуації, а також формують вміння у студентів майбутніх педагогів їх адекватного сприймання.

Однією з найцікавіших та важливих видів роботи було обговорення та аналіз психологічного матеріалу, представленого учасниками ділових ігор. Проілюструємо діячі фрагменти занять та структуру обговореного на них матеріалу.

Педагогам пропонувалося змоделювати та продемонструвати одну із типових ситуацій. Наприклад, таку: Учениця 9 класу часто пропускає заняття в школі, відкрито демонструє своє небажання вчитися, конфліктує з вчителями та однокласниками. Класний керівник запрошує її для «бесіди» та намагається в процесі діалогу вирішити ті цілі та завдання, які він перед собою ставить. Те ж саме намагається зробити і учениця».

Ніякої додаткової інформації ніхто із учасників не отримує, а сюжет розгортається у всій його новизні та невизначеності, інколи, навіть, несподіваності. Глядачі спостерігають та аналізують, як проходить саморозкриття та самореалізація партнерів, в чому суть позиції кожного із них, як взаємодіють ці дві особистісні «системи», чи відбувається взаємопроникнення, чи вирішуються тільки приватні, малозначущі завдання, які не приводять до встановлення особистісного контакту, а інколи, навіть, роблять його неможливим.

Процес обговорення проходив навколо таких питань: Чи задоволені Ви своїми діями, мовним етикетом, способом досягнення мети? Чи досягли Ви своєї мети? Які емоції та почуття Ви переживали під час виконання вправи? Чи вдавалося Вам регулювати свої емоційні реакції? та ін.

В процесі обговорення ігрової ситуації визначилися дві основні позиції учасників. Першу займали студенти, майбутні педагоги, які називали індивідуально-психологічні особливості своєї особистості та засоби спілкування, які, на їх думку, заважали прийняттю конструктивного рішення, досягненню поставленої мети. Другу позицію займали учасники, які вважали, що причиною їх «невдачі» є саме учень-партнер по спілкуванню, зовнішні обставини, тощо, але тільки не їх особиста поведінка чи власні властивості характеру.

Вправа «Допомога»

Мета: дослідження переживань людини, яка надає та приймає допомогу.

Процедура:

- учасники розділяються на трійки: суб'єкт, якому потрібна допомога, суб'єкт, який надає допомогу, спостерігач. Допомога повинна відноситися до якої-небудь психологічної проблеми особистості;

- після виконання першої частини вправи суб'єкт, якому була необхідна допомога, оцінює за семибальною шкалою ступінь задоволення його потреб. Спостерігач висловлює свої враження про те, наскільки досягнута мета;

- в групі повідомляють інформацію щодо всіх працюючих трійок про те, наскільки вони домоглися мети та які почуття це викликало в учасників;

- під час обговорення зверталася увага на те, яка поведінка сприяє наданню допомоги, а яка – ні.

Категорії, які використовувалися спостерігачем при оцінці виконання вправи «Допомога»: а) висловлення поради; б) висловлення свого розуміння поведінки учасників; в) аналіз поведінки учасників; г) підтримка; д) згода; є) вислуховування; ж) проникнення в сутність особистісних проблем; з) інтерпретація; і) прийняття, та інші.

Вправа «Невизнання»

Мета: дати можливість членам групи досліджувати переживання невизнання, неприйняття іншими для того, щоб краще зрозуміти особистість демонстративного учня з відхиленою поведінкою.

Процедура: всі учасники закривають очі та уявляють себе не визнаними групою та її окремими членами доти, поки не відчують почуття самотності, неприйняття.

Під час обговорення ми звертали особливу увагу не тільки на відчуття знедоленості яке виникає при цьому, але й на те, хто із членів групи і як діє, якщо його не приймають, а також кого із групи важко уявити в цій ролі. Такий зворотний зв'язок є дуже важливим та суттєвим для учасників тренінгу.

Завдяки виконанню цієї вправи члени групи аналізували свої відчуття та визначали стереотипи поведінки, обговорювали, що може відчувати важкий учень, якого не приймають у соціумі (сім'ї, класі, команді тощо).

Вправа «Визнання»

Мета: дати можливість членам групи досліджувати почуття, які виникають у ситуації визнання, схвалення.

Процедура: кожному члену групи ми пропонували уявити, що його люблять, цінують та поважають у групі. Свої відчуття та переживання необхідно проаналізувати та відрефлексувати.

Під час проведення вправи підкреслюється важливість переживання почуття успіху. Після переживання цілеспрямованих уявлень – пауза на кілька хвилин. Потім членам групи пропонується по черзі висловити свої почуття. Після завершення вправи обговорювалися розбіжності переживань у групі в контексті двох вправ: «визнання» та «невизнання».

Ці вправи сприяють порівнянню відчуттів при «невизнанні» та «визнанні», а також спонукають студентів майбутніх педагогів до щирого, доброзичливого, емпатійного

ставлення до учнів, у тому числі і з відхиленою поведінкою. Адже причиною виникнення поведінкових порушень учнів може бути переживання невизнання і неповаги до себе з боку інших.

Висновок. Таким чином аналіз наукової літератури та досвід власної роботи з підготовки студентів майбутніх вчителів до роботи з важковиховуваними учнями показав, що важливим шляхом підвищення ефективності роботи у цьому напрямку є розробка і реалізація змістовного забезпечення освітнього процесу в педагогічному виші на основі міжпредметної інтеграції та завдяки додатковій цілеспрямованій роботі в рамках введення спеціальної дисципліни «Психологія відхиленої поведінки».

Література

1. Абдуллина О. А. Общепедагогическая подготовка в системе высшего педагогического образования. М.: Просвещение, 1990. 141 с.
2. Бугасць Н. А. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів до роботи з сім'єю: Автореф. дис. ... канд.пед.наук. Харків, 2002. 18 с.
3. Вейландє Л. В. Підготовка студентів університету до роботи з підлітками девіантної поведінки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Одеса, 2005. – 20 с.
4. Дубасенюк О. А. Теоретичні і методичні основи виховної діяльності педагога: Автореф. дис. ... д.п.н.. – К., 1996. – 48 с.
5. Кон И. С. В поисках себя: Личность и ее самосознание. М. Политиздат. 1984.
6. Клейберг Ю. А. Психология девиантного поведения. М. Юрайт. 2017. 290 с.
7. Кривошеев В. П. Организация самовоспитания трудных школьников-подростков: дис.... канд. пед. н. – А.-А., 1981 – 204 с.
8. Личко А. Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. Л. Медицина. 1983. 171 с.
9. Мірошніченко О. М. Теоретичні та прикладні аспекти профілактики правопорушень неповнолітніх. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. 2011. С. 268-279
10. Остополець І. Ю., Самарська М. В. Психологічні особливості роботи з девіантними підлітками. Навчально-методичний посібник. Слов'янськ, 2019. 155 с.
11. Прозорова Н. В. Подготовка студентов педагогического вуза к воспитательно-коррекционной работе с несовершеннолетними: Автореф. дис... д.п.н. – М., 1994.
12. Сластенин В. А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки. М. Просвещение. 1976. 160 с.
13. Терещенко В. І. Система профілактики правопорушень серед дітей і підлітків засобами гуманізації сучасної школи: Автореф. дис.... к.п.н. К.,1997. 23 с.
14. Фицула М. Н. О подготовке студентов к работе с «трудными» детьми. Подготовка студентов к воспитательной работе в школе. Минск, 1973. С. 214-225.
15. Шевченко А. О. Зміст компонентів готовності майбутніх учителів фізичної культури до професійної діяльності. Наукові записки. Випуск 123 (II). Педагогічні науки. Кіровоград. 2013. С. 355-360.
16. Шевченко А. О. Педагогічні основи формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до позакласної роботи. Випуск 120 (II). Педагогічні науки. Кіровоград. 2013. 392 с.
17. Юричка Ю. П. К вопросу подготовки студентов педвуза к воспитательной работе с трудными подростками в общеобразовательной школе. Система воспитательной работы в педвузе и формирование личности учителя. Магнитогорск, 1980. 73 с.
18. Троцько Г. В. Теоретичні та методичні основи підготовки студентів до виховної діяльності у вищих педагогічних навчальних закладах: Автореф. дис. ... доктора пед. наук / Ін-т педагогіки і психології професійної освіти АПНУ. К., 1997. 54 с.

2.6. THE FORMATION OF HEALTH –PRESERVING KNOWLEDGE OF STUDENTS IN THE PROCESS OF PHYSICAL CULTURE CLASSES AS AN ASPECT OF PREPARATION OF FUTURE TEACHERS

2.6. ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ЗНАНЬ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ЯК АСПЕКТ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ

Вступ. Вивчення проблем здоров'я дітей у наш час набуває особливої актуальності. Про це свідчить статистика стану здоров'я школярів, яка сьогодні є досить невтішною. Аналіз статистичних даних свідчить, що всього лише 5% випускників шкіл є практично здоровими, 40% школярів хронічно хворі, 50% мають морфо-функціональні відхилення, до 80% страждають на різні нервово-психічні розлади. Тільки 5% юнаків допризовного віку не мають медичних протипоказань до проходження військової служби.

Прийняті на державному рівні заходи щодо покращення здоров'я дітей є недостатніми, що зумовлює необхідність удосконалення педагогічного процесу в загальноосвітніх навчальних закладах із формування в учнів потреби в здоровому, фізично активному способі життя, а також створення відповідних умов для її практичної реалізації.

У контексті викладеної соціально-педагогічної проблеми такі відомі вчені, як В. Бабич, М. Дутчак, Т. Круцевич, Ю. Мусхаріна, С. Омельченко, О. Пилипишин, А. Ровний, Ю. Шкретій та інші, наголошують, що необхідності оптимізації навчання школярів на уроках фізичної культури та впровадження інноваційних дидактичних підходів, педагогічних технологій формування здоров'язбережувальних знань учнів. Основними дидактичними функціями такого підходу є системно-методичне забезпечення ефективності навчального процесу.

Аналіз науково-педагогічних можливостей науково-методичної системи особистісно орієнтованого формування здоров'язбережувальних знань у процесі занять фізичною культурою учнів загальноосвітньої школи, формування культури здоров'я дозволив виявити низку *суперечностей*, що існують в освітньому просторі України між:

- соціально-педагогічним замовленням освітньої галузі на розробку методик і технологій продуктивного навчання учнів загальноосвітньої школи на уроках фізичної культури, основ здоров'я та нерозробленістю теоретико-методичного обґрунтування інноваційної структури науково-методичної системи особистісно орієнтованого формування здоров'язбережувальних знань школярів;

- запитом освітньої галузі на інноваційну дидактичну оснащеність процесів навчання учнів загальноосвітньої школи фізичної культури та недостатньою обґрунтованістю аксіологічних, праксіологічних, когнітивних, мотиваційно-потребнісних параметрів структурування науково-методичної системи, її технології формування у школярів здоров'язбережувальних знань та ставлення до них;

- низьким рівнем стану здоров'я учнів і недостатньою підготовленістю вчителів фізичної культури до формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи в процесі занять фізичною культурою.⁶²¹

З огляду на виявлені науково-практичні суперечності й соціально-педагогічні потреби в їх розв'язанні, а також з урахуванням стану вище названої проблеми та доцільності її розробки було обрано тему нашого дослідження.

Мета роботи полягає у вивченні теоретико-методологічних засад розробки науково-методичної системи формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи в процесі занять фізичною культурою.

Сутність та структура здоров'язбережувальних знань учнів основної школи. Кардинальні зміни, що відбуваються в усіх сферах життєдіяльності суспільства, висувають

⁶²¹ Гаркуша С. В. (2014) Формування готовності майбутніх фахівців фізичного виховання до використання здоров'язбережувальних технологій: теоретичний та практичний аспекти, с. 12.

нові завдання, вимагають нових освітньо-виховних підходів щодо соціалізації підростаючого покоління України. Особливої актуальності в умовах сьогодення нашої країни набуває проблема формування гармонійно розвиненої, соціально компетентної, суспільно активної, психо-соматично досконалої, здорової особистості здатної до соціально-ціннісного самовизначення та духовно-трудової самореалізації.

Сучасна школа як соціально-педагогічна система покликана забезпечити і допомогти учням сформувати ефективну систему здоров'язбережувальних знань яка реалізується на засадах життєтворної діяльності шляхом самопізнання, самооцінки, самоактуалізації, саморегуляції, інтеграції в соціокультурний простір країни.

Відомо, що базовим критерієм якості освітньо-виховних процесів є результати, показниками яких стають знання, вміння та навички особистісно-соціальної практики людини. Вчені наголошують, що знання це результат процесу пізнання дійсності, відображені у свідомості людини у формі гносеологічних уявлень, понять, суджень, переконань, гіпотез, теорій, принципів, концепцій, законів, закономірностей; відображення у свідомості індивіда образів, предметів, явищ об'єктивної реальності, яке дозволяє йому прогнозувати майбутнє описувати та пояснювати дійсність, інтерпретувати результати соціальної практики, задовольняти особистісно-суспільні потреби, соціально-ціннісно самовизначатися та самореалізовуватися.

У контексті нашого дослідження поняття «здоров'язбережувальні знання» ми розглядали на основі теоретичних, логіко-семантичних досягнень таких відомих вчених, як В. Безпалько, Л. Безугла, І. Бех, Т. Бойченко, Ю. Бойчук, Ю. Васьков, М. Гончаренко, В. Григоренко, О. Дубогай, О. Іонова, Т. Круцевич, Н. Москаленко, А. Ровний, О. Савченко, О. Шевчук, Ю. Шкретій, D. Corrado. Вчені аргументовано довели, що теоретичні та емпіричні знання в сфері здоров'язбережувальної практики є результатом абстрагування властивостей, сутності, динаміки, структури факторів і процесів психосоматичного стану індивіда та адекватного відображення результатів життєвого досвіду, пізнавальної діяльності, виявлення та засвоєння інформації відносно властивостей, умов, закономірностей поведінки суб'єктів здоров'язбережувальної практики, впливу на її структуру соціальних інститутів суспільства.

Із сутності викладеного поняття (дефініція якого здійснювалася на засадах гносеологічного, системно-структурного підходу) випливає, що здоров'язрозвиваючим знанням притаманна системна ознака. У зв'язку з цим на засадах системно-структурного підходу теоретичне дослідження спрямоване на обґрунтування цілісної природи педагогічних явищ, процесів в галузі формування системи здоров'язбережувальних знань в процесі занять фізичною культурою учнів основної школи, виявлення в них різноманітних типів структурно-функціональних зв'язків, специфічність яких визначає педагогічні системи відкритого та закритого типу, в умовах яких реалізуються певні методи, методики, системи, педагогічні технології, які потребують реалізації здоров'язбережувального компоненту освіти.

Синергетичний аналіз сутності вищезначеного поняття у логіко-семантичному полі теорії та методики навчання фізичної культури й основам здоров'я дозволив встановити, що здоров'язбережувальні знання людини є результатом духовної, практичної, пізнавальної, виховної, соціально-культурної діяльності людини, яка набирає ознак особистісного локусу, в якому концентруються здоров'язрозвиваючі факти, уявлення, поняття, правила, закони, теорії і принципи, програми, педагогічні технології, особистісна фізична культура, здоровий спосіб життя людини, які в структурі її особистості набирають статусу духовно-соматичної цінності.

Отже, логіко-семантичний та синергетичний аналіз сутності поняття «здоров'язбережувальні знання» дозволяє визначити низку наступних їх властивостей, які діагностуються, формуються, стимулюються в процесі навчання та корегування в залежності від індивідуальних особливостей учнів: рівень системності, структурності, функціональності, ієрархічності системи знань; глибина та повнота; системність та інструментальність;

систематичність та розгорнутість; оперативність та конкретність; гнучкість та узагальненість; креативність та усвідомленість; конвергентний та дивергентний рівень знань.

Системний аналіз властивостей знань дозволив І. Малафійку дійти висновку, що системність знань – це якість знань, яка характеризується сукупністю властивостей таких, як ієрархічність, функціональність, структурність, емерджентність. Обґрунтовуючи системність знань І. Малафійк довів, що цілісні системи знань мають інтегративну властивість (емерджентну), що діє на кожен її елемент, а в сумативній системі така властивість відсутня.

Актуальним для сучасної теорії і методики навчання є узагальнення І. Малафійка відносно існування трьох рівнів ієрархії мега-системи знань: а) наука як система знань; б) навчальний предмет; в) система знань як власне надбання учня (особистісна система знань).

Вищевикладені результати дослідження І. Малафійк потрібно розглядати як методологічне підґрунтя вивчення психолого-педагогічних закономірностей формування здоров'язбережувальних знань.⁶²²

Теоретичні дослідження феномену знання дозволяють стверджувати, що системність, як основна їх структурна ознака, допускає певну інваріантність того або іншого знання в процесі формування та практичної реалізації здоров'язбережувальної діяльності людини. На основі вищезначеної системності знань досягається взаємозв'язок з іншими їх властивостями, єдність яких забезпечує повноцінність здоров'язбережувальних знань учнів у структурі їх фізичного виховання, здорового способу життя, формування культури здоров'я особистості та дозволяє оптимально орієнтуватися у різних ситуаціях ризику, конфлікту, духовно-етичного вибору, психосоматичної корекції стану здоров'я, здоров'язбережувальні рефлексії учням основної школи.

Відомі педагоги сучасності (В. Арєф'єв, І. Бех, Ю. Васьков, В. Григоренко, О. Дубогай, С. Омельченко та ін.) аргументовано доводять, що сутність знань і знань здоров'язбережувальної спрямованості полягає в тому, що вони є основою світогляду людини, конструктором її ставлення до дійсності, її моралі, переконань, волі, фактором реалізації мотивів, потреб, інтересів, здібностей особистості.

Таким чином, є підстави стверджувати, що знання виконують важливу функцію в розумовому житті людини. Вони є потужною умовою її інтелектуальної та творчої діяльності особистості.

Сучасне суспільство вимагає від системи освіти ефективного формування стабільних, глибоких та системних знань, що забезпечують учням здатність до соціально-ціннісного самовизначення і особистісно-суспільної самореалізації, в процесі яких здоров'язбережувальні знання виконують функцію усвідомлення особистістю своїх реальних можливостей, конкурентноспроможності, мотивів досягнення успіху в різних сферах соціальної діяльності.

Теоретичні дослідження феномену знань в галузі дидактики, фізичної культури, основ здоров'я свідчать, що вони мають багатоаспектну природу формування та виявлення, практичної реалізації на рівні наукових фактів, законів та переконань, ідей, поглядів, теорій і гіпотез, інформації відносно раціональної здоров'ярозвиваючої діяльності людини, в умовах якої вона отримує методологічний, когнитивний, аксіологічний, праксіологічний, особистісно-соціальний, психосоматичний, мотиваційно-потрібнісний, математично-інформаційний та філософсько-культурологічний розвиток, на засадах якого особистість здійснює духовно-ціннісне ставлення до свого здоров'я як до особистісно-соціальної цінності.

Багатоаспектна структура здоров'язбережувальних знань в галузі фізичного виховання потребує у контексті нашого дослідження її аналізу.

Викладений підхід до розуміння сутності та структури здоров'язбережувальних знань, що формуються під впливом занять фізичною культурою дозволяє розглядати поняття «фізична культура» як форму загальної культури суспільства, спрямованої на розвиток,

⁶²² Холодний О. І., Пристинський В. М. (2019) Формування здоров'язбережувальних компетентностей дітей та учнівської молоді у процесі фізичного виховання, с. 34.

удосконалення та відновлення цінностей і знань фізичного виховання людини в аспекті самореалізації її фізичних й духовних здібностей, розвитку і зберігання психосоматичного здоров'я як базових факторів соціально-ціннісного самовизначення та самореалізації особистості. Таким чином, методологічна сутність поняття «фізична культура» дозволяє нам визначити структурно-функціональні компоненти здоров'язбережувальних знань.

Основними структурно-функціональними компонентами системної композиції здоров'язбережувальних знань, що індивідуалізовано формуються в процесі занять фізичною культурою є:

- Когнітивний компонент, який включає знання відносно біологічної природи людського тіла, його будови, закономірностей психомоторного, духовно-соматичного розвитку, системної організації діяльності функціональних структур і органів на рівні моторно-вісцеральної та вісцеро-моторної їх регуляції. Знання про психофізичний розвиток людини під впливом факторів спадковості, соціально-культурологічних чинників, екології, освіти, виховання, систематичних занять фізичною культурою, загартовуючими процедурами, результатом впливу яких є формування індивідуальної резистентності організму людини. Знання відносно медично-біологічної основи здорового способу життя людини, механізмів руйнівного впливу на її здоров'я шкідливих звичок (гіподинамія, алкоголізм, наркоманія, паління тощо). Знання, що формують в учнів уявлення відносно механізмів та чинників патогенного впливу різноманітних факторів ендогенного та екзогенного середовища, умов формування їх патогенного мислення, методів та засобів профілактики різноманітних захворювань, можливостей людини у формуванні саногенного світогляду особистості. Знання, що формують в учнів переконання відносно ефективного впливу на формування їх психосоматичного здоров'я, адаптаційних та резистентних можливостей організму індивідуально «дозованих» фізичних навантажень із сфери різноманітних видів спорту, фізкультурно-оздоровчих та корекційно-реабілітаційних програм. Знання відносно методів психолого-педагогічного контролю за динамікою стану психосоматичного здоров'я, особистісної та суспільної гігієни, валеології.

- Аксіологічний компонент здоров'язбережувальних знань включає особистісно орієнтоване формування в учнів культури здоров'я людини, яка структурується шляхом розвитку їх здоров'язриваючих, ціннісних, духовних, естетичних, морально-етичних, соціальних орієнтацій та установок. Знання відносно культури здоров'я особистості формують її свідоме ставлення до свого здоров'я як до суспільно-соціальної, духовно-соматичної та цивілізаційної цінності, яка в умовах життєдіяльності людини набирає статусу єдиного гаранта успішної самореалізації особистості.

- Праксіологічний компонент охоплює знання про практичну цінність здоров'язриваючих факторів, методик, педагогічних технологій, навчальних програм, соціально-педагогічних проєктів. Знання відносно процесів індивідуалізації впливу на учнів різноманітних фізичних вправ, навантажень, природних факторів, валеологічних умов у процесі їх фізичного виховання, корекційної освіти, інтегрованого навчання (інклюзивна освіта). Знання, що охоплюють питання позитивного впливу фізичної культури, здорового способу життя, культури здоров'я особистості на довголіття людини, формування оптимістичних стратегій поведінки та «Я» концепції особистості, здатність до системної духовно-соматичної рефлексії.

- Суспільно-соціальний компонент охоплює знання відносно методів, засобів, форм, структури взаємодії, співпраці, співтворчості, спілкування, взаємодопомоги, доброчинності, культури життя людини в суспільстві. Знання про особливості здоров'язбережувального менталітету народу України, його традиції, культуру, спортивні досягнення, шляхи створення та подальшого розвитку в країні соціокультурної ситуації духовно-ціннісного ставлення суспільства до психосоматичного здоров'я людини, її культури здоров'я як базового критерію ефективності та гуманістичності соціального розвитку України. Знання, що формують в учнів відчуття громадянських обов'язків, повинності, мотиви успішності, потреби бути самореалізованим, щасливим, позбавленим таких патогенно спрямованих

якостей людини як заздрість, агресивність, злорадість, брехливість, ворожість, расизм. Знання відносно прав учнів, охорони їх дитинства, соціальних гарантій майбутнього.

- Мотиваційно-потребнісний компонент включає знання відносно особистісно орієнтованого формування у людини стійких та свідомих спонукань до системної здоров'язбережувальної діяльності (інтенсивність, спрямованість, реверсивність, інтерпретація, корегування, закріплення та спрямованість мотивів), що формує її саногенне мислення, світогляд. Знання відносно теорії, методики, педагогічних технологій формування у людини мотивів до пізнавальної та самопізнавальної діяльності в галузі розвитку, удосконалення, корегування її психосоматичного здоров'я, виховання та навчання культури здоров'я особистості. Знання, що охоплюють актуальні питання ефективного впливу на людину таких мотиваторів здоров'язбережування як: сім'я; заклади освіти і виховання; соціальні інститути суспільства; культура та мистецтво; наукова і художня література; електронні засоби інформації; засоби масової інформації; спілкування з відомими діячами в галузі фізичної культури, професійного спорту, педагогіки, психології, валеології, медицини, культури, політики, правознавства; вплив малої групи однолітків; формування у суспільстві потреби до здорового способу життя, до спортивного стилю життя, позитивного іміджу спортивного педагога, вчителя фізичного виховання, педагога корекційної освіти, валеології. Мотиваційно-потребнісний компонент здоров'язбережувальних знань формує в учнів основної школи здатність до критично-творчого мислення, каузального атрибутування результатів їх фізичного виховання, спортивної підготовки, корекційно-реабілітаційної практики осіб з особливими освітніми потребами (інклюзивна освіта), що є соціально-педагогічними факторами ефективного трансформування інтеріорізовано структурованих особистісних мотивів у соціальні потреби до системної здоров'ярозвиваючої діяльності людини.

- Математично-інформаційний компонент включає знання, що відображають кількісні та якісні параметри впливу фізичних навантажень, визначення адекватних факторів індивідуалізованого формування психомоторного, адаптаційно-функціонального розвитку нервово-м'язової системи організму людини, її моторно-вісцеральної та вісцеро-моторної регуляції, на засадах яких розвивається і реалізується її резистентність. Математично-інформаційний компонент здоров'язбережувальних знань охоплює питання проективної розробки різноманітних соціально-педагогічних систем, їх моделей, реалізації методів оцінки ефективності впливу освітньо-виховних, фізкультурно-оздоровчих технологій, визначення перспективних суспільно-соціальних напрямків їх подальшого розвитку. Цей компонент формує у людини здатність до самоконтролю особистісних параметрів стану психосоматичного здоров'я, динаміки його формування у процесі життєдіяльності.

- Філософсько-культурологічний компонент здоров'язбережувальних знань ґрунтується на знаннях про оточуючий світ, розвиток людини, формування її світогляду, саногенного мислення, здатності до духовно-соматичної рефлексії. Цей компонент спрямовується в системі вищезначених знань на формування філософсько-методологічних принципів, концепцій, теорій, парадигм освітньо-виховної та фізкультурно-оздоровчої практики суспільства. Філософсько-культурологічний компонент в системі здоров'язбережувальних знань виконує інтегруючу функцію на рівні системно-структурних, логіко-гносеологічних, кібернетичних підходів до структурування науково-методичних систем особистісно орієнтованого формування здоров'язбережувальних знань, здорового способу життя, культури здоров'я особистості.⁶²³

Викладена структура та сутність когнітивного, аксіологічного, праксіологічного, суспільно-соціального, математично-інформаційного, філософсько-культурологічного та мотиваційно-потребнісного аспектів здоров'язбережувальних знань, які формуються в процесі системних занять фізичною культурою учнів (різного віку та статі) дозволяє дійти висновку відносно того, що індивідуалізоване становлення вищезначених знань

⁶²³ Там само, с. 88.

здійснюється упродовж всього періоду їх навчання та виховання в школі. У зв'язку з цим узагальненням вважаємо за доцільне надати вікову характеристику учнів основної школи.

Особливості підліткового віку в контексті проблеми формування здоров'язбережувальних знань. Середній шкільний вік охоплює період життя дітей від 10-15 років, який характеризується прискоренням процесів формування особистості дитини, її фізичного розвитку та психомоторної працездатності, здатності до повнішого сприйняття предметів і явищ, уявлення про них становить цілісний образ. Провідна роль сприйняття базується на таких пізнавальних функціях дитини як спостережливість, пам'ять, уявлення, мислення, самоконтроль, внутрішня мова та ін.

Однією з характерних особливостей мислення підлітка є ставлення до всього, що він вивчає, про що довідується від педагогів та різних джерел навчальної інформації. У цьому віці значної зміни потребує структура його мислення, що характеризується переходом від конкретно-образних форм мислення до абстрактного, логічного.

Під впливом навчання в учнів цієї вікової групи розвивається аналітико-синтетична розумова діяльність. Дитина починає цікавитись не тільки конкретними фактами, знаннями, явищами, а й аналізом та узагальненням їх, прагне виділити в них головне, суттєве, встановити причинні зв'язки, практичну цінність знань в житті людини.

Працюючи, підліток порівняно швидко стомлюється. Насамперед це стосується його нервової системи. І якщо втома буде тривалою та наростаючою, вона може шкідливо позначитися на психосоматичному здоров'ї підлітка, на функціональному стані його моторно-вісцеральної та вісцеро-моторної регуляції життєдіяльності організму. При цьому послаблюється зосередженість уваги і якість запам'ятовування навчального матеріалу, зменшується інтелектуальна активність, мотивація, інтерес до навчальної діяльності, збільшується ризик перенапруження дитини, формування стану фрустрації в її навчально-виховній поведінці.

Базовими тенденціями формування особистості підлітка є прагнення «бути дорослим», конкурентоспроможним і при цьому захищеним та самореалізованим у різних видах навчально-виховної діяльності. У зв'язку з викладеною характерологічною ознакою підлітки відзначаються більшою цілеспрямованістю, активністю, вмотивованістю до пізнавальної діяльності, ніж учні молодшого шкільного віку.

У підлітків знаходять жвавий відгук найрізноманітніші події суспільного життя нашої країни, різноманітні явища культур, освіти, фізичного виховання та спорту, на основі яких помітно проявляється диференціація пізнавальних інтересів, починають формуватися професійні уподобання, захоплення. Багатогранні й динамічні інтереси підлітків дають необмежені можливості для гармонійного формування його особистості. Вони, зрозуміло, не приходять самі по собі, не можна прищепити їх і самими лише порадами чи бесідами про користь тієї чи іншої діяльності.

Особистісні та соціальні мотиви, інтереси, потреби, ціннісне ставлення до свого психосоматичного здоров'я у підлітків формуються, поглиблюються у процесі продуктивного навчання, становлення їх мислення, розвитку їх здоров'язбережувального світогляду під впливом партнерської співпраці та співтворчості з педагогами, батьками, громадськими організаціями.

Отже, психолого-педагогічні та фізіологічні особливості онтогенезу психомоторного розвитку підлітків, становлення їх мислення характеризується формуванням узагальнених, зворотних, інтеріорізованих розумових операцій, на основі яких досягається здатність учнів до визначення цілей діяльності, розробки планів їх досягнення, адекватного використання правил, теорій, законів, аналогій і навчальній практиці. Врахування перерахованих особливостей онтогенезу мислення підлітків дозволяє гармонізувати нерозривно пов'язані з мовленням процеси їх пізнавальної діяльності, яка характеризується узагальненим та опосередкованим відображенням сутності тих об'єктів, що вивчаються.

Результатом особистісно орієнтованого навчання підлітків в умовах занять фізичною культурою є здоров'язбережувальні знання у формі системи понять, фактів, теорій,

принципів, узагальнень, висновків, мислення, логічних конструкцій, що відображають продуктивні напрямки, алгоритм ефективної діяльності, теоретичні аспекти інтерпретації досягнутих результатів здоров'язбережувальної практики учнів основної школи.

Доведено, що система здоров'язбережувальних знань особистості, реалізація особливостей онтогенезу її мислення, використання сучасних логіко-семантичних методів визначення наукових понять є методологічною основою логічних операцій, що дозволяють розкрити сутність понятійного апарату пізнавальної діяльності особистості в сфері формування, удосконалення та корегування її психосоматичного здоров'я.

Сутність ключових понять проблеми формування здоров'язбереження школярів.

Дефініцію таких базових понять нашого дослідження, як психосоматичне здоров'я, культура здоров'я, здоровий спосіб життя, фізична культура, фізичне виховання особистості ми здійснювали на основі фундаментальних наукових праць І. Беха, А. Видюка, В. Горащука, В. Григоренка, О. Дубогай, Н. Москаленко, С. Омельченко, І. Поташнюк, С. Сингаєвського, В. Сухомлинського, Г. Цибіз, В. Чаплигіна, О. Шевчук, Б. Шияна, Ю. Шкретія в яких аргументовано обґрунтовані логіко-семантичні механізми, гносеологічні вимоги щодо утворення вищезначених понять.

У процесі нашого дослідження поняття «психосоматичне здоров'я» людини ми розглядали як явище феномен, що науково обґрунтований В. Григоренком на рівні «динамічного стану життєдіяльності особистості, що визначається здатністю її організму до ефективної саморегуляції, підтримки сталого гомеостазу, самозбереження й саморозвитку соматичного та психічного статусу при оптимальній взаємодії органів і систем, адекватному пристосуванню до ситуативних змін зовнішнього середовища, використанні резервних і компенсаторних механізмів у відповідності з фенотипічними потребами та можливостями виконання біологічних та суспільно-соціальних функцій людини»⁶²⁴.

Розгорнуте розуміння вищезначеного поняття дозволяє його положення розглядати як здоров'язбережувальні знання та результат здоров'ярозвиваючої діяльності людини на рівні індивідуального стану здоров'я особистості, яке у відповідності до аксіологічної сутності потрібно формувати як оптимальний стан соматичного, духовного і соціально-психологічного благополуччя, яке дозволяє індивідууму можливість повністю реалізувати свій потенціал, продуктивно вирішувати життєві завдання, досягати оптимальної працездатності, соціальної активності, реалізації репродуктивної функції, досягнення максимального довголіття. Таким чином, викладена інтерпретація сутності поняття «психосоматичне здоров'я» людини у контексті формування її здоров'язбережувальних знань дозволяє стверджувати, що оптимальний його стан це не тільки відсутність хвороби, а й стан особистості, що формується під впливом спадковості, способу життя, суспільних, соціальних, екологічних, культурологічних та особистісних чинників.

У контексті викладеного матеріалу теоретичного дослідження сутності здоров'язбережувальних знань людини, В. Григоренко наголошує, що одним із визначальних факторів розвитку, збереження й удосконалення здоров'я особистості є її спосіб життя, який формується, корегується, удосконалюється у процесі особистісно орієнтованого навчання дітей фізичної культури та основам здоров'я. Солідарні з науковою позицією В. Григоренка такі відомі вчені, як Ю. Бойчук, В. Горащук, О. Козленко, О. Коломієць, Л. Лубишева, А. Магльований, О. Микитчик, С. Омельченко, І. Сундукова, Ю. Шевчук, В. Corbin Charles, які переконливо довели, що тільки здоровий спосіб життя людини обумовлює оптимальний стан її психосоматичного здоров'я, довголіття та якість життя у певному соціально-культурному середовищі.

В умовах нашого дослідження поняття «здоровий спосіб життя» особистості ми розглядали, вивчали та формували в учнів основної школи в контексті його дефініції, що була реалізована В. Григоренком. Вчений це поняття формулював як «динамічну систему ціннісних орієнтацій, духовності, здоров'язбережувальних знань, вмінь, навичок, мотивів,

⁶²⁴ Педагогічні технології особистісно орієнтованого формування в учнів загальноосвітньої школи культури здоров'я: теорія та практика (2010), с. 16.

потреб, обмеження, загартовуючи тіло процедур, пов'язаних з оздоровчим режимом і керованим зниженням ризику психосоматичних захворювань. Цей динамічний режим свідомої поведінки учнів включає в себе:

- вплив факторів фізичного виховання, спорту; раціональне харчування;
- фізіологічно нормований сон;
- оптимальний режим психомоторних навантажень і відпочинку, рекреації;
- нервово-м'язову та психоемоційну релаксацію;
- підготовленість учнів до адекватної поведінки в умовах ризику, конфлікту, морально-етичного вибору;
- відсутність шкідливих звичок і прояву форм девіантної поведінки».⁶²⁵

Полікомпонентна сутність поняття «здоровий спосіб життя» людини як базової духовно-соціальної умови формування оптимального стану її психомоторного здоров'я, за аргументованим твердженням С. Омельченко, продуктивно формується тільки в площині взаємодії соціальних інститутів суспільства, в системі яких загальноосвітня школа і сім'я обіймають конструктогенну позицію. Взаємодія соціальних інститутів суспільства у формуванні здорового способу життя підлітків базується на системі здоров'язбережувальних знань становлення і, актуалізація яких здійснюється в умовах освітньо-виховного і оздоровчого середовища школи.

Отже, сутність вищезначеного явища дозволяє визначити в умовах формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи низку наступних дидактичних аспектів навчання підлітків фізичної культури, здорового способу життя:

- формування у суб'єктів здоров'ярозвиваючої діяльності сталої системи знань, ціннісних орієнтацій відносно особистісно-соціальної актуальності психосоматичного здоров'я людини, на основі яких формується інтеріорізовано структурована когнітивна мотивація учнів до здоров'язбережувальної практики, системної духовно-соматичної рефлексії;
- технологізація формування в учнів основної школи здоров'язбережувальних знань, їх трансформації у здоровий спосіб життя, культуру здоров'я та фізичну культуру особистості, на засадах яких продуктивно розвиваються здоров'ятворчі й життєтворчі стратегії поведінки особистості;
- керована реалізація в освітньо-виховній системі загальноосвітньої школи технологій міждисциплінарних зв'язків інтегрованого формування в учнів здоров'язбережувальних знань, саногенного мислення, здоров'ярозвиваючого світогляду;
- домінування у науково-методичній системі формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи інтерактивних (суб'єкт ↔ суб'єктних), особистісно орієнтованих підходів навчання, які актуалізують їх здатність до взаємодії, співпраці, співтворчості, взаємодопомоги, духовно-соматичної рефлексії;
- формування в учнів: позитивної мотивації до систематичного формування здоров'язбережувальних знань у процесі занять фізичною культурою; смислової уяви про базові закони, правила, методики, технології здоров'ярозвитку та здорового способу життя; здатності до дивергентного мислення у процесі становлення здоров'язбережувальних знань, здоров'ярозвиваючого світогляду, культури здоров'я особистості⁶²⁶.

Викладені аспекти організаційно-педагогічного конструювання процесів формування системи здоров'язбережувальних знань учнів основної школи дозволяють стверджувати, що сутність поняття «здоровий спосіб життя людини» є методологічною, духовно-соматичною, особистісно-соціальною, духовно-ціннісною, інформаційною основою навчання та виховання культури здоров'я особистості, яка відображає внутрішні та зовнішні фактори, їх взаємозв'язок у процесі становлення здоров'ярозвиваючої особистості, розвитку її відповідного менталітету.

⁶²⁵ Там само, с. 18.

⁶²⁶ Там само, с. 112.

Диференціація, систематизація, сутність здоров'язбережувальних знань, їх описова, пояснювальна, інформаційна, прогностична, інтерпретаційна та проєктивна функція дозволяють сформулювати визначення поняття «культура здоров'я» особистості, яке у нашому дослідженні відображало динаміку та якісний рівень становлення здоров'ятворчої особистості учнів основної школи.

У процесі дефініції вищезначеного поняття ми спиралися на фундаментальні дослідження таких відомих вчених, як В. Арєф'єв, Ю. Бойков, Ю. Бойчук, А. Видюк, В. Горащук, В. Григоренко, С. Омельченко, О. Шевчук, які аргументовано довели визначальну роль здоров'язбережувальних знань у формуванні оптимального психосоматичного здоров'я людини, її здатності до здорового способу життя, формування культури здоров'я особистості, що усвідомлюється нею як безальтернативна особистісно-соціальна цінність.

Отже, поняття «культура здоров'я» особистості ми розглядали як соціально-ціннісний компонент загальної культури людини, обумовлений факторами матеріальної та духовної діяльності суспільства, що реалізується в сталій системі здоров'ярозвиваючих цінностей, здоров'язбережувальних знань, мотивів і потреб, валеологічних навичок та умінь, що системно впливають на особистість з метою формування, збереження та подальшого удосконалення психосоматичного здоров'я особистості, свідомої реалізації здорового способу життя. Дефініція вищезначеного поняття дозволяє стверджувати, що природа феномену культури здоров'я особистості має духовно-соціальне та освітньо-виховне походження, на тлі якого потрібно визначити особистісно орієнтований вплив педагогічних факторів розвитку в учнів основної школи здоров'язбережувальних знань.

Такі відомі вчені, як І. Бех, Ю. Бойчук, В. Горащук, В. Григоренко, С. Омельченко, О. Шевчук, Б. Шиян переконливо доводять, що основними напрямками ефективного розвитку в учнів здоров'язбережувальних знань в процесі освітньо-фізкультурної їх діяльності є особистісно орієнтоване формування:

а) духовного здоров'я школярів, яке розглядається як наявність у особистості смислоутворюючих цілей життя, діяльності та стійких мотивів, потреб, ціннісних орієнтацій, саногенного світогляду їх досягнення, соціально-ціннісного самовизначення її духовно-соматичної самореалізації;

б) соціального здоров'я учнів, яке потрібно розуміти, формувати та удосконалювати як здатність особистості до спілкування, співпраці, співтворчості, духовно-емоційної емпатії, взаємодопомоги, громадської ідентифікації, соціально-ціннісного самовизначення та самореалізації, свідомого вибору здорового способу життя.

Визначні дидактичні напрямки інтегрованого формування в учнів здоров'язбережувальних знань, сутність викладених понять нашого дослідження дозволяють констатувати, що ці знання набувають гносеологічного статусу освітньо-життєвих цінностей як фундамент культури суспільства, особистості.

Здоров'язбережувальні знання за своєю сутністю та структурою є гносеологічним інструментом формування методологічної культури фізичного виховання, оздоровлення учнів основної школи, яка полягає у системному впливі на їх психосоматичну сферу здоров'ярозвиваючих цінностей, знань, умінь, навичок, особистісно-соціальних, соціально-культурологічних факторів продуктивно-інноваційного розвитку, збереження, удосконалення, корегування, психосоматичного здоров'я особистості.

Суть та структура здоров'язбережувальних знань учнів основної школи, що особистісно орієнтовано формуються в процесі систематичних знань фізичною культурою, як духовно-інтелектуальна система відкритого типу, представлені рисунком 1, що розглядається нами на рівні гносеологічної моделі визначення духовно-цілісної сутності цих знань.

Синергетичний, логіко-семантичний та структурно-функціональний аналіз нижчеозначеної моделі (Рис. 1) дозволяють сформулювати висновок відносно того, що і освітньо-виховній системі основної школи особистісно орієнтоване формування в учнів

здоров'язберезувальних знань у процесі занять фізичною культурою повинно базуватися на освітньо-оздоровчій парадигмі, яка усвідомлюється педагогами та їх вихованцями на рівні стійких переконань і уявлень відносно їх особистісно-соціальної цінності.

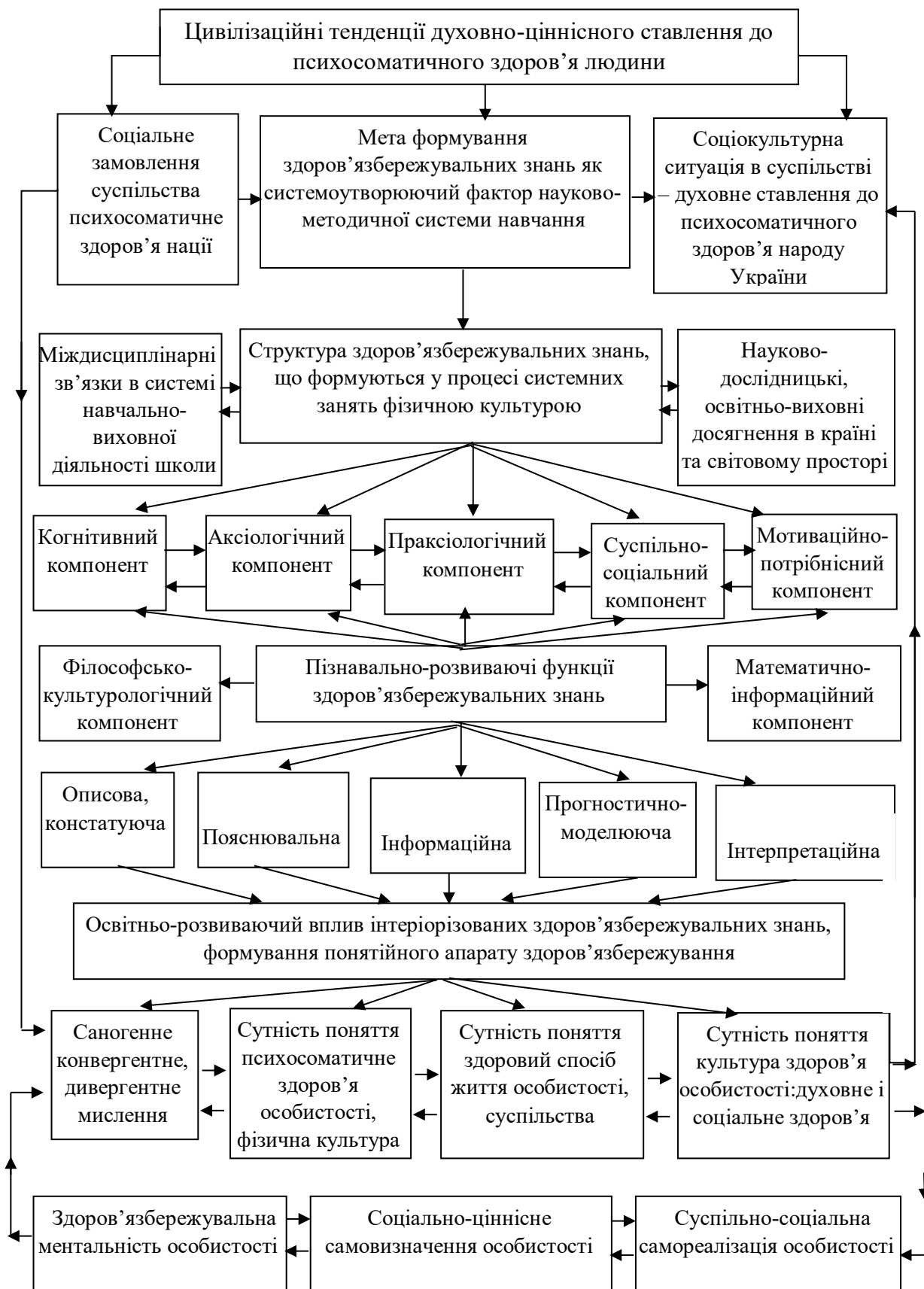


Рис. 1. Модель структурування здоров'язберезувальних знань учнів основної школи у процесі занять фізичною культурою

Розгорнутий виклад змісту суті та структури здоров'язбережувальних знань вищезначених учнів свідчить, що ці знання є головною духовно-соматичною умовою ефективного формування особистості, здатної до психофізичної актуалізації, соціально-ціннісного самовизначення та суспільно-громадянської самореалізації.

В умовах сучасної національної освітньо-виховної системи навчання розглядається як систематичне формування особистості учнів шляхом озброєння їх знаннями, уміннями, навичками, ключовими компетентностями, на засадах яких людина набуває здатності до соціально-ціннісного самовизначення та особистісно-суспільної самореалізації. Специфічність навчання в цій системі визначається змістом предмету, який включає у якості базових компонентів освіти виховання, розвиток, здоров'язбереження, соціальну адаптацію в аспекті становлення базових компонентів здоров'язбережувальних знань (когнітивний, сексіологічний, праксіологічний, суспільно-соціальний, мотиваційно-потрібнісний, математично-інформаційний, філософсько-культурологічний).

Відомі вчені у галузі теорії і методики навчання такі, як Ш. Амонашвілі, В. Арєф'єв, Ю. Бойчук, І. Зимня, Н. Кузіна, І. Малафійк, О. Шевчук, І. Якиманська аргументовано доводять, що головним компонентом навчання є відповідні знання, методика і технологія формування яких базується не тільки на загальнопедагогічних принципах, але й визначається специфікою навчального предмету. У зв'язку з цим узагальненням ми вважаємо буде доцільно у нашій роботі обґрунтувати специфічність впливу занять фізичною культурою на процес формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи.

Системні дослідження сутності і структури фізичної культури як суспільно-соціального явища та навчальної дисципліни формують у учнів основної школи саногенне мислення.

Соціально-педагогічні фактори розвитку саногенного мислення учнів основної школи в процесі занять фізичною культурою. Специфічність впливу занять фізичною культурою на особистісно орієнтоване формування здоров'язбережувальних знань (когнітивний, аксіологічний, праксіологічний, суспільно-соціальний, мотиваційно-потрібнісний, математично-інформаційний, філософсько-культурологічний компоненти) полягає у наступному:

- значення фізичної культури для психосоматичного здоров'я людини, формування її здорового способу життя, культури здоров'я, соціально-ціннісного самовизначення і самореалізації (когнітивний, аксіологічний, мотиваційно-потрібнісний, соціально-суспільний та філософсько-культурологічний компоненти здоров'язбережувальних знань);

- фізичний розвиток, фізична підготовка, руховий режим, перша допомога під час обмороження та перегрівання (когнітивний, праксіологічний, математично-інформаційний, мотиваційно-потрібнісний);

- методи розвитку силових, швидкісних, швидкісно-силових, координаційних здібностей, гнучкості, спритності, витривалості, методи дозування фізичних навантажень (когнітивний, праксіологічний, математично-інформаційний, суспільно-соціальний, мотиваційно-потрібнісний компоненти);

- особливості режиму харчування, профілактики інфекційних захворювань, загартування тіла, гігієнічні вимоги до занять фізичною культурою (когнітивний, праксіологічний, суспільно-соціальний, мотиваційно-потрібнісний, математично-інформаційний компоненти);

- здоровий спосіб життя, профілактика шкідливих звичок (паління, алкоголізм, наркоманія, гіподинамія, стреси тощо), методи самостійних занять фізичною культурою, самоконтролю за впливом фізичних навантажень (перевтома, перенапруження, перетренованість, травматичні враження тощо), фізичне виховання в сім'ї (аксіологічний, праксіологічний, когнітивний, філософсько-культурологічний суспільно-соціальний, мотиваційно-потрібнісний, математично-інформаційний);

- актуальність фізичної культури в процесі соціально-ціннісного (професійно-трудового самовизначення) самовизначення та особистісно-соціальної самореалізації людини (суспільно-соціальний, праксіологічний, когнітивний, філософсько-

культурологічний компоненти), яка усвідомлює психосоматичне здоров'я, культуру здоров'я, фізичну культуру особистості як безальтернативну цивілізаційну цінність.

Методика і педагогічні технології занять фізичною культурою учнів основної школи забезпечують формування вищезначених знань без шкоди для рухової активності суб'єктів освітнього та фізкультурно-оздоровчого процесу.

Здоров'язбережувальні знання (аксіологічний, праксіологічний, суспільно-соціальний, мотиваційно-потрібнісний компоненти) формуються шляхом системної реалізації в освітньо-виховному середовищі школи нової парадигми здоров'ярозвиваючого навчання, основу якої складає вихідна концептуальна схема розв'язання педагогічних проблем та завдань на засадах орієнтації навчального процесу фізичного виховання на особистість учня, визначення учня рівноправним суб'єктом навчально-виховної взаємодії, на діалог як основу формування вищезначених знань.

Оптимальні умови особистісно орієнтованого формування здоров'язбережувальних знань (когнітивний, праксіологічний, математично-інформаційний компоненти) учнів основної школи досягаються дидактичним поєднанням теоретичного (поняття теорії і методики фізичної культури, біомеханіки рухів, техніки фізичних вправ, структури психомоторних здібностей, оздоровчих механізмів впливу фізичних навантажень, резистентність організму, психосоматичний стан, нервово-м'язова працездатність тощо) та практичного навчального матеріалу (виконання фізичних вправ, їх вивчення, закріплення, індивідуалізоване удосконалення, розвиток фізичних якостей, загартування тіла, вимоги здорового способу життя, тестування функціональних можливостей, вплив природних і валеологічних факторів, самостійне виконання фізичних вправ в умовах дозвілля та виконання домашніх навчальних завдань тощо), які складають зміст уроків фізичного виховання та позакласних його форм.

Орієнтація змісту занять фізичною культурою на сталу реалізацію міждисциплінарних зв'язків, які забезпечують учням можливість ціннісно зрозуміти сутність здоров'язбережувальних знань (когнітивний, аксіологічний, праксіологічний компоненти), особистісно-соціальну цінність здорового способу життя, культури здоров'я особистості, що вивчаються в процесі фізичного виховання учнів основної школи.

Використання інтерактивної сутності занять фізичною культурою (яким притаманні змагальність, конкурентність, взаємодія, співтворчість, командний стиль діяльності) з метою активізації пізнавальної діяльності учнів основної школи в сфері формування здоров'язбережувальних знань (суспільно-соціальний, мотиваційно-потрібнісний компоненти), здорового способу життя, культури здоров'я особистості (самостійна робота, самоактуалізація, робота в малій групі, намагання успіху, психосоматична рефлексія, самоконтроль, взаємоаналіз оперативної діяльності партнерів тощо), які усвідомлюються учнями як особистісно-соціальна цінність.

Формування в учнів здоров'язбережувальних знань (мотиваційно-потрібнісний, когнітивний, праксіологічний, математично-інформаційний компоненти), здорового способу життя, психофізичної досконалості шляхом оперативного підкріплення їх особистісно-соціальної цінності результатами психомоторного розвитку, удосконалення адаптаційних можливостей (до фізичних навантажень різної потужності, обсягу та біологічної структури), зростаючої динаміки спортивних досягнень, резистентності організму суб'єктів фізичного виховання.

Структурно-функціональне поєднання інтелектуальної (оперативно структурованої) та психомоторної діяльності учнів у процесі занять фізичною культурою у різних її педагогічних формах забезпечує створення позитивного психоемоційного клімату занять, емоційно збагачених навчальних ситуацій, реалізація яких є потужним специфічним фактором продуктивного формування особистісно орієнтованих здоров'язбережувальних знань (мотиваційно-потрібнісний, філософсько-культурологічний, суспільно-соціальний компоненти) і вмінь, здорового способу життя, культури здоров'я учнів основної школи.

Інтегрований інтелектуально-руховий вплив занять фізичною культурою учнів основної школи є потужним дидактичним і виховним фактором інтеріорізованого формування у суб'єктів фізичного виховання оперативної когнітивної та інтерпретаційної мотивації їх пізнавальної діяльності, що в структурі особистості виконують функцію логіко-ціннісного механізму фіксування та формування здоров'язбережувальних знань (мотиваційно-потрібнісний, когнітивний, праксіологічний, філософсько-культурологічний компоненти), здорового способу життя, культури здоров'я людини.

Реалізація у процесі фізичного виховання учнів основної школи ігрових, кооперативних, змагальних педагогічних форм впливу на них індивідуально визначених засобів фізичної культури, що моделюють суспільно-соціальні ситуації життя людини обумовлює прояв комплексної, специфічної її реакції у формі духовно-ціннісного ставлення до системи здоров'язбережувальних знань (суспільно-соціальний, праксіологічний, філософсько-культурологічний компоненти), умінь, здорового способу життя, культури здоров'я особистості.

Особливості методів навчання і формування здоров'язбережувальних знань в процесі фізичного виховання учнів основної школи. Синергетичний аналіз логіко-семантичної структури специфічних ознак впливу занять фізичною культурою учнів основної школи на особистісно орієнтоване формування здоров'язбережувальних знань, здорового способу життя, культури здоров'я особистості дозволяє стверджувати, що пріоритетною освітньо-оздоровчою метою фізичного виховання школярів є розвиток, навчання ефективній пізнавально-оздоровчій діяльності, як в умовах школи, так і в умовах сім'ї та дозвілля особистості. У контексті викладеного узагальнення В. Арєф'єв і Г. Єдинак аргументовано наголошують на тому, що специфічність впливу занять фізичною культурою на особистість учнів полягає у особливостях передачі здоров'язбережувальних знань та вмінь від вчителя до учня і сприйняття учнем цієї інформації⁶²⁷.

Здоров'ярозвиваючі знання, які передає вчитель фізичного виховання учням в першу чергу, специфічно стосуються теоретичних, методичних, організаційно-педагогічних, лікарсько-психологічних та соціально-ціннісних основ фізичної культури суспільства і особистості.

Специфічність впливу занять фізичною культурою на формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи полягає в дидактичному поєднанні таких розділів навчальної програми, як "Основи знань" та "Засвоєння техніки рухових дій з різних видів спорту", яке практично реалізується на засадах дидактичних принципів (принцип свідомості та активності, індивідуалізації педагогічних факторів, систематичності, наочності, міцності та доступності, витривалості, педагогічних чинників, мотивованого впливу на психомоторний розвиток учнів диференційно-інтегральних оптимумів педагогічних факторів), положення яких визначають й регламентують специфічність педагогічної ефективності вищезначених занять в аспекті розвитку когнітивного, математично-інформаційного компонентів.

Суттєвим фактором, що визначає дидактичну специфічність особистісно орієнтованого формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи у процесі занять фізичною культурою є особливості методів навчання, розвитку структурних компонентів системи вищезначених знань (когнітивний, аксіологічний, праксіологічний, суспільно-соціальний, мотиваційно-потрібнісний компоненти), які є інструментальною основою саногенного мислення людини. У контексті визначення специфічності методів навчання, формування здоров'язбережувальних знань в процесі фізичного виховання учнів основної школи педагоги визначають низку наступних методів вирішення освітніх, оздоровчих, функціонально-тренінгових, виховних, мотиваційних завдань фізичної культури:

– методи вивчення теоретичної та практично-рухової основи змісту певної форми фізичного виховання (Рис. 2.) в цілісній структурі, яка адекватна інтелектуальному та

⁶²⁷ Холодний О. І. (2013) Формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи в процесі занять фізичною культурою, с. 56.

психомоторному розвитку учнів (цілісно-конструктивний дидактичний підхід) і забезпечує продуктивне формування когнітивного, праксіологічного та математично-інформаційного компонентів вищезначених знань;

- методи вивчення теоретичної та практично-рухової основи змісту певної форми фізичного виховання (Рис. 2.) по частинам (роздільно-конструктивний дидактичний підхід) передбачають початкове вивчення навчального матеріалу диференційовано з наступною його інтеграцією в систему здоров'язбережувальних знань, навичок і вмінь;

- вербальні методи та методи наочності, що забезпечують формування в учнів наочно-образного, просторово-образного, наочно-дієвого, практично-предметного, конвергентного та дивергентного мислення у сфері особистісно орієнтованого формування й творчої практичної реалізації здоров'язбережувальних знань (когнітивний, аксіологічний, праксіологічний, філософсько-культурологічний компоненти) та вмінь;

- методи оптимального поєднання інтенсивності фізичного навантаження з його обсягом, терміном одноразового впливу, регламентом оперативного відновлення, біомеханічною й фізіологічною структурою фізичної вправи, що індивідуалізовано впливає на учня і є носієм теоретичних і предметно-практичних знань в галузі здоров'язбережувальної практики людини, що забезпечує продуктивне формування математично-інформаційного, праксіологічного, когнітивного компонентів здоров'язбережувальних знань.⁶²⁸

У відповідності до структури методів навчання, що відображають специфічність впливу занять фізичною культурою на формування системи здоров'язбережувальних знань та вмінь учнів основної школи, вважаємо за доцільне наголосити на тому, що специфічність вищезначених процесів визначається і підпорядковується загальній логіці та структурі навчання, компоненти якого представлені в дидактичній моделі на Рис. 2.

Зміст моделі відображає закономірності специфічного впливу занять фізичною культурою на формування структурних компонентів здоров'язбережувальних знань учнів основної школи (когнітивного, аксіологічного, праксіологічного, суспільно-соціального, мотиваційно-потрібнісного, математично-інформаційного, філософсько-культурологічного компонентів) в процесі особистісно орієнтованого їх навчання техніці життєво актуальних рухових дій.

Дослідження нижчепредставленої моделі дозволило встановити, що специфічність впливу факторів навчання рухових дій у різних формах фізичного виховання учнів основної школи реалізується на основі психомоторних закономірностей формування кумулятивного ефекту поведінкової діяльності людини, який включає комплементарний зв'язок його інтелектуального, мотиваційного та моторного компонентів.

Вивчення на основі моделі дидактичного впливу навчання учнів у процесі їх занять фізичною культурою на особистісно орієнтоване формування здоров'язбережувальних знань (Рис. 2) дозволяє стверджувати, що їх когнітивний, аксіологічний, праксіологічний, суспільно-соціальний, мотиваційно-потрібнісний, математично-інформаційний та філософсько-культурологічний компоненти (Рис. 1) отримують стійкий специфічний розвиток, який має стійкі системні ознаки саногенного мислення, світогляду, здорового способу життя людини.

Аналіз теоретичних аспектів специфічності впливу занять фізичною культурою на особистісно орієнтоване формування здоров'язбережувальних знань суб'єктів освітньо-виховної практики дозволив встановити низку наступних соціально-педагогічних суперечностей, що обумовлюють в умовах сьогодення національної освіти стійкі негативні наслідки у вихованні підростаючого покоління країни між:

- рівнем сучасних вимог суспільства до якості здоров'язбережувальних знань, саногенного мислення і світогляду учнів основної школи та реальною практикою

⁶²⁸ Там само, с. 71.

неврахування специфічності впливу занять фізичною культурою на особистісно орієнтоване їх формування, теоретичним рівнем шкільного фізичного виховання;

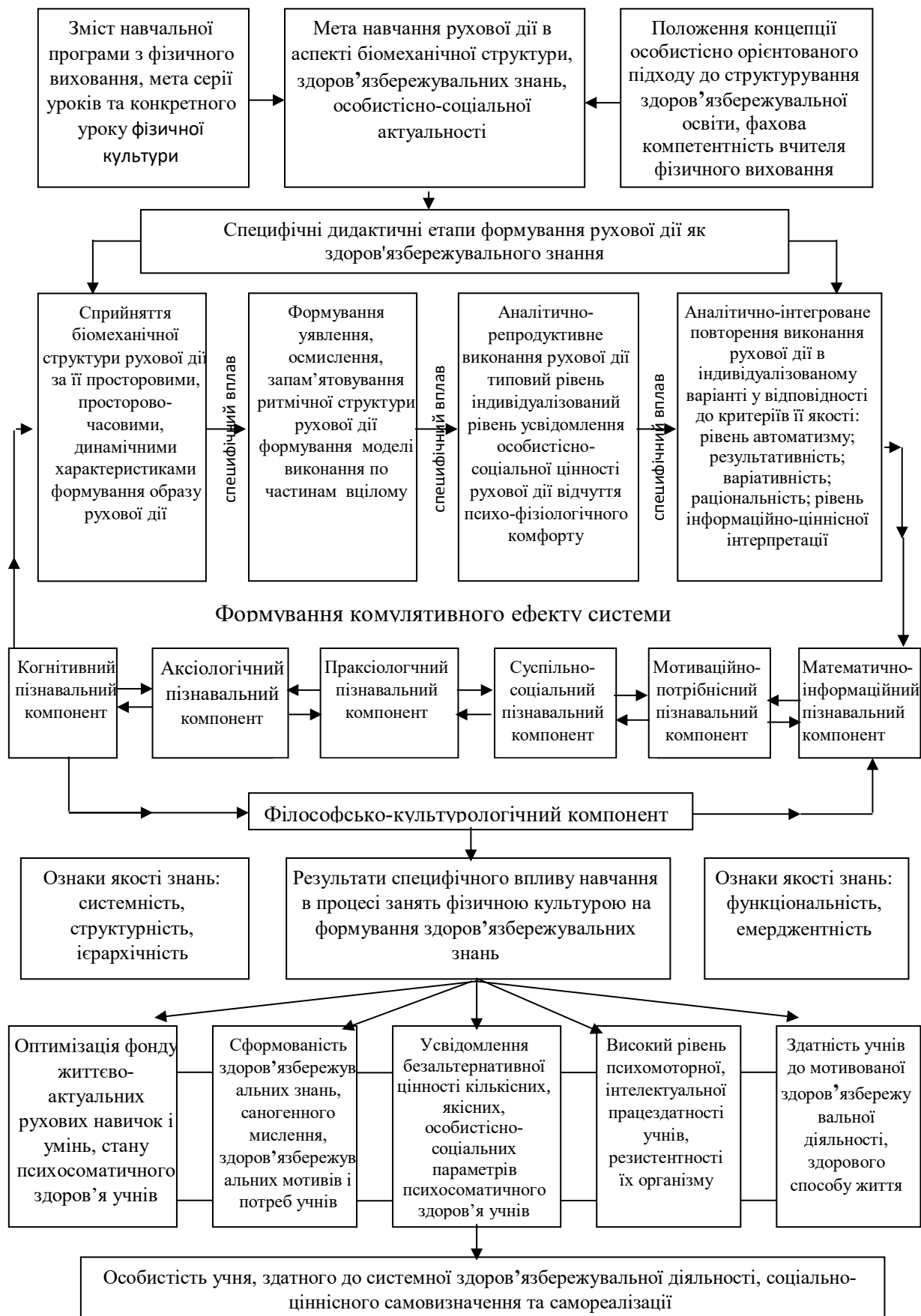


Рис. 2. Модель специфічного впливу навчання учнів рухових дій на формування здоров'язбережувальних знань у процесі занять фізичною культурою

– рівнем цивілізаційної цінності здорового способу життя людини, її культури здоров'я та рівнем науково-методичного, технологічного та організаційно-педагогічного забезпечення специфічного освітньо-оздоровчого впливу на учнів основної школи занять фізичною культурою;

– сутністю мети фізичного виховання школярів та реальним рівнем науково-методичної організації міждисциплінарної інтеграції впливу в школі загальноосвітніх предметів й специфічного впливу занять фізичною культурою на особистісно орієнтоване формування здоров'язбережувальних знань, здорового способу життя, культури здоров'я учнів загальноосвітньої школи.

Отже, на основі аналізу наукової і методичної літератури з означеної проблеми доведено, що система здоров'язбережувальних знань учнів основної школи формується в процесі їх занять фізичною культурою як результат навчально-пізнавальної діяльності людини, що відображає в її свідомості уявлення, поняття, внутрішні властивості, сутність, динаміку, структуру факторів і процесів психосоматичного стану людини, закономірностей його індивідуального формування під впливом занять фізичною культурою, способу життя, соціальних інститутів суспільства.

Висновки. Структурно-системний підхід до вивчення сутності та структури системи здоров'язбережувальних знань вищезначених знань дозволив встановити їх гносеологічні властивості, які полягають у їх глибині та повноті, системності й інструментальності, системності та структурованості, гнучкості і конкретності, конвергентності та дивергентності, креативності і усвідомленості. Дослідження вищеперерахованих властивостей загального поняття знання та здоров'язбережувальні знання в теоретико-аксіологічному дискурсі дозволило визначити основні структурні компоненти системи знань, що досліджуються.

Встановлено, що базовими структурно-функціональними компонентами системи здоров'язбережувальних знань учнів основної школи, що формуються в процесі занять фізичною культурою є її когнітивний, аксіологічний, праксіологічний, суспільно-соціальний, мотиваційно-потребнісний, математично-інформаційний, філософсько-культурологічний компоненти, які формуються та удосконалюються інтегративно у продовж всього життя людини в прямій залежності від якості освіти, взаємодії соціальних інститутів суспільства у здоров'ярозвиваючій сфері країни. Доведено, що продуктивно формується вищезначена система знань тільки за умов особистісно орієнтованого її ставлення в умовах освітньо-виховної та фізкультурно-оздоровчої практики основної школи.

Системний підхід до визначення сутності та структури системи здоров'язбережувальних знань, систематизація психолого-моторних закономірностей онтогенезу учнів основної школи дозволили визначити дефініції таких базових понять як «фізична культура», «психосоматичне здоров'я», «здоровий спосіб життя», «культура здоров'я», «духовне здоров'я», «соціальне здоров'я особистості», «соціально-ціннісне самовизначення особистості» та ін., які виконують гносеологічну функцію опису, пояснення, інформаційного забезпечення, прогнозування, інтерпретації, систематизації факторів, умов, процесів, результатів, зв'язків тощо.

У процесі теоретичного дослідження встановлено, що вищезначені наукові поняття входять до єдиного логіко-семантичного поля, доповнюють одне одного на основі сутності і структури здоров'язбережувальних знань та є категоріями мислення суб'єктів здоров'ярозвиваючої діяльності на рівні усвідомлення таких її параметрів, як системність, структурність, ієрархічність, функціональність та емерджентність.

Вважаємо також, що потрібно враховувати специфічність впливу занять фізичною культурою на процеси формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи, яка полягає в наступних дидактичних аспектах:

✓ уроки фізичної культури забезпечують органічне поєднання (в залежності від його типу) активної психомоторної та навчально-пізнавальної діяльності учнів, що створює продуктивні умови формування когнітивного, аксіологічного, праксіологічного, суспільно-

соціального, мотиваційно-потрібнісного, математично-інформаційного та філософсько-культурологічного компонентів здоров'язбережувальних знань учнів;

✓ комплекс методів навчання в сфері фізичної культури, особливості професійно-педагогічної діяльності вчителя фізичного виховання обумовлюють специфічність дидактичного впливу вищезначених занять, які полягають у тому, що вербальні та образно-наочні методи вивчення духовних дій продуктивно формують когнітивні, аксіологічні, праксіологічні, мотиваційно-потребнісні і філософсько-культурологічні компоненти здоров'язбережувальних знань. Методи диференційованого і інтегрального підходу до закріплення та удосконалення рухових дій ефективно розвивають праксіологічні, суспільно-соціальні, математично-інформаційні та мотиваційно-потрібнісні компоненти вищезначених знань, а методи психомоторної підготовки є гарантом якісного формування в учнів основної школи таких компонентів здоров'язбережувальних знань, як праксіологічний, математично-інформаційний, мотиваційно-потребнісний та суспільно-соціальний, які під впливом цих методів розвиваються як психосоматичний нормативно-результативний (змагальний) продукт;

✓ всі форми занять фізичною культурою (уроки фізичного виховання, фізична культура в режимі діяльності школи, рекреація, позакласна робота, самостійні заняття фізичною культурою в умовах дозвілля, позашкільні форми фізичної культури тощо) мають системну властивість забезпечувати вплив психомоторного фактора (психомоторна щільність занять) на інтелектуальну та духовну сферу учнів (навчально-виховна щільність занять) в аспекті стимулювання, регулювання, інтеріоризації, контролю, мотиваційного підкріплення, актуалізації як компонентів так і системи здоров'язбережувальних знань особистості на рівні її мислення, саногенного світогляду, здорового способу життя, культури здоров'я, які усвідомлюються людиною як безальтернативні особистісно-соціальні цінності⁶²⁹.

Таким чином у результаті аналізу наукової і методичної літератури, вивчення теоретико-методологічних засад проблеми формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи в процесі занять фізичною культурою також обґрунтовано важливість підготовки майбутнього вчителя фізичної культури до здоров'язбережувальної діяльності як результат професійної підготовки.

Література

1. Гаркуша С. В. Формування готовності майбутніх фахівців фізичного виховання до використання здоров'язбережувальних технологій: теоретичний та практичний аспекти. *Монографія*. Чернівці: Видавець Лозовий В.М., 2014. – 392 с.

2. Григоренко В. Г. Зміст педагогічних принципів структурування інтерактивних виховних технологій особистісно орієнтованого формування культури здоров'я учнів загальноосвітньої школи. *Проблеми трудової і професійної освіти*. Слов'янськ: СДПУ, 2010. С. 32-41.

3. Педагогічні технології особистісно орієнтованого формування в учнів загальноосвітньої школи культури здоров'я: теорія та практика. *Монографія*. За ред. В. Г. Григоренка, С. О. Омельченко. Слов'янськ: Вид-во СДПУ, 2010. 347 с.

4. Холодний О. І. Формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи в процесі занять фізичною культурою. *Автореф. дис. канд. пед. наук : спец. 13.00.02 – Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)*. Харків. 2013. 20 с.

5. Холодний О. І. Формування здоров'язбережувальних знань учнів основної школи в процесі занять фізичною культурою. *Рукопис. дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.02 – Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)*. Харків. 2013. 250 с.

6. Холодний О. І., Пристинський В. М. Формування здоров'язбережувальних компетентностей дітей та учнівської молоді у процесі фізичного виховання. *Монографія*. Слов'янськ. Вид-во Б. І. Маторіна, 2019. – 202 с.

⁶²⁹ Там само, с. 15-16.

2.7. PECULIARITIES OF FORMING A HEALTHY LIFESTYLE OF SCHOOLCHILDREN IN SCIENTIFIC RESEARCH AND SCHOOL PRACTICE OF THE 50S – 60S YEARS OF THE XX-TH CENTURY

2.7. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ШКОЛЯРІВ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ТА ШКІЛЬНІЙ ПРАКТИЦІ 50-Х – 60-Х РР. XX СТ.

Постановка проблеми. Здоров'я дітей та підлітків є проблемою першочергової важливості, оскільки воно визначає майбутнє країни, генофонд нації, науковий та економічний потенціал суспільства, забезпечує сталий національний розвиток. Ефективним засобом збереження й удосконалення здоров'я виступає здоровий спосіб життя – певний образ життєдіяльності людини, який ґрунтується на культурних нормах, цінностях, формах і способах діяльності, сприяє фізичному, духовному, соціальному розвитку людини та зміцненню здоров'я.

Соціальні аспекти здорового способу життя, створення ефективної системи його формування у дітей та молоді викликають підвищений інтерес у представників світової науки. Загальний аналіз документів, матеріалів та рекомендацій Ради Європи, Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) показує активізацію інтересу світової спільноти до пошуку дієвих шляхів формування у дітей та молоді здорового способу життя у другій половині XX ст. (Міжнародна кампанія «Здоров'я для всіх», 1977 р.; Міжнародна конференція з першочергових заходів щодо охорони здоров'я «Алма-атинська декларація», 1978 р.; Мадридська конференція міністрів охорони здоров'я Європейських країн, 1981 р.; Перша міжнародна конференція з пропаганди здорового способу життя «Оттавська Хартія», 1986 р.).

Україна активно сприйняла світові тенденції відносно поліпшення стану здоров'я населення через освіту. Основні завдання «Концепції неперервної валеологічної освіти в Україні» (1994 р.) були спрямовані на подолання демографічної кризи, вирішення проблеми формування, зміцнення і відновлення здоров'я народу України, захисту й збереження його генофонду. Було передбачено створення системи безперервної валеологічної освіти, складником якої став здоровий спосіб життя. До важливих стратегічних завдань національних програм: «Освіта» («Україна XXI століття») (1993 р.), «Діти України» (1996 р.), Цільової комплексної програми «Фізичне виховання – здоров'я нації» (1998 р.) віднесено всебічний розвиток людини і становлення її духовного, психічного та фізичного здоров'я. В даному контексті варто наголосити на створенні спільного наказу Міністерства охорони здоров'я та Міністерства освіти України від 7. 02. 1995 р. № 25/31 «Про прилучення до Міжнародного проекту «Європейська мережа шкіл сприяння здоров'ю», відповідно до якого Україна взяла участь у міжнародному проекті «Європейська мережа шкіл сприяння здоров'ю». На вирішення проблем формування здорового способу життя спрямовані окремі положення Закону України «Про загальну середню освіту» (1999 р.), які вимагають забезпечити не лише збереження і зміцнення здоров'я дітей шкільного віку та підлітків у освітньому середовищі, а й його формування.

Разом з тим у формуванні здорового способу життя дітей і молоді спостерігаються істотні недоліки, пов'язані, зокрема, з недосконалістю організації освітньої діяльності, проведення відповідних заходів із пропаганди й популяризації цінностей здоров'я, культивування здорового способу життя.

Особливо актуальною є проблема формування здорового способу життя учнівської молоді. Адже, чим раніше школярі долучаються до здорового способу життя, тим надійніше він закріпиться в їхній свідомості. Тому важливо з дитинства визначити пріоритети, які дають переваги бути здоровим. Саме в молодшому віці закладається потенціал здоров'я, формується здоровий спосіб життя, адже це сприятливий період для цілеспрямованого впливу на дитину з метою її орієнтації на здоровий спосіб життя. Наслідком нераціональної організації освітнього процесу є те, що більшість учнів страждає від недостатньої рухової

активності, відсутності навичок організації й проведення здорового дозвілля, раціонального харчування. Водночас, успішність подальшого навчання учнів, всебічний розвиток особистості школярів багато в чому залежить від стану здоров'я, а отже, від сприйняття здорового способу життя як ідеалу загальнолюдської цінності.

Одним із напрямів розв'язання проблеми формування здорового способу життя зростаючого покоління є вдумливе осмислення, об'єктивна оцінка теоретичних і практичних надбань вітчизняної педагогічної думки минулих років. Особливо цінним у цьому контексті є звернення до освітнього досвіду педагогіки 50-х – 60-х рр. ХХ ст., періоду, який відзначався суттєвими змінами та здобутками в галузі формування здорового способу життя учнів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових джерел засвідчує, що існує значна кількість наукових і методичних праць, у яких проблема формування здорового способу життя школярів розглядається сучасними дослідниками в окремих аспектах: системний підхід до сутності здоров'я та його цінності розглядали М. М. Амосов, Г. Л. Апанасенко, І. І. Брехман, О. Д. Дубогай, В. П. Казначеев, С. В. Кириленко, В. М. Оржеховська та ін.; формування окремих компонентів феномену здоров'я висвітлено у працях Е. Г. Булич, І. В. Муравова та ін.; психолого-педагогічні аспекти формування здорового способу життя дітей і молоді розглянуті в дослідженнях І. Д. Бежа, Т. Є. Бойченко, Т. Ю. Круцевич, В. М. Оржеховської, С. О. Свириденко та ін.; дослідження соціально-педагогічних чинників, що впливають на стан здоров'я школярів, проводили В. Ф. Базарний, М. М. Безруких, О. Я. Савченко, О. О. Яременко та ін.; формування здорового способу життя засобами фізичного виховання досліджували В. Г. Ареф'єв, Г. І. Власюк, Е. С. Вільчковський, Н. Ф. Денисенко, О. Д. Дубогай, М. Д. Зубалій; інтегративний підхід до виховання у молодших школярів здорового способу життя представлено С. М. Кондратюк; формування здорового способу життя молодших школярів у позакласній виховній роботі розглянуто С. О. Свириденко; теоретичні і методологічні засади формування культури здоров'я школярів висвітлено В. П. Горащуком; аспекти формування здорового способу життя у молодших школярів розкрито в працях Н. М. Бібік, Н. С. Коваль, О. Я. Савченко.

Дотичними до проблеми нашої наукової роботи є дисертаційні розвідки, які присвячені таким питанням, як: формування здорового способу життя дітей дошкільного віку у вітчизняній педагогіці другої половини ХХ століття (А. І. Чаговець)⁶³⁰, проблема формування здорового способу життя старшокласників у вітчизняній педагогіці (друга половина ХХ століття) (Т. С. Єрмакова)⁶³¹.

Виклад основного матеріалу дослідження. У повоєнні роки перед суспільством постала проблема формування здорового покоління, оскільки війна залишила тяжкий спадок – голод, осиротілих дітей, тяжкі хвороби (туберкульоз, дистрофії), дітей-інвалідів. У цей час питання допомоги дітям активно обговорювались ученими на багатьох міжнародних конгресах. Так, робота Паризького конгресу (1945 р.) була спрямована на вироблення заходів щодо покращення становища дітей, на допомогу хворим та голодуючим. Резолюція конгресу закликала всі жіночі організації об'єднати зусилля для порятунку життя дітей. Як наслідок, була створена Міжнародна демократична федерація жінок, котра в багатьох країнах світу провела кампанію із збору коштів у фонд допомоги дітям. На жаль, зібраних коштів виявилось замало для надання допомоги всім, хто її потребував – лише 5% дітей змогли ними скористатися. З метою поліпшення умов життя дітей, зокрема в країнах, що розвивалися, у 1946 році було створено Міжнародний Дитячий фонд ООН (ЮНІСЕФ), та з ініціативи Міжнародної демократичної федерації жінок за підтримки Всесвітньої федерації демократичної молоді й Всесвітньої федерації профспілок 1 червня 1949 року проголошено

⁶³⁰ Чаговець А. І. (2007) Проблема формування здорового способу життя дітей дошкільного віку у вітчизняній педагогіці (друга половина ХХ століття), 188 с.

⁶³¹ Єрмакова Т. С. (2010) Проблема формування здорового способу життя старшокласників у вітчизняній педагогіці (друга половина ХХ століття), 255 с.

Міжнародним днем захисту дітей. Цей день повинен був нагадувати суспільству про відповідальність за долю й виховання підростаючого покоління⁶³².

Визначальною у справі охорони здоров'я людей стала Міжнародна конференція охорони здоров'я, яка відбулась у Нью-Йорку в 1946 р. Держави, які були представлені на конференції, дійшли висновку, що конче необхідним у даній ситуації є створення інтернаціональної організації, відомої як «Всесвітня організація охорони здоров'я». Було прийнято статут ВООЗ та організовано тимчасову комісію ВООЗ, куди увійшли 18 держав, серед яких були радянська Україна та СРСР. Діяльність ВООЗ сприяла активному пошуку нових шляхів покращення здоров'я дітей та молоді, який супроводжувався переосмисленням самого поняття «здоров'я». Так, у 1948 р. ВООЗ, уважаючи уявлення американського вченого Генрі Сигериста (1891-1957 рр.) основоположними для охорони здоров'я в усьому світі, внесла їх до преамбулу свого статуту. Поняття «здоров'я» стали розуміти як «стан повного фізичного, душевного й соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб чи фізичних вад». Існуюче на той час медичне визначення здоров'я, як відсутність хвороби, не відповідало життєвим реаліям, що змушувало медиків працювати не лише на зцілення, але й на профілактику хвороб⁶³³.

На Міжнародній конференції з захисту дітей (Відень, 1952 р.) набула подальшого розвитку та висвітлення ідея охорони і захисту дитинства. У роботі конференції взяли участь учені, педагоги, лікарі, письменники, відомі громадські діячі із 64 країн світу, що привернуло значну увагу світової спільноти до проблем дитинства. Під час роботи конференції було заслухано й активно обговорено доповідь італійського професора Ніколо Перотті «Про стан здоров'я дітей», в якій зазначалося, що погіршення стану здоров'я і смертність дітей становлять загрозу для майбутнього покоління. Так, французький професор Адмар у своєму звіті за 1950 рік зазначав, що серед сорока п'яти тисяч обстежених французьких школярів тільки 25% мають більш-менш задовільний стан здоров'я, а 77% – страждають на різні захворювання⁶³⁴. Серед причин, які негативно впливають на стан здоров'я дітей були названі наступні: тяжке матеріальне становище, незадовільні побутові умови, недостатнє харчування, велике скупчення в класах та ін. За результатами роботи конференції була прийнята резолюція «Про здоров'я дітей», в якій зазначалось, що особливу увагу необхідно звернути на охорону здоров'я дітей, слід активно сприяти створенню пунктів охорони матері й дитини. Після проведення Віденського форуму в багатьох країнах світу (Англія, Франція, Італія, Індія, Румунія, Австрія та ін.) почали створюватись дитячі комітети, проводитись національні конференції, мітинги й демонстрації під гаслом захисту дітей.

Рішучим кроком на шляху розвитку ідеї опіки й захисту дітей стало проголошення 20 листопада 1959 року Генеральною Асамблеєю ООН Декларації прав дитини, яку підписали 78 країн. Дотримання десяти гуманних принципів, сформульованих у Декларації, забезпечувало усім дітям світу захист і піклування, необхідні для їх благополуччя. Діти отримали рівні права на здоров'я, освіту, матеріальне забезпечення, харчування, житло, медичне обслуговування. Декларацією було визнано право дитини на користування найбільш досконалими послугами системи охорони здоров'я та засобами лікування хвороб і відновлення здоров'я. У реалізації цього права передбачалось здійснення заходів, спрямованих на надання необхідної медичної допомоги та охорони здоров'я дітей з приділенням першочергової уваги розвитку первинної медико-санітарної допомоги; забезпечення інформацією всіх прошарків суспільства, зокрема батьків, про здоров'я і харчування дітей; розвиток просвітницької роботи у галузі профілактичної медичної допомоги⁶³⁵.

⁶³² Международный год ребенка. (1979), с. 2-7.

⁶³³ Хроника ВООЗ. (1978), 393 с.

⁶³⁴ Гончаров Н. К. (1952) Международная конференция в защиту детей, с. 32.

⁶³⁵ Тимофеева З. (1979) С заботой о детях, о будущем, с. 2-8.

Як бачимо, значна увага світової науки у післявоєнний період спрямовувалась на пошук нових підходів до збереження і зміцнення здоров'я дітей, який супроводжувався переглядом усталених стереотипів щодо здоров'я як суто медичної проблеми.

Піклування про здоров'я зростаючого покоління у повоєнні роки мало велике значення й для радянського народу. Розробка проблеми формування здорової особистості була у центрі уваги радянської науки цього періоду. Питання оздоровчої спрямованості фізичного виховання розглядались у різних аспектах: медико-біологічний підхід висвітлено у працях І. М. Саркізова-Серазіні⁶³⁶; соціально-гігієнічний аспект представлено у дослідженнях М. В. Зимкіна⁶³⁷. У дисертаційному дослідженні О. О. Мільштейна оздоровча спрямованість визначається як важлива закономірність розвитку радянської системи фізичного виховання, особлива роль у зміцненні здоров'я й фізичному розвитку учнів відводиться систематичній, планомірній, цілеспрямованій організації фізичного виховання в школі, метою якого повинно бути забезпечення здоров'я, міцності й витривалості організму дитини, сприяння всебічному фізичному розвитку школярів⁶³⁸.

Реалії повоєнної ситуації обумовили коло завдань шкільної освіти, чільне місце серед яких займало воєнно-патріотичне навчання і фізичне виховання школярів, що мали на меті формувати ідейно і фізично досконалого «будівника комунізму». Особливу увагу приділяв фізичному вихованню школярів Голова Президії Верховної Ради СРСР М. І. Калінін, наголошуючи на тому, що без здоров'я, спритності, витривалості, які дає систематичне фізичне виховання, школа не в змозі виконати свого завдання: «готовить здоровую смену – здоровых мужчин и здоровых женщин»⁶³⁹. Коли перед школою поставлене державне завдання «готовить сильных, ловких, выносливых людей, способных выдержать любые испытания и преодолеть любые трудности», ідея фізичного оздоровлення й виховання підростаючого покоління набуває виключного значення.

З огляду на вищезазначене, XIX з'їзд КПРС (1952 р.) визнав необхідним забезпечити подальший розвиток фізичної культури і спорту в радянській країні⁶⁴⁰. Як наслідок, фізична культура та фізичне виховання підростаючого покоління отримали стрімкий розвиток, значно підвищився рівень масовості та залучення всіх верств населення до занять фізичною культурою. Питання фізичного виховання школярів активно обговорювались на республіканських нарадах заступників директорів педагогічних інститутів з навчально-виховної роботи та завідувачів кафедрами (курсами) фізичного виховання, на з'їздах лікарів з фізичної культури, республіканських нарадах з питань організації позакласної та позашкільної роботи з дітьми, де працювали секції з фізичного виховання школярів.

На педагогічних читаннях, які організовувались Академією педагогічних наук РРФСР з метою вдосконалення і розповсюдження передового педагогічного досвіду, було розглянуто проблеми фізичного виховання школярів. Так, у доповідях Н. Н. Кошелєвої, С. С. Литвиної, А. Ф. Ліпмана, І. Т. Малишевої (1952 р.) висвітлювались питання організації фізичного виховання у загальноосвітніх та дошкільних закладах, досвіду проведення уроків з фізичного виховання у початковій школі⁶⁴¹.

З 1956 року обласні інститути удосконалення кваліфікації вчителів почали проводити педагогічні читання з питань фізичного виховання. В читаннях обласного рівня брали активну участь не лише вчителі фізичного виховання, директори шкіл, працівники відділів народної освіти, а й батьки. Так, на обласних педагогічних читаннях Волинського інституту вдосконалення був заслуханий виступ батька десяти дітей Л. А. Перуна про фізичне виховання дітей у сім'ї, де автор розкрив форми і зміст роботи з фізичного виховання

⁶³⁶ Саркизов-Серазини И. М. (1955) Физическая культура – важнейшее средство укрепления здоровья трудящихся, 21 с.

⁶³⁷ Зимкин Н. В. (1964) Физиология человека, 600 с.

⁶³⁸ Мильштейн О. А. (1966) Оздоровительная направленность – важнейшая закономерность развития советской системы физического воспитания, 24 с.

⁶³⁹ Калинин М. И. (1946) О коммунистическом воспитании, 271 с.

⁶⁴⁰ XIX съезд ВКП(б) и задачи воспитания и образования подрастающего поколения. (1952), с. 3-14.

⁶⁴¹ Курсова В. Д., Сиротенко М. Ф. (1962) К итогам «Педагогических чтений» 1952 года, с. 126.

власних дітей. Обговорювались практичні питання організації дозвілля дітей, підкреслювався позитивний вплив занять фізичною культурою і спортом у сім'ї на здоров'я дітей. Цікавою була доповідь учителя С. Т. Ремизовського, який переконливо доводив оздоровчий вплив на організм дитини цілорічних уроків фізичної культури на відкритому повітрі, вніс пропозиції з удосконалення планування й методики проведення уроків на місцевості з учнями сільської школи. Такі читання сприяли виявленню й узагальненню кращого педагогічного досвіду вчителів, тренерів і батьків, допомагали залучати найбільш досвідчених практиків до наукової розробки питань, спрямованих на розв'язання завдань фізичного виховання дітей, вдосконалення його організації для забезпечення належного стану здоров'я школярів. Обмін досвідом викликав значний інтерес педагогічної громадськості і давав можливість залучати до читань широкі кола вчителів⁶⁴².

З метою популяризації фізкультурного руху серед учнів у школах почали організовуватись тематичні виставки, присвячені спортивним досягненням країни, масовості фізкультурного руху в СРСР. Звичайно ж, не обходилося без партійної ідеології: наголошувалось на ролі партії, уряду і особисто товариша Сталіна у фізичному вихованні радянських дітей, наочно доводилась перевага радянського спорту над буржуазним⁶⁴³.

Наведені факти свідчать про те, що фізичне виховання школярів отримало активний розвиток на початку 50-х рр. та підпорядковувалося завданням зміцнення здоров'я підростаючого покоління. Однак, у ході історико-педагогічного пошуку було виявлено, що в підходах до фізичного виховання у школах не забезпечувалось у повному обсязі його основне призначення – зміцнення здоров'я і фізичного розвитку учнів. Однією з причин був низький якісний склад вчителів з фізичної культури. Так, у низці шкіл, особливо в початкових школах, заняття з фізичної культури проводили вчителі без спеціальної фахової підготовки, у більшості випадків предмет викладали спортсмени-любители, демобілізовані з лав Радянської Армії. Внаслідок цього уроки з фізичної культури проводились одноманітно, без урахування віку школярів, що не сприяло вихованню в учнів інтересу до систематичних занять фізичними вправами, прищепленню гігієнічних навичок. Недостатня увага приділялась заняттям з коригувальної гімнастики, що обмежувало розвиток і формування організму учнів. З цієї причини з переходом учнів із початкової школи до основної зростала кількість учнів з порушеннями постави, плоскостопістю, короткозорістю тощо⁶⁴⁴. Негативно впливали на розвиток фізичного виховання учнів: відсутність у багатьох школах спортивних залів, фізкультурних майданчиків (наприклад, 52% українських шкіл взагалі не мали приміщень для занять фізичною культурою)⁶⁴⁵, слабка організація позакласної фізкультурної роботи, недостатня увага до фізичного виховання як у теоретичних роботах радянських педагогів, але й у практичній роботі шкіл.

Як уже зазначалось, турбота про виховання й навчання здорового покоління вважалась невід'ємним складником прогресивного розвитку Радянської соціалістичної держави на той час. Актуальність цієї проблеми в окреслений період була зумовлена потребою радянського уряду в підготовці сильних, витривалих людей, здатних витримувати будь-які випробування, долати труднощі й бути готовими до праці й оборони, тому школа знаходилась під пильною увагою радянського суспільства. Тож, одним із завдань шкільної освіти було визначено: «...вооружить детей и подростков гигиеническими знаниями и навыками, которые необходимы им для того, чтобы и в годы детства и юности, и на протяжении всей предстоящей жизни умело использовать заложенные в коммунистическом строе огромные возможности сохранения и укрепления здоровья, продления жизни человека»⁶⁴⁶.

⁶⁴² На допомогу викладачам фізичного виховання шкіл Волинської області. (1959), с. 4-5.

⁶⁴³ Копылов Д. С. (1952). Тематические выставки в школе, с. 124-128.

⁶⁴⁴ Сведения Министерства здравоохранения о состоянии медико-санитарного обслуживания детей в школах и детских садах Украины. (1955), арк. 22.

⁶⁴⁵ Материалы по выполнению приказа № 565 Минздрава УССР «О медицинском обслуживании школьников за 1950 г.» (отчёты, сведения, справки и переписка). (1950), арк. 23.

⁶⁴⁶ Начальная школа. Настольная книга учителя. (1950), с. 29.

З огляду на це у 50-х рр. XX ст. поширення серед школярів знань з охорони здоров'я стало важливим складником навчання й виховання в школі. Вчителі у результаті практичної роботи дійшли висновку, що шляхом «коротких, епізодичних бесід з дітьми про окремі правила охорони здоров'я» (як це рекомендувалось раніше діючими програмами), не можна досягти виховного ефекту, що «у викладанні матеріалу з охорони здоров'я необхідно урізноманітнити методи і прийоми»⁶⁴⁷. Тож, з метою формування у дітей санітарно-гігієнічних навичок навчальною програмою початкової школи з природознавства було передбачено вивчення у I, II і III класах теми «Тіло людини та догляд за ним», а у IV класі – «Охорона здоров'я». У пояснювальній записці до програми з природознавства наголошувалось на тому, що формування у дітей санітарно-гігієнічних навичок є органічною частиною всієї навчально-виховної роботи в школі, вказувалось на необхідність організації регулярного контролю за дотриманням учнями санітарно-гігієнічних правил. Ця робота повинна проводитись школою, спільно з сім'єю, послідовно, систематично та цілеспрямовано протягом чотирьох років навчання. Передбачалось, що отримання учнями початкових класів знань з охорони здоров'я під час вивчення тем «Тіло людини та догляд за ним», «Охорона здоров'я» дозволить сформувати в школярів стійкі усвідомлені гігієнічні навички, які сприятимуть вихованню в дітей ініціативи й наполегливості у виконанні учнями гігієнічних правил як у школі, так і в сім'ї, почуття відповідальності за власне здоров'я і здоров'я всього колективу, забезпечать зниження захворюваності дітей і підлітків, та, загалом, високу санітарну грамотність населення.

Отже, важливим компонентом шкільної освіти стало гігієнічне навчання та виховання, що мало велике значення у вирішенні проблеми здоров'я та формування здорового способу життя учнів. Як наслідок, було прийнято низку законів і урядових постанов, що були спрямовані на посилення санітарно-просвітницької роботи, пропаганди гігієнічних знань серед учнів, покращення медичного обслуговування школярів.

На виконання Наказів Міністра охорони здоров'я РСРС «О состоянии санитарно-просветительской работы среди населения и мерах ее дальнейшего развития» (від 31 серпня 1950 р.), «О мероприятиях по дальнейшему улучшению медицинского обслуживания учащихся городских и сельских школ» (від 25 липня 1950 р.), були вироблені заходи щодо масового залучення населення до проведення санітарно-оздоровчої роботи, а саме, організація систематичного гігієнічного виховання населення (особливо у школі), масова пропаганда питань, що стосувалась актуальних завдань охорони здоров'я, активна участь у санітарно-просвітницькій роботі активу Червоного Хреста, проведення дослідження стану викладання основ гігієни й санітарії в початковій та середній школі. З метою покращення медичного обслуговування школярів, проведення оздоровчих заходів серед учнів шкільних лікарів зобов'язали систематично надавати допомогу вчителям з гігієнічного виховання учнів, забезпечити присутність представників органів охорони здоров'я на вчительських конференціях і семінарах з обговоренням питань з проблем фізичного виховання, шкільної гігієни, попередження захворюваності серед школярів, вчителям фізичного виховання у співпраці з педагогічним колективом шкіл розробити комплекс оздоровчих заходів і фізичних вправ індивідуально для кожної дитини, спільно з відділами народної освіти і торгівельними організаціями розглянути питання про забезпечення шкільних буфетів продуктами харчування відповідно до фізіологічних і гігієнічних потреб дитячого організму.

З метою популяризації санітарно-гігієнічних знань серед населення та втілення в життя вищезазначених оздоровчих заходів на базі лікарень створювались кабінети санітарної освіти, облаштовувались студії місцевого радіомовлення для проведення лекційних форм санітарно-просвітницької роботи створювались лекційні бюро при домах санітарної освіти. Проводились спільні конференції з питань охорони здоров'я дітей для шкільних лікарів, санітарних лікарів, медичних сестер, представників відділів народної освіти, директорів шкіл, лікарів лікарсько-фізкультурних диспансерів. Зокрема, на спільній нараді вчителів

⁶⁴⁷ Уроки об охроне здоровья. (1950), с. 2.

перших класів та наукових співробітників Інституту шкільної гігієни (Москва, 1950 р.) прозвучали такі доповіді: «Режим школяра семирічного віку», «Гігієнічні особливості режиму дня учнів» (С. Є. Советов), «Анатомо-фізіологічні особливості дитини семирічного віку» (В. В. Єфімов), були заслухані доповіді вчителів Овчиннікової, Костильової, Красільщикової стосовно організації режиму учнів початкових класів у школі і сім'ї відповідно до вимог шкільної гігієни, з питань покращення санітарного стану шкіл і його впливу на здоров'я дітей. За ініціативи органів охорони здоров'я та народної освіти з 1950 р. розпочали роботу серпневі десятиденні семінари для вчителів з охорони здоров'я дітей, підвищення санітарної грамотності і гігієнічних навичок у школярів. Так, у Москві, Ленінграді, Тбілісі, Баку, у Полтавській, Дніпропетровській, Ровенській областях УРСР пройшли спеціальні семінари з учителями з питань шкільної гігієни. Увага приділялась наступним темам: «Режим дня школяра», «Гігієна школяра», «Гігієна приміщення», «Дитячий туберкульоз», «Санпросвітробота», «10 уроків з охорони здоров'я дітей»⁶⁴⁸.

Наведені факти свідчать, що проведення таких конференцій, нарад, семінарів сприяло усвідомленню педагогічною громадськістю значущості спільної роботи педагогів і лікарів, дозволило скоординувати зусилля вчителів, гігієністів, шкільних лікарів.

Слід звернути увагу на те, що у досліджуваній період гостро постали питання необхідності контролю за навчальним навантаженням, режимом дня дітей у школі і вдома, зокрема, за реалізацією навчального режиму учнів, які навчаються у другу зміну, дотриманням санітарно-гігієнічних норм у школах. Згідно з наказом Міністерства охорони здоров'я СРСР «Об упорядочении внутреннего распорядка и режима дня учеников начальных, семилетних и средних школ» (1950 р.) та спільного наказу Міністерства освіти СРСР і Міністерства охорони здоров'я СРСР «О встановлении строжайшего контроля за выполнением санитарно-гигиенических норм в школах и детских учреждениях Министерства Просвещения СССР» (1953 р.). обласними відділами охорони здоров'я та народної освіти були створені комісії з метою перевірки медико-санітарного обслуговування шкіл, дотримання внутрішнього розпорядку і режиму дня учнів. Під час обстеження навчальних закладів були виявлені значні недоліки в організації навчально-виховної роботи, внутрішнього розпорядку шкіл, режиму праці і відпочинку учнів, а саме: недотримання санітарного режиму (недостатня вентиляція, освітлення, незадовільний питний режим); перевантаження учнів; розклад занять складався формально, без урахування необхідності раціонального чергування уроків протягом дня й тижня, що призводило до перевтоми дітей і зниження ефективності навчання; скорочення перерв між уроками та змінами на відміну від установлених норм (наприклад, у початковій школі перерви між заняттями скорочувались до 15 хвилин); заняття в дві зміни; проведення занять з фізичної культури без медичного огляду дітей; в молодших класах більшості обстежених шкіл заняття зовсім не проводились або замінювались іншими предметами; мало місце порушення вимог щодо організації спецгруп фізичної підготовки (у низці шкіл заняття з ослабленими дітьми не проводились)⁶⁴⁹.

В акті від 12 травня 1954 року, складеному на підставі обстеження санітарно-гігієнічного стану закладів народної освіти, проведеного інспектором Міністерства охорони здоров'я УРСР І. П. Клещівським та інспектором Міністерства освіти УРСР А. М. Меренковою, вказувалось і на інші об'єктивні причини, які негативно впливали на стан здоров'я і фізичний розвиток учнів початкових класів. Зокрема, наголошувалось на відсутності стандартних парт, перевантаженні шкіл, скупченості дітей у класах, розташуванні шкіл у непристосованих приміщеннях. Не виконувався план організації шкільних буфетів та їдалень (лише 55% шкіл були забезпечені буфетами). Якість продуктів та їх кількість не відповідали потребам учнів, асортимент продуктів був одноманітним (цукерки, пиріжки, печиво), були навіть виявлені випадки продажу в шкільних буфетах алкогольних напоїв, тютюнових виробів. За наслідками обстеження шкіл, які проводились колективом кафедри шкільної гігієни Київського медичного інституту (завідувач кафедри

⁶⁴⁸ Приказы, инструкции и методические указания Минздрава СССР. (1951), арк. 95.

⁶⁴⁹ Протоколы № 133-136 заседаний бюро обкома КП У. (1950), арк. 161-165.

С. С. Познанський), виявлено значне перевантаження учнів молодших класів домашніми завданнями (наприклад, виявлено, що учні IV класів на приготування домашнього завдання витрачали три години, а їх навчальний день дорівнював восьми годинам). На підставі аналізу медичних звітів встановлено, що сидіння за нестандартними партами призводило до зміни постави і навіть деформації скелета у дітей, а у результаті незадовільного освітлення в школах було виявлено велику кількість учнів із захворюваннями органів зору. Особливу увагу було звернено на незадовільний стан диспансеризації учнів початкової школи. Так, наприклад, у Ровенській області лише 57,5% дітей було охоплено диспансеризацією, у Кіровоградській області – 62,4%⁶⁵⁰.

Натомість зазначимо, що наслідки проведеної роботи стосовно покращення санітарно-гігієнічного режиму в школах і медичного обслуговування учнів заслуговувались на об'єднаних Колегіях Міністерства охорони здоров'я УРСР та Міністерства освіти УРСР. Так, у червні 1954 р. були обговорені звіти завідувачів обласними відділами охорони здоров'я та народної освіти Одеської, Дніпропетровської, Волинської, Харківської областей УРСР. На засіданні Колегії детально обговорювались проблеми стану здоров'я школярів, санітарно-гігієнічного режиму й навчального навантаження учнів. На підставі представлених матеріалів для кожної школи були окреслені конкретні плани-заходи з подолання виявлених недоліків: зосередити увагу вчителів на високоякісному проведенні уроків і поясненні програмного матеріалу з метою полегшення виконання учнями домашнього завдання; зобов'язати директорів, завідувачів шкіл забезпечити сприятливий повітряний режим у класних кімнатах; під час складання розкладів уроків враховувати вимоги педагогіки та шкільної гігієни; забезпечити обов'язкове проведення уроків фізичної культури у відповідності до розкладу та вимог програми; під час перерв організовувати рухливі ігри на свіжому повітрі; здійснювати контроль за рівнем санітарного стану шкільних приміщень та пришкільних ділянок. Гостро постало й питання переходу шкіл на однозмінне навчання. Так, на нараді завідувачів обласно та їх заступників у Міністра освіти УРСР з питань роботи шкіл республіки, яка відбулась 21 серпня 1957 року, було заплановано до 1958 року перевести всі початкові школи республіки на однозмінне навчання. На жаль, на заваді виконання окресленого завдання стояли наступні проблеми: нераціональне використання навчальної площі, недостатня матеріальна база, невиконання плану з будівництва шкіл, невідповідність між вихідними даними народногосподарського плану обласних трестів і можливостями облвиконкомів, недостатнє асигнування будівництва шкіл⁶⁵¹.

Наступною віхою у формуванні здорового способу життя молодших школярів стало прийняття закону «Про зміцнення зв'язку школи з життям і про подальший розвиток системи народної освіти в СРСР» (1958 р.), який головним завданням радянської школи визначив підготовку учнів до життя та суспільно корисної праці. В основу проекту тез ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про зміцнення зв'язку школи з життям і про дальший розвиток системи народної освіти в країні», схвалених Пленумом ЦК КПРС 12 листопада 1958 р., лягли ідеї, висловлені головою Ради Міністрів СРСР М. С. Хрущовим щодо необхідності психологічно готувати дітей до суспільно корисної праці, до участі в будівництві комуністичного суспільства, починаючи з початкової ланки освіти⁶⁵².

У початковій школі трудовому навчанню відводилось важливе значення в гігієнічному навчанні й вихованні молодших школярів, зміцненні й розвитку фізичних сил учнів. Одним із основних розділів трудового навчання у початкових класах було самообслуговування й побутова праця, які формували у дітей трудові навички, необхідні у повсякденному житті. Цей розділ передбачав практичні роботи, на яких діти навчались найпростіших прийомів

⁶⁵⁰ Акты обследования санитарно-гигиенического режима школ и медицинского обслуживания школьников по Украинской ССР. (1954), арк. 3, 7, 13.

⁶⁵¹ Стенограма нарад у Міністра освіти УРСР та його заступників з питань роботи шкіл республіки, 12 лютого – 11 грудня. (1957), арк. 26.

⁶⁵² Тезисы ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в стране. (1958), с. 3-25.

догляду за житлом, одягом та взуттям, самообслуговування у шкільному буфеті, сервірування столу, миття посуду. Дітей також привчали організовувати робоче місце, дотримуватись правильної робочої пози, найпростіших санітарно-гігієнічних правил і техніки безпеки під час роботи з глиною, піском, папером і картоном на заняттях із сільськогосподарської праці, а також при виконанні завдань із суспільно корисної праці. Таким чином, особливий наголос на трудовому навчанні й вихованні молодших школярів закономірно актуалізував питання необхідності дотримання гігієни праці, контролю за правильністю чергування праці й відпочинку учнів, вивчення впливу умов праці на здоров'я школярів, розроблення оздоровчих заходів, що сприяли створенню оптимальних умов праці, зміцненню й формуванню здоров'я дітей.

Окресленні завдання, які були поставлені перед радянською школою, передбачалось вирішити лише за умови перебудови системи навчання й виховання підростаючого покоління. Першим етапом середньої освіти мала стати обов'язкова середня школа, яка повинна була успішно вирішити завдання комуністичного виховання, трудового навчання, усунути навчальне перевантаження, приділити особливу увагу фізичному вихованню дітей. Перебудова системи народної освіти потребувала перегляду питань, що стосувалися початкової школи. А саме: вікової норми для дітей, які починали навчання в школі, перегляду існуючих норм (I-IV класи – 40-45 учнів) комплектування класів, які не відповідали віковим особливостям дітей, перевантаження учнів молодших класів, розробки нових навчальних планів з метою розвантаження програм початкової школи, збільшення тижневих годин на трудове навчання й виховання учнів, фізичну культуру та ін.⁶⁵³

Саме тому «Закон про народну освіту» широко обговорювався на різних зібраннях і в пресі, став предметом широкої дискусії на з'їзді вчителів Української РСР (14-16 жовтня 1959 р.), де працювала секція вчителів I-IV класів. У роботі секції обговорювались проекти навчальних планів і програм для початкових класів восьмирічної школи, вносились важливі пропозиції: установити правильне співвідношення між навчальними предметами, які вирішували б завдання трудового й фізичного виховання (наприклад, у навчальному плані початкової школи за 1959/60 н.р. на фізичне виховання відводилось 288 годин, що складало лише 8% від загальної кількості годин)⁶⁵⁴.

У виступі міністра охорони здоров'я П. Л. Шупіка у критичному ракурсі говорилося про таке: «...до цього часу у ряді шкіл порушується режим, не здійснюються важливі санітарно-гігієнічні умови»; «...часто учнів розсаджують за партами не у відповідності до зросту, а з урахуванням їх успішності в навчанні й поведінці. Неправильна посадка за партами сприяє виникненню сутулості у дітей, негативно впливає на функції таких важливих органів, як серце та легені»; «...одним із важливих факторів зміцнення здоров'я дітей повинно бути фізичне виховання..., та сьогодні, здебільшого, під фізичним вихованням розуміють лише заняття фізичною культурою і спортом»; «...на жаль, нині діюча програма з фізичного виховання є, в основному, програмою з рухових навичок, які учні повинні добре засвоїти у процесі навчання..., а повинна включати цілий комплекс заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я, на забезпечення правильного росту і розвитку дитини, її нервової системи і організму в цілому... необхідно покращити постановку позакласної та позашкільної роботи з фізичного виховання»; «потрібно приділити особливо велику увагу науково обґрунтованому розподілу навчального і трудового навантаження школярів, їх вихованню, дотриманню суспільної й особистої гігієни»; «в проекті навчальних програм передбачено викладання усіх предметів, навіть домоводства, але товариші, які складали програми, забули включити до числа загальноосвітніх предметів гігієну – науку про охорону здоров'я і працю людини». Водночас, міністр охорони здоров'я зупинився на проблемі перевантаження молодших школярів: «Товариші, ніяк неможливо погодитись з подовженням навчального року і скороченням літніх канікул, особливо для учнів I-V класів. Якщо підрахувати навчальне і трудове навантаження школярів, враховуючи їх участь у

⁶⁵³ Ляхов Н. И. О перестройке первого звена школы. (1958), с. 64-68.

⁶⁵⁴ Навчальні плани для загальноосвітніх шкіл УРСР на 1959/60 навчальний рік (1959), 32 с.

самообслуговуванні та інших видах суспільно корисної праці, то виявиться, що навіть діти молодших класів зайняті до семи годин на день. Це дуже велике навантаження і його потрібно зменшувати, тим більше, що у багатьох школах розклад занять складають без урахування існуючих гігієнічних вимог до чергування легких і важких уроків, розумової і фізичної праці»⁶⁵⁵. Висловлені міркування свідчать про важливість науково обґрунтованого розподілу навчального і трудового навантаження школярів, неприпустимість перевантаження молодших школярів, удосконалення системи фізичного виховання в школі, про пряму залежність здоров'я дітей від зовнішніх умов, у яких відбувається педагогічний процес.

Загалом, позитивними аспектами перебудови системи шкільної освіти досліджуваного періоду стали: активізація громадсько-педагогічної думки; активне обговорення освітянами (на науково-практичних конференціях різного рівня, з'їздах вчителів, у педагогічній пресі) проектів навчальних планів та програм, різноманітних проблем навчально-виховного процесу, серед яких важливе місце відводилось здоров'ю підростаючого покоління.

На жаль, ідеї, висловлені науковцями й освітянами в цілому не були враховані при переході школи на нову систему освіти. Не виконувалось в повному обсязі одне із завдань, яке ставилося під час розробки нових навчальних планів та програм – забезпечення нормального фізичного розвитку дітей і молоді. Так, у початкових класах 80% навчального часу відведено на мову та математику, а питома вага фізичного виховання в навчальній сітці та шкільній практиці майже не збільшилась. В проєктах навчальних планів і програм допущено значне перевантаження: велика кількість тижневих годин та програмового навчального матеріалу. Проєкт навчального плану був досить жорсткою конструкцією, яка не давала простору для розумної ініціативи. З одного боку, постала проблема розвантаження учнів, а з іншого – потрібно було передбачити уведення до навчальних програм працю в робочих кімнатах, майстернях, на пришкільній ділянці, ліквідувати багатозмінність занять тощо. Також, у виступі президента академії І. А. Каїрова на спільному засіданні Академії педагогічних наук РРФСР (1966 р.) наголошувалось і на інших важливих причинах, які стояли на заваді позитивного вирішення проблеми перевантаження учнів навчальним матеріалом, а саме: відірваність педагогіки від психології, вікової фізіології, фізіології вищої нервової діяльності, розробка та впровадження нових навчальних планів і програм проводились без належного наукового обґрунтування та експериментальної перевірки⁶⁵⁶.

У даному контексті варто наголосити на проведенні наукових досліджень у кінці 50-х – 60-х рр. XX ст. доктором медичних наук М. В. Антроповою та співробітниками інституту фізіології дітей і підлітків АПН СРСР, що дозволило виявити не тільки значне навантаження школярів і визначити денну, тижневу й річну динаміку функціонального стану організму школярів різних класів, але й дозволили обґрунтувати необхідність зменшення навчального навантаження у першому класі, правильного чергування видів діяльності, а також визначили допустиму тривалість підготовки домашніх завдань (М. В. Антропова «Организация режима дня школьника», 1957 р. М. В. Антропова «О совместной работе педагогов и врача», 1957 р.; М. В. Антропова, Г. П. Сальникова «Школа и охрана здоровья учащихся», 1958 р.; М. В. Антропова «Школьная гигиена», 1962 р.; В. М. Кардашенко «Здоровье школьника», 1966 р., М. В. Антропова «Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности», 1968 р. та ін.).

Результати наукових досліджень висвітлювались на сторінках педагогічних видань, батькам надавались рекомендації щодо виконання режиму дня школярів, правильної організації домашніх навчальних занять учнів, значення гігієнічно повноцінного сну. В обговоренні проблем здоров'я дітей активно брали участь і батьки учнів. Так, доктор медичних наук М. В. Антропова у статті «Растить здоровую смену» (1966 р.) на основі проведених обстежень доводила, що велике навантаження дітей, систематичне недосипання, тривале сидіння за партою і столом, обмежена рухова активність негативно впливають на

⁶⁵⁵ Съезд учителей Украинской ССР. (1959), с. 139-141.

⁶⁵⁶ В защиту педагогической науки. Заметки с общего собрания АПН. (1966), с. 1-2.

організм дітей. За даними спостережень, значно збільшилась розповсюдженість короткозорості, особливо при переході дітей із молодшої школи в старшу (з 4% у 1 класі до 24% у 10 класі), аналогічні показники порушення постави спостерігались у дітей на першому й четвертому році навчання, почастишали скарги школярів на головні болі та безсоння, виявлені випадки підвищення артеріального тиску серед учнів четвертих класів. Автор переконливо доводила, що така невтішна динаміка знаходиться в прямій залежності від зростання навчального навантаження, надмірною зоровою роботою, недостатнім відпочинком на свіжому повітрі. І водночас наголосила на необхідності перегляду навчальних програм відповідно до гігієнічних і міжнародних нормативів «поскольку здоровье детей требует радикального и незамедлительного разрешения проблемы перегрузки школьников»⁶⁵⁷. Автори статті «Здоровье важнее...» (1966 р.), директор Інституту гігієни дітей і підлітків Г. М. Сердюківська та завідувач відділу гігієни фізичного виховання і спорту О. Г. Сухарев, звернули увагу на організацію фізкультурно-оздоровчої роботи в школі та за місцем проживання. Вчені наполягали на поліпшенні якості викладання фізкультури, проведенні масової фізкультурно-оздоровчої роботи (фізкультпаузи і гігієнічна гімнастика, прогулянки та ігри на свіжому повітрі, дитячий туризм і дні здоров'я тощо), правильному чергуванні розумової праці з фізичними вправами і відпочинком, організації перерв та рухового режиму. Наголошувалось на удосконаленні програм з фізичного виховання, оскільки «отведённые программой на этот предмет 90 минут – мизерное время, и его явно недостаточно для полноценного физического развития учеников. Поэтому обязательную программу надо дополнить не только широким охватом ребят внеклассной спортивной работой, но и правильной организацией «двигательного режима» учащихся в стенах школы»⁶⁵⁸. Дана стаття містила важливу пропозицію стосовно оцінки стану фізичного виховання у школі, яке потрібно здійснювати за сукупністю показників стану здоров'я учнів, їх фізичної підготовленості та рівнем фізкультурно-оздоровчої роботи.

Батьки відгукнулися на зазначені статті та взяли активну участь в обговоренні порушених вченими проблем. Наведемо деякі приклади. Батько І. Сошніков у статті «Подумаем о здоровье детей» (1966 р.) зупинився на таких важливих питаннях як: перевантаження дітей суспільно корисною працею, громадськими дорученнями, різноманітними заходами, скорочення уроків до 25-30 хвилин для молодших школярів у першому півріччі, дотримання рухового режиму в школах, обов'язкового проведення гімнастичних вправ, спортивних ігор під час перерв. Та наголосив на тому, що «сейчас в школах больше заботятся о том, чтобы чернильное пятнышко не попало на крышку парты, чтобы ребята стены не запачкали... но в тысячу раз важнее здоровье детей, и об этом надо думать всем». До редакції «Учительской газеты» надійшли листи М. Анашкіної, Л. Глухової, А. Ковальзона, Т. Сотнікової та ін., де батьки висловлювали свої думки стосовно окреслених проблем, лейтмотивом яких стала ідея «укрепить здоровье детей, преодолеть перегрузку, сделать школу любимым домом для детей»⁶⁵⁹.

Принципово новий підхід до формування здорового способу життя школярів розроблявся і втілювався в освітню практику досліджуваного періоду видатним українським педагогом В. О. Сухомлинським, який поставив на перше місце піклування про здоров'я школярів. Василь Олександрович активно висловлював свої думки стосовно навчального перевантаження учнів на сторінках педагогічної преси, акцентуючи увагу на погіршенні здоров'я школярів у зв'язку з цим. У статті «Устранение перегрузки учащихся домашними заданиями» він зазначав, що перевантаження учнів навчальним матеріалом починається вже на уроці, оскільки недостатня підготовка деяких вчителів до уроків з вивчення нового матеріалу призводить до непосильної роботи дітей на уроці. Педагог зупинився на таких недоліках в організації навчально-виховного процесу у школі як непродумано складений розклад без урахування дидактичних та психологічних передумов нормальної навчальної

⁶⁵⁷ Антропова М. В. Растить здоровою смену. (1966), с. 2-3.

⁶⁵⁸ Сердюковская Г., Сухарев А. Здоровье важнее. (1966), с. 3.

⁶⁵⁹ Наболевший вопрос. (1966), с. 3.

роботи учнів у класі і вдома, недостатня скоординованість у роботі вчителів, відсутність детального аналізу календарних планів та точних календарних термінів⁶⁶⁰.

В. О. Сухомлинський глибоко усвідомлював, що здоров'я його вихованців залежить від колективу вчителів, які працюють з учнями, від способу життя дітей. Спираючись на власний досвід, пропозиції педагогів та батьків, учений розробив педагогічну систему, яка давала максимум можливостей для формування та збереження здоров'я школярів. «Школою радості» видатний педагог називав початкову школу, де вчитель не тільки наставник, а й друг, товариш, якого з дітьми пов'язують багатогранні емоційні стосунки в дружньому колективі, що є основою психічного й емоційного здоров'я дітей та вчителів. Василь Олександрович вважав, що турбота про здоров'я дитини не повинна зводитись лише до комплексу санітарно-гігієнічних норм і правил, переліку вимог до режиму, харчування, праці, відпочинку – насамперед це турбота про гармонійну повноту всіх фізичних і духовних сил дитини⁶⁶¹.

Отже, з огляду на вищесказане проблема здоров'я підростаючого покоління знайшла закономірне відображення у прийнятих на XXIII з'їзді КПРС (1966 р.) «Директивах по п'ятирічному плану розвитку народного господарства, подальшого піднесення науки, культури і освіти народу, підвищення матеріального рівня людей». У доповіді Голови Ради Міністрів СРСР А. М. Косигіна відзначалось: «В пятилетке планируются меры, направленные на усиление профилактики заболеваний, на укрепление здоровья детей, развитие физической культуры и спорта, оздоровление внешней среды»⁶⁶². Саме тому в постанові ЦК КПРС та Ради Міністрів СРСР «Про заходи з подальшого розвитку фізичної культури і спорту» (1966 р.) , як одному із найважливіших засобів виховання радянського громадянина, його всебічного гармонійного розвитку, збереження на довгі роки міцного здоров'я й творчої активності, підготовки до захисту Батьківщини. У даному документі були окреслені завдання школи – прищеплювати учням необхідні знання й навички з фізичної культури, масових видів спорту і таким чином забезпечити всебічний фізичний розвиток та зміцнення здоров'я школярів⁶⁶³.

На виконання вказаної постанови органам народної освіти було доручено розширити в школах позакласну спортивно-масову роботу, організувати заняття з фізичної культури з учнями, віднесеними за станом здоров'я до спеціальної медичної групи, спільно з міністерствами охорони здоров'я союзних республік щорічно розглядати результати роботи з фізичного виховання і зміцнення здоров'я учнів. З метою популяризації кращого педагогічного досвіду та виявлення недоліків організації фізичного виховання серед школярів, кореспонденти «Медицинской газеты» і «Учительской газеты» спільно з директорами шкіл, депутатами міських рад, представниками районних спортивних товариств та організацій, лікарями-педіатрами лікувально-фізкультурних диспансерів відвідали уроки фізичної культури у деяких школах країни. До питання фізичного виховання дітей представники рейдових бригад підходили з точки зору піклування про здоров'я підростаючого покоління, тому так звані рейди проходили під гаслом «Урок физкультуры – урок здоровья!», а результати їх висвітлювались на сторінках преси. Особлива увага акцентувалась на: застосуванні різноманітних методів і прийомів на уроках фізичного виховання, проведенні їх педагогічного аналізу, поліпшенні методичної підготовки вчителів, урахуванні фізіологічних навантажень і рівня підготовленості дітей, критеріях оцінювання фізичної підготовленості школярів, співпраці вчителів фізичного виховання і шкільних лікарів, організації занять спеціальних медичних груп та ін.⁶⁶⁴.

В той час наголошувалось також на необхідності живого обміну педагогічним досвідом, творчому використанні кращих, перевірених практикою прийомів і методів

⁶⁶⁰ Сухомлинский В. А. Устранение перегрузки учащихся домашними заданиями. (1952), с. 36-43.

⁶⁶¹ Сухомлинський В. О. Здоров'я, здоров'я і ще раз здоров'я. (1977), с. 103-111.

⁶⁶² XXIII съезд КПСС (29 марта – 8 апреля 1966 года): Стенографический отчет. (1966), с. 82.

⁶⁶³ О мерах дальнейшего улучшения работы средней общеобразовательной школы. (1966), с. 1.

⁶⁶⁴ Урок физкультуры – урок здоровья. (1966), с. 1.

проведення уроків, позакласних занять. Практикувались виїзні семінари із залученням кращих фахівців педагогічних інститутів і спортивних товариств, демонструванням кіноплівок з техніки й методики викладання спортивних ігор та організації спортивних змагань. Роботи кращих шкіл і вчителів, шкільні змагання, робота дитячих спортивних шкіл демонструвались по телебаченню, висвітлювались у пресі («Учительская газета», журнали «Фізкультура в школі», «Начальная школа») та на радіо⁶⁶⁵. В окремих школах було розпочато проведення фізкультурних експериментів, результатами яких зацікавились педагоги, методисти, науковці, спеціалісти з фізичного виховання і спорту. З позиції нашого дослідження викликає інтерес «Талліннський експеримент», проведений у школі № 21 м. Таллінна (Естонська РСР) під керівництвом викладача педагогічного університету Хіллар Сельмета. На основі експериментального дослідження естонські науковці переконливо довели, що збільшення фізкультури до 6 годин на тиждень позитивно впливало на успішність, дисципліну, загальний фізичний розвиток, здоров'я учнів експериментального класу у порівнянні з контрольним. Лікарі також відзначили у школярів покращення реакції, помітне зростання уважності, сили, збільшення об'єму легень у дітей, зміцнення їх здоров'я. Заслуговує на увагу й досвід Ленінградської школи № 495, в якій педагогічний колектив і батьківський комітет залучали до організації фізичного виховання учнів, що виявлялось у присутності класних керівників на уроках фізичного виховання; допомозі в проведенні спортивних змагань, свят, олімпіад; організації фізкультурної роботи за місцем проживання; введення нових форм роботи: факультативних занять з ритміки в молодших класах, елементів коригувальної гімнастики, додаткової гігієнічної гімнастики між уроками, ранкової гімнастики в полегшеному одязі. На уроках фізичної культури вчитель також повідомляв учням початкових класів деякі правила гігієни, проводились бесіди («Утренняя зарядка и её значение», «Закаливание организма», «Хочешь быть здоровым – занимайся спортом», «Отдыхать надо интересно и с пользой для здоровья», «Как укреплять и развивать мышцы», «Чтобы быть всегда готовым, надо быть всегда здоровым», «Закон пионеров: пионер закаляет себя, каждый день делает физкультурную зарядку» і т.д.)⁶⁶⁶. Таким чином, поширення досвіду педагогічної роботи з фізичного виховання у школах значно сприяло зростанню творчої активності вчителів та альтернативної педагогічної думки стосовно зміцнення, збереження здоров'я школярів.

Зазначимо, що окремі положення постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «О мерах дальнейшего улучшения работы средней общеобразовательной школы» (1966 р.) були спрямовані на вирішення питань щодо фізичного розвитку та зміцнення здоров'я учнів: «Школа призвана осуществлять эстетическое воспитание, а также заботиться о физическом развитии и укреплении здоровья учащихся». Варто звернути увагу й на той факт, що в згаданій постанові перед партійними і радянськими органами було поставлено стратегічну мету – введення в країні загальної середньої освіти підростаючого покоління, планомірний і організований перехід середньої школи на нові навчальні плани й програми. Зокрема, в навчальному плані відбулися певні зміни, серед яких – скорочення терміну початкового навчання з чотирирічного до трирічного. Перехід початкових шкіл на трирічний термін навчання поставив перед дослідниками та практиками завдання стосовно встановлення наступності й перспективності між дошкільним дитинством і початковою школою, що зумовило наукову розробку окресленої проблеми. Закономірно постали питання про створення у підготовчий до школи період відповідних умов організації життя дітей, необхідних для нормального психічно-фізичного розвитку, збереження й зміцнення здоров'я майбутніх першокласників. У цей час, з метою надання допомоги в підготовці дітей до школи, для батьків організовуються тематичні збори та індивідуальні консультації: «Як зміниться режим дня дитини у зв'язку з вступом її до школи», «Піклування сім'ї про покращення режиму дня дитини у підготовчий до школи період», «Як зміцнити здоров'я дитини», «Побут сім'ї і здоров'я дитини!», «Чому дитини стала нервовою» та ін..

⁶⁶⁵ Звіт про роботу шкіл і відділів народної освіти Харк. обл. за 1961-1962 н.р., арк. 163.

⁶⁶⁶ Негинский С., Попов Г. Хозяева здоровья. (1966), с. 2.

Проблеми адаптації дитини до школи стали предметом роздумів і видатного українського педагога Василя Олександровича Сухомлинського. Безцінний матеріал для бесід з батьками з теми «Заходи щодо зміцнення здоров'я дітей» містився у статті В. О. Сухомлинського «Годы детства», надрукованій на сторінках журналу «Начальная школа» (1967 р.). Вчений дійшов висновку, що перехід дитини до шкільного навчання повинен відбуватися поступово, протягом року під час підготовки дітей до такої важливої події. Педагог залучав до співпраці зі школою родини майбутніх вихованців. На його думку, піклування про здоров'я дитини неможливе без постійного зв'язку з сім'єю. Саме тому більшість бесід з батьками, особливо у перші два роки навчання учнів у школі, стосувались здоров'я дітей. Під час підготовки до школи учений звертав особливу увагу і батьків і педагогів на здоров'я вихованців, а не тільки на оволодіння елементами читання, письма. Відповідно до цього надавав рекомендації батькам: влітку перед школою оздоровити дітей, загартувати їх, подбати, аби вони якомога більше перебували на свіжому повітрі, споживали багато овочів та фруктів. Водночас педагог наполягав на тому, що піклування про здоров'я необхідне не лише тоді, коли дитина хвора, а й тоді, коли вона здорова. Хороше здоров'я майбутніх учнів Василь Олександрович уважав головним для навчання в школі. Здоров'я дитини В. О. Сухомлинський сприймав з педагогічної точки зору, глибинно, суттєво й комплексно: «Без настоящей заботы о здоровье немыслима начальная школа»⁶⁶⁷.

Аналіз низки документів Міністерства освіти УРСР та Міністерства охорони здоров'я УРСР («Про стан медичного обслуговування учнів і санітарно-гігієнічного режиму в загальноосвітніх школах та інтернатних установах республіки», 16 червня 1967 р.; «План заходів по посиленню пропаганди медичних і гігієнічних знань серед населення СРСР на 1965-1970 роки», 11 вересня 1967 р.) показав, що наприкінці 60-х рр. XX ст. у формуванні здорового способу життя особливої значущості набуло гігієнічне навчання й виховання учнів. Виконання зазначених постанов потребувало масового залучення населення до проведення санітарно-оздоровчих заходів.

Водночас активізували свою роботу громадські товариства, а саме, Радянський Червоний Хрест, який розпочав проводити значну роботу з гігієнічного виховання учнів. Під егідою обласних комітетів Червоного Хреста у школах створювались первинні організації Товариства Червоного Хреста, які тісно співпрацювали з батьківськими комітетами. Результатом такої роботи стало створення при школах на громадських засадах університетів здоров'я для школярів та їх батьків, батьківських лекторіїв, шкіл здоров'я з підготовки активу учнів старших класів на допомогу шкільним лікарям, вчителям та для роботи з молодшими школярами. Наприклад, у Кіровоградській області успішно діяли Університет здоров'я при школі № 27 м. Кіровограда та школа здоров'я з підготовки активу учнів старших класів у Дмитрівській середній школі № 1 Знам'янського району. Тематика роботи батьківських університетів та шкіл здоров'я була наступною: «Фізичне виховання дитини – важливе завдання батьків», «Нервові захворювання у дитячому віці», «Вітаміни та їх значення для здоров'я дітей», «Організація літнього відпочинку дітей», «Організація праці й відпочинку учня вдома» та ін.⁶⁶⁸.

Зазначимо, що питання гігієни й охорони здоров'я дітей увійшли до програм педагогічних університетів для батьків, метою яких було надання допомоги батьківським комітетам шкіл у проведенні роботи з батьками, зокрема, в організації серед них педагогічної пропаганди. Основною формою організації навчання в педагогічному університеті для батьків було систематичне читання лекцій з педагогіки, психології та гігієни. До розділу з гігієни та охорони здоров'я дітей входили наступні теми: «Гігієна побуту і режим школяра», «Здоровий побут – обов'язкова умова правильного виховання дітей у сім'ї», «Гігієна життя дитини вдома», «Роль організованої праці і відпочинку у вихованні фізично здорового підростаючого покоління з високим ступенем працездатності», «Як зберегти зір у дітей» та

⁶⁶⁷ Сухомлинский В. А. Годы детства. (1967), с. 15.

⁶⁶⁸ Інформації об'єдно «Про стан медичного обслуговування учнів і санітарно-гігієнічного режиму в загальноосвітніх школах та інтернатних установах республіки». (196), арк. 116.

ін. У педагогічних університетах для батьків практикувалися й інші форми роботи з батьками зі збереження й зміцнення здоров'я дітей, як от: консультації лікарів-гігієністів, виступи батьків з питань організації режиму для дітей у сім'ї (обмін досвідом), демонстрація санітарно-просвітницьких кінофільмів⁶⁶⁹. Належне місце було відведене пропаганді санітарно-гігієнічних знань і в «Пам'ятці для батьків» (1967 р.), яку видавали обласні відділи народної освіти та обласні відділення педагогічних товариств.

У цей час у багатьох школах діяли станції чистоти, клуби «Юних друзів здоров'я» та гуртки «Чуйних сердець». За ініціативи обкомів Червоного Хреста та обласних Будинків санітарної освіти, створювались бази передового досвіду з проведення гігієнічного навчання й виховання учнів – опорні школи здоров'я. Досвід проведення оздоровчої роботи у таких школах популяризувався через видання брошур, посібників: «На страже здоров'я учасників» (з досвіду роботи Мурманської школи № 34, 1969 р., «На страже здоров'я» (з досвіду роботи Брянської школи № 36, 1967 р.), «Досвід роботи школи з поширення санітарно-гігієнічних і медичних знань» Ровенська школа № 5 (1967 р.))⁶⁷⁰.

Поширенню передового досвіду початкової школи щодо збереження, зміцнення та формування здоров'я дітей значною мірою сприяла міжнародна шкільна переписка, організована Центральним Комітетом товариства Червоного Хреста СРСР. У своїх листах діти розповідали про своє життя, навчання, дозвілля, проведення у школах різноманітних оздоровчих заходів, роботу санітарного активу шкіл, обмінювались альбомами, різноманітними власноручними виробами, сувенірами (лист учнів польської початкової школи у м. Галкові, Бжешанського повіту; лист піонерів болгарської школи імені Василя Левського с. Вилчедрим, Ломської околиці для учнів середньої школи № 11 м. Львова)⁶⁷¹. У даному контексті викликає інтерес досвід болгарських шкіл, у яких щотижня виділявся час для спортивних занять і туристичних походів. Тривалість великих перерв для молодших школярів була збільшена. Одна перерва (20 хвилин) відводилась для сніданку, інша (30 хвилин) – для рухливих ігор на свіжому повітрі. У деяких школах практикувалась 45-хвилинна перерва після третього уроку, під час якої діти виходили на свіже повітря, де під керівництвом вчителя та школярів-спортсменів проводились рухливі ігри, масові естафети та ін. У початкових школах Чехословаччини розклад уроків складався таким чином, щоб тривалість уроків з окремих предметів була меншою за 45 хвилин, а 45-хвилинні уроки розбивались на частини, між якими обов'язково проводились фізкультхвилинки.

Таким чином, активізація діяльності товариства радянського Червоного Хреста, поширення досвіду роботи опорних шкіл здоров'я, університетів здоров'я, гуртків та клубів націлювали керівників шкіл, вчителів, шкільних лікарів, гігієністів на пошук ефективних засобів та методів гігієнічного навчання і виховання школярів з метою зміцнення здоров'я та формування здорового способу життя підростаючого покоління.

Одним із засобів гігієнічного навчання і виховання учнів початкової школи стали уроки здоров'я. Метою їх було ознайомлення школярів з основами гігієнічних знань і закріплення цих знань за допомогою наочних засобів. Деякі вчителі давали на таких уроках спеціальні диктанти, проводились також бесіди, ігри, які знайомили дітей з режимом дня.

У методичних вимогах до гігієнічного навчання школярів вказувалось на необхідність конкретності, образності викладання, максимального використання чуттєвого сприйняття, засобів наочності. Тому в гігієнічному навчанні поряд із засобами предметної та зображальної наочності (таблиці, картинки, діапозитиви, фланелеграф, діафільми, кінофільми, макети, моделі, муляжі тощо) особливого значення набувають різноманітні прийоми її використання (демонстрація різних предметів, явищ, процесів у природі, показ прийомів виконання гігієнічних вимог, надання першої допомоги, демонстрація дослідів фізіологічного й гігієнічного характеру, екскурсії і т.д.).

⁶⁶⁹ Навчальні плани, програми та рекомендована тематика з питань педагогічної пропаганди. (1966), 51 с.

⁶⁷⁰ На страже здоров'я учасників. (1969), 15 с.

⁶⁷¹ Международная школьная переписка за 1952-1957 гг., арк. 9.

З метою поживлення в школярів живого інтересу до занять з гігієни, набули поширення доступні засоби емоційного впливу: обговорення художніх творів, читання віршів (С. Баруздин «Стихи о человеке и его часах», «Павлушина зарядка», К. Високовский «Утро», Є. Трутнева «Лесная аптека», Г. Бойко «Люда милитись не хоче», «Здоровим будь!», «Сонечка умита», К. Мухаммади «Доклад о чистоте», «О том, как Ахмаджан боялся уколов», Д. Эппель «Вредные привычки» та ін.). Активно використовувалися й інші засоби емоційного впливу: яскраві приклади, факти і явища, які спричиняють позитивне ставлення до виконання гігієнічних вимог (наприклад, приємне враження від чистих рук, здорових зубів, чистого приміщення, красивого сервірування столу; естетичне задоволення від гармонійно розвиненого тіла, спритних красивих рухів).

Серед ефективних засобів гігієнічного виховання школярів у досліджуваний період особливого значення набувають технічні засоби, зокрема навчальні кінофільми, діафільми, мультфільми з охорони здоров'я дітей, адресовані дітям, батькам, педагогічній громадськості. Створено значний фонд кінофільмів та діафільмів для учнів початкових класів: «Гігієна школяра», «Режим дня учнів I класу», «Ранкова гімнастика молодшого школяра», «Правила для учнів I-IV класів», «Їж на здоров'я», «Звідки прийшло лихо», «Бережіть зір з дитинства», «Бережи здоров'я» та ін.⁶⁷².

Зауважимо, що на цьому етапі у побут радянських людей міцно увійшли дитячі телевізійні програми, які створювались центральним телебаченням і місцевими студіями відповідно до особливостей психічного й фізичного розвитку дітей. Для учнів молодшого шкільного віку програми транслювались два-три рази на тиждень. Дитячі телевізійні передачі мали своїх постійних ведучих, героїв, персонажів, яких діти вважали своїми друзями. Школярі довіряли їм свої думки, розповідали про справи, звертались із питаннями й проханнями, співставляли факти і робили свої висновки. Це давало можливість в ігровій, популярній і доступній формі ознайомити дітей з елементарними відомостями з гігієни, охорони власного здоров'я й здоров'я оточуючих. Телебачення мало великі можливості у формуванні у школярів елементарних гігієнічних навичок, поширенні серед дітей знань стосовно зміцнення здоров'я, дотримання здорового способу життя.

Невід'ємним складником гігієнічного навчання й виховання школярів у досліджуваний період була позакласна й позашкільна просвітницька робота серед учнів, яка сприяла розвитку санітарної самодіяльності учнів, вихованню й закріпленню навичок гігієнічної поведінки в побуті й праці; ознайомленню учнів з важливими подіями й досягненнями в галузі охорони здоров'я, з медичною професією. Робота з гігієнічного виховання школярів проводилась відповідно до програми виховної роботи та «Правил для учнів I-IV класів» (п. 4, 5, 6).

Популяризація гігієнічних знань серед школярів передбачала такі різновиди позакласної та позашкільної роботи: у старших класах проводились КВК з питань здоров'я, гігієни, культури поведінки, молодші класи проводили збори «В здоровому тілі – здоровий дух», «На улице не в комнате – об этом, детки, помните», «Кто чист и аккуратен – тот всем приятен». Старшокласники готували вечори здоров'я («У людини все повинно бути прекрасно»), на які запрошували гостей із інших шкіл, учні початкової школи – ранки охайності «Чистота – запорука здоров'я», «В нашей школе есть закон: вход неряхам воспрещен». Для дітей і батьків організовувались методичні куточки «Здоров'я», книжкові виставки «Ребята, читайте о своём здоровье».

У гігієнічному вихованні школярів широко використовувались театралізовані форми роботи: декламація віршів та інших художніх творів (або уривків) на теми охорони здоров'я, проведення інсценувань, постановка невеликих п'єс, лялькових вистав («Сон нечепури», «Девочка чумазая»); комбіновані масові форми («День здоров'я», «Свято здоров'я», «Мийдодір у школі», «Лікар Айболить у школі», «Нехвораика наводит чистоту»). Позитивні наслідки санітарно-освітньої роботи висвітлювались через шкільні радіовузли (радіожурнал

⁶⁷² Навчальні кінофільми, діафільми і звукозапис в I-IV класах : анотований каталог. (1968), 85 с.

«Супутник здоров'я», радіоклуб «Здоров'я») та санітарні газети («Нехворайка», «Айболит», «Санитар», «Якщо хочеш бути здоровим», «Будьте здорові», «Дзеркало чистоти», «Їжачок»). У свої газети діти підбирали вірші, вишукували фотографії, малюнки на санітарно-гігієнічні теми⁶⁷³.

Популяризації передового досвіду шкіл з проведення гігієнічного виховання учнів суттєво сприяло проведення Всесоюзного огляду шкіл, шкіл-інтернатів і дитячих будинків із санітарного стану, фізичного, гігієнічного виховання й медичного обслуговування (1967 р.). За його результатами були виявлені недоліки й намічені подальші шляхи щодо покращення гігієнічного виховання школярів, спортивно-масової роботи серед учнів та зміцнення їх здоров'я.

Для окресленого етапу характерним було також широке обговорення питань збереження, зміцнення здоров'я школярів на засіданнях та сесіях районних, міських Рад депутатів трудящих, на обласних та районних нарадах завідувачів рай/міськ/вно та директорів шкіл. Районними відділами народної освіти разом з працівниками санітарно-епідемічних станцій, райздороввідділів проводились конференції, на яких обговорювались питання організації санітарно-освітньої роботи в навчальних закладах, виховання культурно-гігієнічних навичок у дітей, фізичного виховання учнів, організації харчування школярів, значення загартовування в профілактиці простудних захворювань, ролі сім'ї у вихованні та закріпленні гігієнічних навичок у дітей. Питання поліпшення санітарно-гігієнічного режиму в школах та санітарно-освітньої роботи були включені в плани курсової перепідготовки вчителів початкових класів, яка проводилась по лінії обласних інститутів удосконалення вчителів.

Формування у школярів здорового способу життя у 50-х–60-х рр. ХХ ст. спрямовувалось на поширення серед учнів знань з охорони здоров'я, формування у дітей санітарно-гігієнічних навичок у процесі гігієнічного навчання та виховання; проведення позакласної й позашкільної просвітницької роботи серед учнів. Досліджувана проблема розглядалась у контексті фізичного виховання, яке спрямовувалось на прищеплення школярам необхідних знань й навичок з фізичної культури, масових видів спорту; трудового навчання, якому надавалось важливого значення у зміцненні й розвитку фізичних сил дітей.

Висновки. У ході історико-педагогічного пошуку встановлено, що позитивний вплив на розвиток процесу формування у школярів здорового способу життя у 50-х – 60-х рр. ХХ ст. мали: посилення уваги світової спільноти до проблем дитинства; активне пропагування та здійснення гігієнічного виховання й навчання учнів; надання державного значення фізичному вихованню школярів, як одному із найважливіших засобів зміцнення, збереження й формування здоров'я дітей; широке обговорення педагогічною громадськістю питань щодо збереження, зміцнення здоров'я школярів на засіданнях, сесіях, конференціях різного рівня; проведення комплексних психолого-педагогічних досліджень, що в подальшому сприяло актуалізації питань необхідності контролю за навчальним навантаженням та реалізацією навчального режиму учнів, розвантаженню навчальних програм, переходу шкіл на однозмінне навчання; постановка завдань наступності між дошкільним дитинством і початковою школою та адаптації дитини до школи активізували процес пошуку відповідних умов організації життя дітей у підготовчий період, які б сприяли їх нормальному психічно-фізичному розвитку, збереженню й зміцненню здоров'я першокласників.

У даному контексті варто наголосити на поширенні досвіду роботи опорних шкіл здоров'я, університетів здоров'я, гуртків та клубів здоров'я, проведенні декад здоров'я, днів здоров'я, що дало можливість залучати до оздоровчої роботи весь колектив школи, громадські організації, шефів, батьківський актив. Позитивним досвідом вважаємо викладання на уроках основ гігієни, передбачених шкільними навчальними програмами; проведення уроків здоров'я; урізноманітнення форм і методів позакласної й позашкільної

⁶⁷³ «Здоровим будь!». Репертуарний збірник для учнівської художньої самодіяльності. (1969), 121 с.

санітарно-просвітницької роботи з учнями, санітарне просвітництво батьків, гігієнічна підготовка вчителів.

Водночас, виявились недоліки, які гальмували процес формування у школярів здорового способу життя у 50-х – 60-х рр. ХХ ст. Так, гігієнічне навчання і виховання учнів здійснювалося в рамках профілактичного підходу, в основі якого лежала оборонна стратегія збереження і зміцнення здоров'я. Негативним досвідом вважаємо й те, що з урахуванням ідеологічних засад шкільної освіти, значна увага приділялась вихованню у зростаючого покоління «комуністичного ставлення кожної людини до власного здоров'я й здоров'я інших людей», тому у школярів недостатньо вироблялось свідоме, ціннісне ставлення до здоров'я. Загалом, 50-ті – 60-ті рр. ХХ ст. у дослідженні означено як етап активізації уваги світової науки до досліджуваної проблеми та її педагогізація.

Література

1. Чаговец А. І. Проблема формування здорового способу життя дітей дошкільного віку у вітчизняній педагогіці (друга половина ХХ століття): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Харків, 2007. 188 с.
2. Єрмакова Т. С. Проблема формування здорового способу життя старшокласників у вітчизняній педагогіці (друга половина ХХ століття): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Харків, 2010. 255 с.
3. Международный год ребенка. *Начальная школа*. 1979. № 6. С. 2-7.
4. Хроника ВООЗ. 1978. № 7. 393 с.
5. Гончаров Н. К. Международная конференция в защиту детей. *Советская педагогика*. 1952. № 8. С. 24-37.
6. Тимофеева З. С заботой о детях, о будущем. *Воспитание школьников*. 1979. № 3. С. 2-8.
7. Саркизов-Серазини И. М. Физическая культура – важнейшее средство укрепления здоровья трудящихся. Москва : Знание, 1955. 21 с.
8. Зимкин Н. В. Физиология человека. Москва : Физкультура и спорт, 1964. 600 с.
9. Мильштейн О. А. Оздоровительная направленность – важнейшая закономерность развития советской системы физического воспитания: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 130001. Москва, 1966. 24 с.
10. Калинин М. И. О коммунистическом воспитании. Москва: Госполитиздат, 1946. 271 с.
11. XIX съезд ВКП(б) и задачи воспитания и образования подрастающего поколения. *Советская педагогика*. 1952. № 10. С. 3-14.
12. Курсова В. Д., Сиротенко М. Ф. К итогам «Педагогических чтений» 1952 года. *Советская педагогика*. 1952. № 7. С. 126.
13. На допомогу викладачам фізичного виховання шкіл Волинської області: зб. матеріалів обл. пед. чит. з пит. фіз. вих. Луцьк: Вол. обл. друк., 1959. № 4. С. 4-5.
14. Копылов Д. С. Тематические выставки в школе. *Советская педагогика*. 1952. № 9. С. 124–128.
15. Сведения Министерства здравоохранения о состоянии медико-санитарного обслуживания детей в школах и детских садах Украины за 1955 г. (ЦДАВО України). Ф. 342. Оп. 15т2. Спр. 3451. 214 арк.
16. Материалы по выполнению приказа № 565 Минздрава УССР «О медицинском обслуживании школьников за 1950 г.» (отчёты, сведения, справки и переписка), 1950-1951 гг. (ЦДАВО України). Ф. 342. Оп. 14т3. Спр. 3914. 597 арк.
17. Начальная школа. Настольная книга учителя / Под ред. М. А. Мельникова. Москва: Мин. Просвещения РСФСР, 1950. 914 с.
18. Уроки об охране здоровья. *Учительская газета*. 1950. № 25. С. 2.
19. Приказы, инструкции и методические указания Минздрава СССР, 23 марта 1951 г. – 2 февраля 1951 г. (ЦДАВО України). Ф. 342. Оп. 14т3. Спр. 3897. 163 арк.

20. Протоколы № 133-136 заседаний бюро обкома КП (б) У за 1950 г. 12 ав. – 19 авг. (Держархів Харківської обл.). Ф. 2. Оп. 4. Спр. 311. 211 арк.
21. Акты обследования санитарно-гигиенического режима школ и медицинского обслуживания школьников по Украинской ССР за 1954 г. (ЦДАВО України). Ф. 342. Оп. 15т2. Спр. 2654. 430 арк.
22. Стенограмма наряд у Міністра освіти УРСР та його заступників з питань роботи шкіл республіки, 12 лютого – 11 грудня 1957 р. (ЦДАВО України). Ф. 166. Оп. 15т2. Спр. 2028. 208 арк.
23. Тезисы ЦК КПСС и Совета Министра СССР «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в стране. *Начальная школа*. 1958. № 12. С. 3-25.
24. Ляхов Н. И. О перестройке первого звена школы. *Начальная школа*. 1958. № 12. С. 64-68.
25. Навчальні плани для загальноосвітніх шкіл УРСР на 1959/60 навчальний рік. Київ: Радянська школа, 1959. 32 с.
26. Съезд учителей Украинской ССР, 14-16 октября 1959 г., г. Киев / Сост. Е. С. Березняк. Киев: Радянська школа, 1960. 319 с.
27. В защиту педагогической науки. Заметки с общего собрания АПН. *Учительская газета*. 1966. № 5. С. 1-2.
28. Антропова М. В. Растить здоровою смену. *Учительская газета*. 1966. № 7. С. 2-3.
29. Сердюковская Г., Сухарев А. Здоровье важнее... *Учительская газета*. 1966. № 113. С. 3.
30. Наболевший вопрос. *Учительская газета*. 1966. № 65. С. 2-3.
31. Сухомлинский В. А. Устранение перегрузки учащихся домашними заданиями. *Советская педагогика*. 1952. № 10. С. 36-43.
32. Сухомлинський В. О. Здоров'я, здоров'я і ще раз здоров'я. Вибрані твори: в 5 т. Київ: Радянська школа, 1977. Т. 3. С. 103-111.
33. XXIII съезд КПСС (29 марта – 8 апреля 1966 года): Стенографический отчет. Москва: Госполитиздат, 1966. Т. 2. 672 с.
34. О мерах дальнейшего улучшения работы средней общеобразовательной школы. *Учительская газета*. 1966. № 137. С. 1.
35. Урок физкультуры – урок здоровья / И. Баранчихин и др. *Учительская газета*. 1966. № 126. С. 1.
36. Звіт про роботу шкіл і відділів народної освіти Харк. обл. за 1961-1962 н.р. . (Держархів Харківської обл.). Ф. Р-4695. Оп. 4. Спр. 596. 239 арк.
37. Негинский С., Попов Г. Хозяева здоровья. *Учительская газета*. 1966. № 61. С. 2.
38. Сухомлинский В. А. Годы детства. *Начальная школа*. 1967. № 6. С. 13-21.
39. Інформації облвно «Про стан медичного обслуговування учнів і санітарно-гігієнічного режиму в загальноосвітніх школах та інтернатних установах республіки» за 1967 р. (ЦДАВО України). Ф. 166. Оп. 15т4. Спр. 5441. 159 арк.
40. Навчальні плани, програми та рекомендована тематика з питань педагогічної пропаганди / Упоряд. О. П. Кондратюк. Київ: Знання, 1966. Ч. 2. 51 с.
41. На страже здоровья учащихся. Мурманск: Областной комитет общества Красного Креста, 1969. 15 с.
42. Международная школьная переписка за 1952-1957 гг. (Держархів Львівської обл.). Ф.Р-1573. Оп. 1. Спр. 32. 38 арк.
43. Навчальні кінофільми, діафільми і звукозапис в I-IV класах: анотований каталог. Київ: Радянська школа, 1968. 85 с.
44. «Здоровим будь!». Репертуарний збірник для учнівської художньої самодіяльності. Київ: Центральний комітет тов-ва Червоного Хреста УРСР, 1969. 121 с.

2.8. SCIENTIFIC INTELLIGENCE IN THE SYSTEM OF TRAINING FUTURE TEACHERS OF PHYSICAL CULTURE FOR THE INTRODUCTION OF HEALTH CARE TECHNOLOGISTS IN TECHNOLOGISTS

2.8. НАУКОВІ РОЗВІДКИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

Професійна освіта ХХІ століття зумовлює необхідність докорінного переосмислення освітніх завдань, актуалізацію змісту навчання, створення проектно-життєвого простору, технологій становлення індивідуальності підрастаючого покоління як суб'єкта і проектувальника життя, спрямованого на розвиток конкурентоспроможної, компетентної особистості, яка творчо підходить до розв'язування проблем, прагне змінити на краще своє життя й життя своєї країни.

Проблема дослідження теоретико-методичних засад підготовки майбутніх учителів закладів загальної середньої освіти до запровадження здоров'язбережувальних технологій в освітній процес на сучасному етапі розвитку психолого-педагогічної науки має важливе наукове освітнє і суспільне значення.

Про необхідність підготовки студентської молоді до професійної діяльності у галузі фізичної культури і спорту наголошується у Законах України «Про вищу освіту»; Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту, Концепції національно-патріотичного виховання дітей і молоді, де з акцентовано на пріоритетності розвитку загальнолюдських цінностей, життя і здоров'я людини, вільного становлення особистості, єдності ціннісних орієнтацій державної стратегії гуманістичної та оздоровчої спрямованості фізкультурної освіти.

Реалізація основних завдань професійної діяльності, окреслених у Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті вимагає від учителя здатності до творчої організації навчально-виховного процесу; здійснення досліджень педагогічного процесу для розроблення й упровадження авторських методик та технологій навчання і виховання; вільного володіння методологією педагогічної науки; опанування нових технологій та інформаційних систем; узагальнення передового досвіду; критичного оцінювання результатів власної роботи, творчої діяльності для професійного самовдосконалення.

Проблему формування особистості вчителя розглядали корифеї педагогічної науки і практики, з-поміж яких М. Ф. Квінтіліан, Ж.-Ж. Руссо, Я. А. Коменський, Й. Г. Песталоцці, Ф. А. Дістервег, К. Д. Ушинський, А. С. Макаренко, В. О. Сухомлинський, Ш. О. Амонашвілі та ін.

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчує, що проблема підготовки майбутніх фахівців до професійної діяльності – одна з найважливіших у педагогічній науці, яку розроблено в багатьох різноаспектних дослідженнях О. А. Абдуліної, О. А. Дубасенюк, І. А. Зязюна, Л. В. Кондрашової, В. О. Кравцова, О. А. Комар, Н. В. Кузьміної, О. Г. Мороза, В. О. Сластьоніна, В. В. Радула, О. В. Тищенко, А. І. Щербакова та ін. Проблеми формування готовності до професійної діяльності в цілому та до здоров'язбережувальної діяльності як одного з найважливіших її аспектів в умовах гуманізації освіти відображено в результатах досліджень В. П. Андрущенка, М. М. Безруких, О. Л. Богінч, Т. Є. Бойченко, О. М. Іонової, В. Г. Кременя, В. І. Лугового, В. О. Огнев'юка, В. М. Оржеховської та ін.

Специфіку професійної підготовки фахівців у галузі фізичної культури досліджували О. Ю. Ажиппо, Г. Д. Бабушкін, Н. О. Белікова, В. М. Видрін, В. Г. Григоренко, І. Б. Гринченко, П. Б. Джуринський, М. В. Дутчак, Л. І. Іванова, Р. П. Карпюк, М. В. Карченкова, А. П. Конох, М. В. Кричфалуший, Т. Ю. Круцевич, О. С. Куц, Г. В. Ложкін, В. І. Маслов, А. О. Мельнік, В. І. Наумчук, Т. Г. Овчаренко, Г. О. Остапенко, О. В. Петунін, С. Г. Собко, Л. П. Сущенко, О. В. Тимошенко, А. Л. Турчак, А. В. Цьось, О. Л. Шабаліна, Б. М. Шиян, Ю. М. Шкрєбтій.

Питання підготовки майбутніх учителів до використання здоров'язбережувальних технологій у професійній діяльності слугували предметом досліджень багатьох закордонних учених, а саме D. Allensworth, J. Balding, C. T. Bays, A. Bedworth & D. Bedworth, I. E. Bolog, P. Carey, D. B. Connell, C. Currie, T. Dittmer, J. G. Dryfus, M. L. Dushaw, C. S. Foley, A. S. Grey, J. D. Holcomb, M. G. Julien, D. W. Kaplan, L. J. Kolbe, E. Menghetti, P. N. Nader, R. Puri, G. D. Ripley, D. Stears, R. Vandongen, H. M. Wallace, E. L. Winder.

При великій кількості сучасних теоретико-методичних та концептуальних підходів до підготовки майбутніх учителів фізичної культури серед фахівців немає заперечень відносно необхідності організації особистісно спрямованої і здоров'язбережувальної системи педагогічного впливу на студентів, комплексного засвоєння ними цінностей фізичної культури школярів, але структура, зміст і технології підготовки у вишах дотепер не мають систематизованої наукової рефлексії. Поза увагою дослідників залишаються методичні та організаційні засади створення педагогічного здоров'язбережувального середовища навчання студентів з метою впровадження опанованих здоров'яформуючих форм, засобів та методів у фізичне виховання школярів.

Пріоритетним завданням вищої фізкультурної освіти є підготовка майбутніх учителів фізичної культури до професійної діяльності, пов'язаної зі збереженням і зміцненням здоров'я школярів. У першу чергу це зумовлено стійкими негативними тенденціями стану здоров'я дітей і учнівської молоді. Сьогодні майже 90% дітей, учнів і студентів мають відхилення у стані здоров'я, понад 50% – незадовільну фізичну підготовку. Останніми роками за період навчання у школі в дітей кількість хронічних захворювань збільшилась у 1,5-2 рази.

Загалом актуальність проблеми здоров'язбереження школярів зумовлена наявністю стійких суперечностей на практико-методичному рівні, а саме: практичною не розробленістю цілісного підходу щодо оптимізації здоров'язбережувальної технології під час навчання у закладі загальної середньої освіти; потребою покращення здоров'я учнівської молоді і не наявністю ефективних важелів впливу на нього; не вирішенням значущих індивідуальних і суспільних проблем збереження здоров'я дітей та молоді й не розробленістю оцінювання важелів реалізації відповідних організаційних і методичних засобів в кожному навчальному закладі.

Актуальність пошуків ефективних умов і методів підготовки майбутнього вчителя, здатного формувати інтеріоризовану систему загальнолюдських і професійних цінностей, норм та традицій у спрямованій взаємодії з динамічною соціокультурною сферою в сучасній теорії і практиці професійної педагогічної освіти, сумніву не викликає. Сучасна професійна педагогічна освіта має забезпечити підготовку кожного майбутнього вчителя фізичної культури до використання різноманітного спектру здоров'язбережувальних технологій у майбутній професійній діяльності.

Нині в країнах близького та далекого зарубіжжя відбуваються глобальні зміни в системі освіти, особливо у сфері фізичної культури та спорту. Аналогічних кардинальних змін і нового погляду вимагає й вища освіта в нашій державі. Попри низку успішних реформ в Україні, усе ж наявні відкриті питання щодо вдосконалення та трансформації вищої освіти. На сучасному етапі розвитку України фізкультура і спорт є головними аспектами у формуванні здорового способу життя дітей. З огляду на досвід зарубіжних країн, зазнає актуалізації проблема підготовки майбутніх учителів фізичної культури не тільки в загальному плані, а й в руслі впровадження здоров'яформувальних і здоров'язбережувальних технологій у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури не супроводжується соціально-педагогічним контролем розвитку професійної відповідальності, усебічним і глибоким аналізом ціннісно-орієнтаційної сфери особистості людини.

Основна умова ефективного функціонування системи фізичного виховання – підготовка для галузі освіти висококваліфікованих професіоналів, носіїв усіх її цінностей. Саме такі фахівці роблять систему освіти динамічною, формують її ідеологію, провадять

просвітницьку діяльність; беруть участь у створенні, оновленні, удосконаленні та збереженні матеріально-технічної бази. Постає необхідність підготовки вчителя, спроможного використовувати здоров'язбережувальні технології в майбутній професійній діяльності.

Професійна підготовка майбутніх спеціалістів, учителів фізичної культури до фізкультурно-оздоровчої роботи, передбачає оволодіння такими знаннями й уміннями: викладати дисципліну «Фізична культура» на належному рівні; застосовувати новітні методи, форми, засоби навчальної роботи; формувати в учнів ґрунтовні знання про шляхи збереження та зміцнення здоров'я; посилювати мотивацію до проведення фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями; сприяти розвитку в школярів потреби в здоровому способі життя.

Сучасний стан суспільства потребує докорінної зміни традиційного погляду на зміст освіти. Технологізація освітнього процесу має на меті відмову від довільності, невизначеності у побудові педагогічного процесу і перехід до наукової вмотивованості кожного його елемента, етапу, максимальної спрямованості на ефективний результат. При визначенні цього важливого компонента педагогічної системи треба враховувати те, що діяльність людини в будь-якій сфері особистого чи суспільного життя регламентована певними правилами і потребує володіння певною інформацією. Саме вони і мають становити зміст навчання та виховання⁶⁷⁴.

Педагогічний процес цілеспрямованої систематичної діяльності з формування життєво важливих рухових умінь, навичок, отримання знань про свій організм, засоби підвищення фізичного стану і зміцнення здоров'я, а також формування інтересів, потреб, ціннісних орієнтацій, тобто виховання фізичної культури особистості – фізичне виховання.

У руслі нових теоретико-методологічних надбань теорія і методика фізичного виховання розвивається під впливом ряду теорій, що радикально впливають на систему знань у цій галузі. Одне з головних положень, яке сприяє розумінню сутності фізичного виховання, – з'ясування того, що спонукає людину до рухової активності як діяльності, не пов'язаної безпосередньо з добуванням матеріальних благ, необхідних для життя, та співвідношення в цьому явищі особистісного, біологічного й соціального⁶⁷⁵.

Останнім часом в сучасній науковій літературі набуло поширення використання поняття «технологія» до педагогічного, освітнього процесу, до якого відноситься фізичне виховання, а також тісно взаємопов'язані теоретичні поняття: здоров'яформуючі технології та здоров'язберігаючі технології.

Проблему здоров'язбережувальних технологій у теорії і практиці фізичного виховання, на наш погляд, необхідно досліджувати з позиції їх виникнення, розвитку й становлення. Важливу роль у реалізації у формуванні й розвитку здоров'язбережувальних технологій відіграє сучасна освіта.

Термін «здоров'язбережувальні технології» функціонує в науці порівняно недавно, проте перші спроби з'ясування його сутності сягають своїм корінням у глибину віків. Одна з найбільш ранніх цивілізацій Стародавнього Сходу, якій належить започаткування примітивної освіти про здоров'я, Індійська оздоровча практика (близько 3000 р. до н. е.). У Ведах за шість століть до н. е. сформульовано основні принципи дотримання здорового способу життя, подано поради щодо збереження здоров'я людини⁶⁷⁶.

Здійснюючи аналіз здобутків єгипетської цивілізації древності необхідно звернути увагу на те, що єгиптяни успішно використовували в храмах ту атмосферу для хворих, яка й у наші дні може бути визнана найбільш корисною для здоров'я людини.

Дослідження П. Джуринського стверджують, що вавилоняни і єгиптяни мали певний вплив на практику оздоровлення душі й тіла в Стародавній Іудеї (від 1500 до 500 рр. до н. е.).

⁶⁷⁴ Химинець В. В., Кірик М. Ю. (2012) Інновації в початковій школі, с. 86.

⁶⁷⁵ Круцевич Т. Ю. (2017) Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т., с. 215-216.

⁶⁷⁶ Шиян О. І. (2009) Соціально-історичні витоки освітньої політики держав з питань здорового способу життя, с. 285.

Біблія як основа християнства стала своєрідним проповідником того способу життя, що веде до здоров'я й допомагає уникнути хвороб. На сучасному етапі значна кількість наукових пошуків визначає безпосередню залежність культури людини і стану її здоров'я, зокрема Стародавньої Греції (від 1000 до 2000 рр. до н. е.)⁶⁷⁷. На думку О. Бойко, саме в античний період з'являються перші концепції здорового способу життя: «пізнай самого себе», «піклуйся про самого себе»⁶⁷⁸.

Народи античності, яким належить примітивна освіта про здоров'я, ще не оперували терміном «здоров'язбережувальні технології», але їм вдалося успішно застосувати його компоненти. Найважливішим їхнім здобутком стало обґрунтування таких положень: 1) на здоров'ї особистості суттєвою мірою позначається її спосіб життя; 2) формулювання основних принципів дотримання здорового способу життя; 3) стан «здоров'я» і «нездоров'я» людини виражені не лише на фізичному, але й на духовному рівнях; 4) створення санітарних умов; 5) важливим чинником формування здорового способу життя є освіта й виховання⁶⁷⁹.

В епоху аскетизму (близько 400 до 1000 рр.) здоров'я ототожнювали з гармонією душі й тіла людини. Епоху Відродження (близько 1096 до 1248 рр.) ідентифікували як повернення до культу тіла. XV ст. (близько 1500 до 1800 рр.) називають перехідним періодом здоров'я від Середньовіччя до сучасного світу. В Індії, Китаї, Японії та інших країнах, об'єднаних близькою культурою й віросповіданнями, сповідували спільну мету – гармонізувати особу з оточенням.

С. Сичов наголошує, що «загальним знаменником великих інтелектуальних досягнень того періоду у розумінні значення цінностей фізичної культури для збереження здоров'я стала впевненість у можливостях самої людини вивчити себе і усвідомити свої проблеми за допомогою спостережень і аналізу»⁶⁸⁰.

Зміни епох призвели до оновлення вимог й ставлення суспільства до ідеї здоров'язбереження в системі освіти. Науковці характеризують поширення думки про формування оздоровчого, суспільного здоров'я й інші досягнення гігієни та оздоровчих галузей як сучасну еру освіти з питань здоров'я (близько 1850 р. до нинішнього часу).

Проблема збереження здоров'я набула широкого розголосу в індустріальному суспільстві, що пов'язано як із розвитком гуманістичних поглядів на дитину, так і з завданнями виробництва того часу. Зарубіжними педагогами Нового та Новітнього часів (Я. А. Коменський, Дж. Локк, Ж.-Ж. Руссо, Й. Г. Песталоцці, Р. Штайнер та ін.) зроблено значний теоретичний і практичний внесок у здоров'язбережувальне виховання дитини. Вони збагатили педагогіку фундаментальними ідеями стосовно здорового розвитку людини, які не втратили своєї актуальності сьогодні. На нашу думку, рекомендації педагогів були відповіддю на проблеми того часу: високу дитячу захворюваність і смертність, низький рівень фізичного здоров'я. Запропоновані підходи, які були значним досягненням того часу, не мали системного характеру, відповідної фізіологічної та психологічної основи, не враховували соціально-психологічний контекст здоров'язбереження.

Я. А. Коменський визначав особливу турботу про формування, збереження й зміцнення здоров'я дитини як найважливішого елемента виховання. Великий педагог звертав увагу на розвиток фізичного, психічного, духовного здоров'я дитини як цілісної системи, на необхідність правильного харчування, занять дітей фізичними вправами, дотримання вимог особистої гігієни, на закони правильно організованого процесу виховання дитини як удома, так і в школі. Я. А. Коменський наголошував на необхідності створення в школі позитивної мотивації навчання, дотримання санітарно-гігієнічних норм, спрямованих на збереження

⁶⁷⁷ Джуринський П. Б. (2012) Формування здоров'язберігаючого способу життя в історико-соціальній ретроспективі (від реліктових цивілізацій до епохи Середньовіччя), с. 135.

⁶⁷⁸ Бойко О. О. (2014) Історичні аспекти здоров'язбережувальних технологій, с. 29.

⁶⁷⁹ Кречетов О. (2011) Витоки ідеї формування здорового способу життя (друга половина XIX – початок XX ст.), с. 102.

⁶⁸⁰ Сичов С. О. (2010) Сутність та смислові характеристики цінностей фізичної культури у творенні нової якості людського життя, с. 235.

здоров'я школярів, забезпечення ефективної розумової праці, запобігання стомленню – привабливе оснащення школи, класів, кабінетів; наявність майданчиків для прогулянок, ігор⁶⁸¹.

Й. Г. Песталоцці підтримував ідею про єдність і взаємозалежність духовного, психічного та фізичного складників людини і розробив систему первісного навчання, орієнтовану на всебічний розвиток, формування «розуму, серця і рук» дитини. Здоровий розвиток дитини, на думку вченого, неможливий без урахування індивідуальних і вікових особливостей учнів. З огляду на це, він звертав значну увагу на відбір змісту освіти, радив не перевантажувати дітей, не призводити, щоб діти відчували зняковілість від того, до чого вони ще не повністю готові. У виховних закладах Й. Г. Песталоцці гімнастичні вправи сполучалися з іграми, різними видами спорту, екскурсіями, а також заняттями музикою, співами, малюванням, що сприяло гармонійному розвитку дитини⁶⁸².

Гуманістичний підхід (ідея всебічного і гармонійного розвитку особистості) розвивали у середині XVIII століття І. І. Бецької, М. В. Ломоносов; на рубежі XVIII–XIX століть – М. І. Новіков, Ф. І. Янкович; у 40–60-і роки XIX століття – представники революційно-демократичного напрямку в педагогіці; на початку XX століття – В. П. Вахтерев, К. Н. Вентцель, П. Ф. Каптерев; у 60–80-і роки XX століття – Ш. А. Амонашвілі, Є. М. Ільїн, З. І. Равкін, С. М. Лисенкова, В. О. Сухомлинський, В. Ф. Шаталов; антропологічний: у 60-70-і роки XIX століття – К. Д. Ушинський; у 90-і роки XIX століття – В. М. Бехтерев, П. Ф. Каптерев; у 20-30-і роки XX століття – педологічні дослідження М. С. Басова, П. П. Блонського, Л. С. Виготського, О. П. Нечаєва; експериментальна діяльність В. П. Кащенко, С. П. Шацького на дослідних шкільних майданчиках; фізкультурний: на рубежі XIX–XX століть – Д. Д. Бекарюков, В. Є. Ігнат'єв, П. Ф. Лесгафт, Є. А. Покровський; у 20-і роки – В. В. Горіневський, М. М. Йорданський; у другій половині 40-х – середині 50-х років – дослідження вчених НДІ шкільної гігієни АПН РРФСР; у 60-і роки – З. І. Кузнецова, Г. Б. Мейксон; у 80-і рр. – В. І. Лях; гігієнічний: у 70-90-і роки XIX століття – О. П. Доброславін, Ф. Ф. Ерісман; у 90-і роки XIX століття – О. С. Віреніус, В. В. Горіневський, М. П. Гундобін; у 20-і роки XX століття – М. М. Йорданський, Г. Ф. Марков; у 40-і роки XX століття – роботи І. І. Мільмана, Л. Б. Німена; у кінці 50-60-х років XX століття – Є. П. Бруновт, С. Є. Советов; у 70-80-і роки XX століття – М. В. Антропова, С. М. Громбах, Г. І. Сердюковська⁶⁸³.

В індустріальному суспільстві увага до збереження здоров'я учнів була значно підвищена наприкінці XIX століття. В Західній Європі та США наприкінці XIX – на початку XX ст. під впливом ідей педоцентризму, вільного виховання (Ф. Гансберг, Л. Гурліт, Дж. Дьюї, Е. Кей, Р. Кузіне, М. Монтессорі, А. Фер'є, С. Френе) виникли так звані „нові школи”. Головним у педагогічній діяльності «нових шкіл» було створення умов для природного розвитку дитини, розкриття її неповторної особистості в процесі освіти, запобігання психічному та фізичному перевантаженню учнів, збереження працездатності учнів, звернення уваги на необхідність турботи про красу людського тіла як складника естетичного ставлення до життя. Дотримуючись ідеї про взаємозв'язок розумової діяльності та фізичного здоров'я, проблему здорового виховання педагоги „нових шкіл” розв'язували, насамперед, шляхом гуманізації й гуманітаризації змісту освіти, а саме: внесенням ціннісних орієнтирів – поєднання ідеї знань з ідеєю виховання і особистісного розвитку; інтеграцією інтелектуального, емоційно-образного, творчого компонентів освіти; поєднанням знань, навичок діяльності за зразком і творчої діяльності дитини; якістю та практичною спрямованістю знань; розвитком творчих здібностей та емоційної сфери у процесі

⁶⁸¹ Коменский Я. А. (1982) Избранные педагогические сочинения: в 2-х т., 356.

⁶⁸² Песталоцци И. Г. Взгляды, опыты и средства, содействующие успеху природосообразного метода воспитания, 336 с.

⁶⁸³ Ирхин В. Н., Ирхина И. В. (2017) Здоровьеориентированная деятельность учителя на уроке: учебное пособие, 113 с.

викладання всіх навчальних дисциплін; домінуванням пошуково-дослідницьких форм засвоєння знань⁶⁸⁴.

З другої половини XIX століття провідні громадські діячі, лікарі, педагоги почали висловлювати міркування про нагальність участі викладачів у боротьбі за здоров'я підростаючого покоління. У ці ж роки була зроблена спроба привернути увагу педагогів до необхідності формування в школярів здорових звичок. До кінця XX століття склалися основні теоретичні концепції, що визначили підходи до здоров'язбереження в освіті: гігієнічні, фізкультурні, антропологічні й гуманістичні. Кожен із цих підходів набував особливого звучання в певний період розвитку школи.

Аналізуючи розвиток ідей здоров'язбереження, М. Лук'янченко апелює до позиції української дослідниці С. Русової, яка наголошувала, що для національного виховання пріоритетним завданням є виховання дитини як особистості, що проходить у трьохаспектному вимірі: її розум, тіло й душа. Вагомими засобами фізичного розвитку дитини С. Русова вважала організацію правильного режиму харчування, праці та відпочинку, позакласну роботу з фізичного виховання, гімнастику⁶⁸⁵. Отже, авторка загалом окреслила здоров'язбережувальні технології, комплексно оцінюючи умови виховання й навчання.

Дослідження М. Лук'янченко висвітлюють наукові дані, які зазначають, що після Першої світової війни з утворенням Української Народної Республіки (1917-1920) виникла необхідність створення власної національної системи освіти. Її почали розробляти відомі українські педагоги та громадські діячі, які зосередили увагу на проблемах збереження здоров'я юного покоління через розвиток фізичного виховання, гігієнічної освіти й формування навичок здорового способу життя.

Нагальною потребою освіти в радянській Україні, згідно з дослідженнями М. Лук'янченка, була її перебудова, що актуалізувала питання про прищеплення санітарно-гігієнічних навичок учням, проведення бесід стосовно формування навичок здорового способу життя, занять із фізичної культури, про організацію спортивних розваг різних видів, екскурсій, прогулянок тощо⁶⁸⁶. Піклування про здоров'я підростаючого покоління набуло особливого значення ще в 50 рр. XX ст., оскільки перед суспільством постала потреба виховання здорових нащадків, гідної молодшої зміни, свідомих громадян держави.

Отже, поняття «здоров'язбережувальні технології» у педагогіці пов'язане з відповіддю на технологізацію процесу навчання, яка відбувалася в розвинених державах, а також із потребою підготовки широкого спектру оптимальних умов для дітей та учнівської молоді, що оптимізують їхнє здоров'я.

Поняття «здоров'язбережувальні педагогічні технології» з'явилося у педагогічному лексиконі, як вказує В. Оржеховська, «в останні роки і, на жаль, ще й досі сприймається окремими вчителями як аналог санітарно-гігієнічним заходам»⁶⁸⁷.

Педагогіка традиційно охоплює навчання та виховання, а освіта – ще й розвиток дитини. Застосування технологічного підходу до соціальних процесів (освіти, культури) – нове явище для нашого суспільства⁶⁸⁸. У цьому руслі зазначимо, що поняття «технологія» виникло у зв'язку з технічним прогресом, походить від грецьких слів (*techne* – мистецтво, ремесло, майстерність; *logos* – наука, знання, вчення) і має значення «сукупність знань про способи і засоби проведення виробничих процесів»⁶⁸⁹.

Вагомий внесок в обґрунтування теоретичних і практичних питань щодо необхідності впровадження здоров'язбержувальних технологій в освіті зробили М. Безруких, Т. Бичкова,

⁶⁸⁴ Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження: колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука (2017), 488 с.

⁶⁸⁵ Лук'янченко М. І. (2012) Розвиток ідей здоров'язбереження у вітчизняній педагогіці міжвоєнного періоду, с. 232.

⁶⁸⁶ Лук'янченко М. І. (2010) Становлення теорії та практики фізичного виховання в радянській Україні через призму реформаторської педагогіки (1920-1930 рр.), с. 72-73.

⁶⁸⁷ Оржеховська В. М. (2011) Здоров'язбережувальне навчання і виховання: проблеми, пошук, с. 30.

⁶⁸⁸ Задніпрянець І. І. (2011) Сучасні технології у викладанні фізики, с. 3.

⁶⁸⁹ Словник іншомовних слів: 23000 слів та термінологічних словосполучень (2000), с. 891.

С. Гаркуша, О. Дубогай, Б. Долинський, В. Єфімова, І. Іваній, О. Кокоріна, Г. Остапенко, С. Присяжнюк, М. Смирнов, В. Ткаченко, І. Усатова, В. Цись та ін.

Ми підтримуємо думку В. Єфімової стосовно того, що реалізація здоров'язбережувальних технологій пов'язана з необхідністю гуманізації освітнього процесу, зміною педагогічної парадигми, спробами педагогічної науки сформулювати адекватну відповідь на виклики сучасності⁶⁹⁰.

Наукові підходи сучасних дослідників об'єднують кілька напрямів визначення здоров'язбережувальних технологій: як технологічну основу прогресивної педагогіки, що оперує прийомами, формами й методами організації навчання та виховання дітей без шкоди для їхнього здоров'я; якісну характеристику будь-якої освітньої технології, її «сертифікат безпеки для здоров'я»; сукупність тих принципів, методів педагогічної роботи, які, доповнюючи традиційні технології навчання та виховання, наділяють їх ознакою здоров'язбереження; як складник усієї освітньої системи, що безпосередньо стосується проблеми здоров'я учнів (характер навчання й виховання, рівень педагогічної культури вчителів, зміст освітніх програм, умови проведення навчального процесу); як цілісну систему, яка має концептуальні основи з реалізації здоров'язбережувальної діяльності в умовах навчального закладу, методичний супровід цього виду діяльності та педагогічний інструментарій; цілеспрямовану систему умов навчальної діяльності, що не шкодить здоров'ю; здоров'язбережувальні технології, що створюють безпечні умови для перебування, навчання та праці в школі, що виконують завдання з раціональної організації освітнього процесу; спрямовані на зміцнення фізичного здоров'я учнів, підвищення потенціалу (ресурсів) здоров'я; гігієнічне навчання, формування життєвих навичок, профілактику травматизму та надуживання психоактивних речовин; статеве виховання; виховання в учнів особистісних якостей, що сприяють збереженню й зміцненню здоров'я, формуванню уявлень про здоров'я як цінність, посиленню мотивації на ведення здорового способу життя, посиленню відповідальності за особисте здоров'я, здоров'я родини.

Ткаченко В. В. під поняттям технологія розуміє сукупність операцій, що виконують обумовленим способом і в певній послідовності та які становлять процес. У понятті «здоров'язбережувальні технології» основне смислове навантаження виконує термін «здоров'язбереження». Це спонукає до конкретизації сутнісних ознак освітніх технологій в особливому ракурсі – крізь призму поняття «здоров'язбереження» і близьких до нього термінів «здоров'я» та «здоровий спосіб життя».

Здоров'язбережувальні технології умовно поділяють на дві великі групи:

– здоров'язбережувальні технології, що створюють безпечні умови для перебування, навчання та праці в школі; оптимізують раціональну організацію виховного процесу, зважаючи на вікові, статеві, індивідуальні особливості та гігієнічні вимоги, уможливають відповідність навчального й фізичного навантаження можливостям дитини;

– здоров'яформувальні технології, що спрямовані на зміцнення фізичного здоров'я учнів, підвищення потенціалу (ресурсів) здоров'я⁶⁹¹.

За характером діяльності здоров'язбережувальні технології класифікують на спеціальні (вузькоспеціалізовані) і комплексні (інтегровані). Серед спеціальних здоров'язбережувальних технологій розрізняють: медичні (технології профілактики захворювань, корекції й реабілітації соматичного здоров'я; санітарно-гігієнічної діяльності); освітні, що сприяють здоров'ю (інформаційно-навчальні та виховні); соціальні (технології організації здорового й безпечного способу життя; профілактики та корекції девіантної поведінки); психологічні (технології профілактики й психокорекції психічних відхилень особистісного та інтелектуального розвитку).

До комплексних здоров'язбережувальних технологій належать технології комплексної профілактики захворювань, корекції й реабілітації здоров'я (фізкультурно-оздоровчі та

⁶⁹⁰ Єфімова В. М. (2010) Здоров'язбережувальні технології у контексті педагогічних досліджень, с. 57.

⁶⁹¹ Ткаченко В. В. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до використання здоров'язбережувальних технологій у дитячих оздоровчих таборах (2015), с. 33; 50

валеологічні); педагогічні технології, що сприяють здоров'ю; технології, які формують здоровий спосіб життя⁶⁹².

Ретельно осмислюючи опис змісту здоров'язбережувальних технологій, зауважимо, що їхня класифікація за окремими й комплексними ознаками досить умовна, недостатньо обґрунтована з позиції логіки та критеріїв, що формують їхні групи. Отже, будь-яка педагогічна технологія сучасної системи освіти насамперед повинна мати здоров'язбережувальне підґрунтя, оскільки передбачає створення належних умов навчання й виховання, їхню взаємодію в усіх її ланках (сім'я – дитячі садки, школи, навчальні заклади середньої та вищої професійної освіти та ін.).

Смирнов Н. К. в межах здоров'язбережувальних технологій, що застосовують у системі освіти, виокремлює кілька комплексних груп, де оперують різними підходами, формами й методами роботи: медично-гігієнічні, фізкультурно-оздоровчі, екологічні здоров'язбережувальні технології; технології досягнення безпеки життєдіяльності; здоров'язбережувальні освітні технології. Суттєвого значення набувають такі групи технологій, що традиційно впроваджують у позашкільних закладах та останнім часом проводять як позаурочну роботу школи (соціально адаптаційні, особистісно-розвивальні, лікувально-оздоровчі технології)⁶⁹³.

Залежно від актуальних завдань, умов і потреб освітніх закладів аналіз класифікацій уможливорює окреслення стратегії й політики, характеру та напрямів професійної здоров'язбережувальної педагогічної діяльності.

В сучасних умовах постійного прогресу техніки, розвитку транспортної мережі неухильно зменшується рухова активність людини. Але, незважаючи на поглиблене вивчення широкого кола питань, пов'язаних з цією проблематикою, на сьогоднішній день це питання продовжує залишатися актуальним і спонукає до подальших досліджень. Подолати небажані наслідки гіпокінезії можна тільки завдяки збільшенню рухової активності молоді. На думку О. Дубогай, розумове навантаження можливо врівноважити лише фізичним⁶⁹⁴.

Суспільство і держава відповідальні перед нинішнім і майбутнім поколіннями за рівень здоров'я і збереження генофонду народу України. Поліпшення умов праці, навчання, побуту і відпочинку населення, умов навколишнього середовища, вдосконалення медичної допомоги і запровадження здорового способу життя – це пріоритетність охорони здоров'я в діяльності держави. Не зважаючи, що цінність здорового способу життя декларована в головних законах, постановах, актах держави, робота щодо забезпечення фізичного, психічного, соціального, духовного благополуччя і гармонійного розвитку особистості є особистісним здобутком. Здоровий спосіб життя зберігає і покращує здоров'я населення. Спосіб життя майже цілком залежить від поведінки людини і визначає її здоров'я у майбутньому. Першочерговим завданням влади має стати поліпшення демографічної ситуації населення для майбутнього розвитку та зміцнення здоров'я.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) зазначає, що здоров'я – це «складний феномен глобального значення, який включає комплекс соціальних, економічних, біологічних, медичних аспектів і виступає як об'єкт споживання, вкладання капіталу, індивідуальна і суспільна цінність, явище системного характеру, динамічне, постійно взаємодіюче з навколишнім фізичним і соціальним середовищем». Відповідно, вважається, що стан системи охорони здоров'я визначає лише 10% усього комплексу впливів на здоров'я людини, а решта 90% обумовлюється: станом екології (20%), спадковістю (20%) і найбільше – способом життя (50%). Тобто здоров'я людини вже не може розглядатися як суто медична проблема (Рис. 1).

⁶⁹² Митина Е. П. (2006) Здоровьесберегающие технологии сегодня и завтра, с. 58.

⁶⁹³ Смирнов Н. К. (2006) Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе, 320 с.

⁶⁹⁴ Дубогай О. Д., Завацький В. І., Короп Ю. О. (1995) Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи: навч. посіб., с. 36.

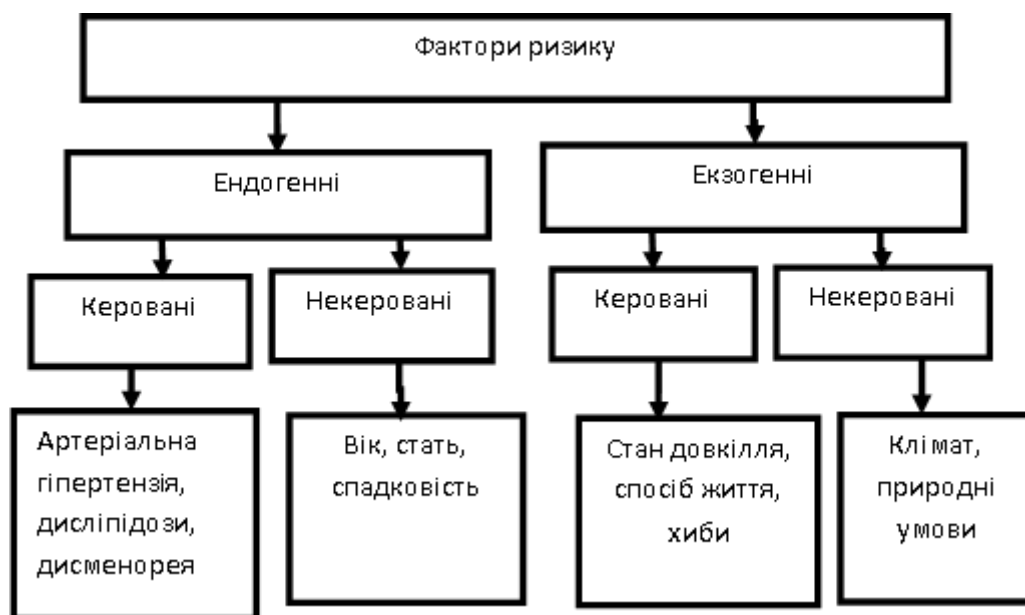


Рис. 1. Схема факторів ризику для здоров'я особистості

Аналіз, зроблений В. О. Куксою, показує, що «до головних показників здоров'я відносять: а) рівень імунного захисту і стійкості; б) рівень і гармонійність фізичного розвитку; в) функціональний стан організму та його резервні можливості; г) нормативність статевого розвитку і сексуальної поведінки; д) наявність дефектів розвитку й захворювання; є) рівень морально-вольових і ціннісно-мотиваційних установок»⁶⁹⁵.

Загалом у науковій літературі зустрічається понад 300 визначень поняття «здоров'я». Здоров'я визначається як оптимальна взаємодія біологічних та соціальних чинників, стан оптимальної життєдіяльності людини. Дискусія, щодо його визначення триває, але важливим є той факт, що здоров'я людини не зводиться до фізичного стану, а передбачає ряд складових компонентів. Світова наука на даний час розробила цілий погляд на здоров'я, який містить чотири його сфери – фізичну, психічну, соціальну й духовну.

Сфера фізичного здоров'я містить у собі такі чинники, як індивідуальні особливості анатомії кожної людини, перебіг фізіологічних функцій в організмі при різних умовах, рівень розвитку органів і систем організму. Особливу увагу приділяють такому чиннику фізичного здоров'я, як генетична спадковість, адже загальновідомий той факт, що більша частина вад фізичного здоров'я пов'язана саме з генетичними дефектами.

До сфери психічного здоров'я відносять індивідуальні особливості психічних процесів і властивостей людини, а саме: збудженість, емоційність, чутливість. Психічне здоров'я пов'язане з особливостями мислення, характеру, здібностей. Усі ці складові й чинники зумовлюють особливості індивідуальних реакцій на однакові життєві ситуації, вірогідність істерії, стресу, афектів.

Сфера духовного здоров'я залежить від духовного світу особистості, зокрема складових духовної культури людства – освіти, науки, мистецтва, релігії, моралі, етики. Свідомість людини, її ментальність, життєве самовизначення, ставлення до сенсу життя, об'єктивне й адекватне оцінювання власних здібностей і можливостей у контексті власних ідеалів і світогляду – все це зумовлює стан духовного здоров'я індивіда.

Соціальне здоров'я пов'язане з економічними чинниками, стосунками індивіда із соціумом: сім'я, праця, відпочинок, побут, соціальний захист, охорона здоров'я, безпека, тощо. Впливають етнічні стосунки, вагомість різниці в прибутках різних соціальних прошарків суспільства, рівень матеріального виробництва, технології, їхній суперечливий вплив на здоров'я взагалі. В реальному житті всі чотири складові діють одночасно, та їхній вплив на організм людини визначає стан її здоров'я. До основних передумов здоров'я

⁶⁹⁵ Кукса В. О. (2004) До еволюції визначення поняття «здоров'я», с. 18.

зараховують такі чинники: мир, «дах над головою», соціальна справедливість, рівність, стабільність економічної системи, неупередженість, освіта, харчування, прибуток, сталі ресурси. Це лише ті чинники, які вдалося визначити й дослідити за допомогою опитувань.

О. Юрчук виокремлює серед інноваційних оздоровчих технологій для дітей дошкільного віку – казкотерапію, фітболгімнастику, художню гімнастику, пальчикову гімнастику (вправи, ігри, картинки), психогімнастику, дихальну та звукову гімнастику, кінезорефлексотерапію, аромо- й фітотерапію, кисневі напої, кольоротерапію, різні види масажу (із використанням щіток, шишок, горішків, точковий масаж, самомасаж), музикотерапію, ігровий тренінг, піскотерапію, авторські технології, що врізноманітнюють роботу через застосування нетрадиційного обладнання тощо⁶⁹⁶.

О. Семенов, Н. Семенова, досліджуючи технологію формування здорової особистості дитини в процесі взаємодії дошкільного навчального закладу й сім'ї, характеризують її як комплексний процес оздоровчого спрямування, який ґрунтується на взаємодії всіх суб'єктів освітньої діяльності, використанні сучасних засобів організації освіти, передбачає розвиток особистості дитини старшого дошкільного віку, що сприймає здоров'я як найбільшу базову цінність, володіє знаннями про основи здоров'я, прагне до їх пошуку та самостійно застосовує у власній діяльності⁶⁹⁸.

Складовими здоров'язбережувального освітнього середовища закладів загальної середньої освіти є:

- ОПТИМАЛЬНЕ СКЛАДАННЯ РОЗКЛАДУ ЗАНЯТЬ;

- організація раціонального харчування школярів;
- прямування зусиль педагогічного колективу школи на підвищення рухової активності школярів за рахунок проведення ранкової гімнастики, рухливих перерв, фізкультхвилинок і різноманітні фізкультурно-оздоровчі заходи;
- організація активного дозвілля школярів;
- наявність педагогічних кадрів, компетентних у питаннях здоров'язбереження школярів;
- моніторинг рівня здоров'я школярів (система оперативного, поточного та етапного контролю за станом здоров'я учнів);
- організація профілактичних заходів з метою зміцнення здоров'я школярів у процесі застосування процедур загартування;
- організація та проведення інформаційно-просвітницьких заходів з учнями та батьками щодо формування здорового способу життя;
- матеріально-технічне забезпечення оздоровчої діяльності.

Зупиняючись на важливості здоров'язбережувального потенціалу будь-яких технологій, С. Омельченко й Л. Каліберда констатують, що за період навчання в школі кількість здорових дітей зменшується в 4 рази, тому організація освітнього процесу має відбуватися без шкоди для здоров'я учня та педагога⁶⁹⁹.

Особливо важливого значення набуває ця проблема на початковому етапі навчання, коли до організму дитини висуваються нові, більш високі вимоги. Ряд наукових досліджень засвідчує, що з початком систематичного навчання дітей у школі добова рухова активність знижується на 50%, а з переходом із класу в клас рівень рухової активності різко знижується. Уроки фізичної культури лише частково поповнюють нестачу рухів – близько 40% добової потреби або 11% – тижневої.

На думку Л. Демінської, погіршення здоров'я учнів спричиняють: стресова педагогічна тактика; інтенсифікація навчального процесу; невідповідність методик і технологій навчання віковим та функціональним можливостям учнів; нераціональна організація навчальної діяльності; комп'ютеризація навчального процесу; низька функціональна грамотність педагогів і батьків із питань збереження та зміцнення здоров'я, а також низька рухова активність, яка зумовлена шкільною програмою⁷⁰⁰.

За висловом М. Носко та С. Браташ, складником і характерною рисою всієї освітньої системи є здоров'язбережувальні технології. Тому все, що належить до освітньої установи (характер навчання та виховання, рівень педагогічної культури вчителів, зміст освітніх програм, умови проведення навчального процесу), безпосередньо стосується проблеми здоров'я учнів⁷⁰¹. Такі міркування набувають особливої значущості в руслі умов проведення освітнього процесу, оскільки здоров'язбережувальні технології передбачають створення в закладі загальної середньої освіти належних санітарно-гігієнічних умов для навчання та безпечного середовища, що оптимізує збереження життя і здоров'я його учасників.

Доречно зазначити, що Україна бере активну участь у Міжнародному проекті ВООЗ «Європейська мережа шкіл сприяння здоров'ю». Реалізація цього проекту є інноваційним механізмом у розвитку системи неперервної валеологічної освіти, різноманітних оздоровчих технологій, які оптимізують збереження та зміцнення здоров'я школярів і вчителів через створення соціального й фізичного середовища, цілеспрямовану роботу з формування валеологічної свідомості, здорового способу життя.

Т. Бережна зазначає, що здоров'язбережувальні технології впроваджують у загальноосвітніх навчальних закладах відповідно до таких напрямів навчально-виховної

⁶⁹⁹ Омельченко С., Каліберда Л. (2012) Здоров'язбережувальна педагогіка: сучасні тенденції та перспективи розвитку, с. 26.

⁷⁰⁰ Демінська Л. О. (2010) Аналіз змісту й умов використання здоров'язберігаючих технологій у системі загальноосвітніх шкіл, с. 23.

⁷⁰¹ Носко М. О., Браташ С. В. (2013) Педагогічні основи застосування здоров'язбережувальних технологій у навчальному процесі на уроках фізичної культури в загальноосвітніх школах, с. 118.

діяльності: створення умов для зміцнення здоров'я учнів і їхнього гармонійного розвитку; організація навчально-виховного процесу з урахуванням його психологічного й фізіологічного впливу на організм учнів; розроблення та реалізація програм із формування культури здоров'я і профілактики шкідливих звичок; медико-психолого-педагогічний моніторинг стану здоров'я, фізичного та психічного розвитку учнів; функціонування служби психологічної допомоги вчителям і молодшим підліткам щодо подолання стресів, тривожності, формування доброзичливих і справедливих взаємин у колективі; контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних норм організації навчально-виховного процесу; нормування навчального навантаження й профілактики стомлюваності молодших підлітків; організація збалансованого харчування в навчальному закладі⁷⁰².

Готовність майбутніх учителів фізичної культури до організації здоров'язбережувального освітнього середовища закладу загальної середньої освіти необхідно розглядати як інтегративне утворення особистості, що являє собою єдність ціннісного ставлення до оздоровчої діяльності в освітньому просторі та професійні знання, вміння та навички щодо зміцнення та збереження здоров'я учнів для їх гармонійного, інтелектуального, фізичного, психічного та духовного розвитку.

Професійна підготовка вчителів фізичної культури не може бути обмежена накопиченням суто професійних знань, умінь та навичок, а включає розвинені професійні якості людини, інтереси, мотиви, педагогічні здібності, основи педагогічної майстерності. Виконуючи ті чи ті професійні функції, фахівець завжди реалізує себе особистісно, цілісно реагує на певні ситуації, взаємодіє з іншими учасниками діяльності.

Д. Цись, керуючись дослідженнями В. Платонова, зазначає, що школа приймає 20-25% хворих дітей, а випускає – 70%; до вищих навчальних закладів вступає 70% хворих молодих людей, а після закінчення відсоток хворих досягає 90 %. Автор вважає, що головна роль щодо збереження здоров'я підростаючого покоління належить саме школі, а робота навчального закладу щодо збереження і зміцнення здоров'я школярів стане більш ефективною, якщо буде спрямована на корекцію всіх складових здоров'я. А саме, розвиток та зміцнення їхнього фізичного стану, соціалізація та адаптація, турбота про психічне здоров'я учнів, яке пов'язане із розвитком психіки дитини, її емоцій та почуттів, що, у свою чергу, сприятиме позитивному розвитку духовного здоров'я індивіда. Зважаючи на це, учителі мають особливої уваги надавати здоров'язбережувальній спрямованості освітньої діяльності⁷⁰³.

Аналізуючи теоретичні відомості та практичний досвід використання здоров'язбережувальних технологій, ми погоджуємося з думкою С. Присяжнюка, який зазначає, що цінність здоров'я визнають на всіх рівнях системи освіти, проте витлумачення здоров'язбереження як педагогічного завдання, як елемента педагогічних технологій, як результату освітньої діяльності надзвичайно рідкісні⁷⁰⁴.

На нашу думку, сьогодні ще немає чіткого визначення поняття «здоров'язбереження», оскільки сам термін монополізований медициною. У низці публікацій синонімом цієї дефініції в педагогічному контексті вважають терміни «охорона і зміцнення здоров'я дітей і підлітків», «збереження здоров'я», «заощадження здоров'я».

Науковці під здоров'язберігаючими технологіями пропонують розуміти:

- сприятливі умови навчання дитини в школі (без стресових ситуацій, адекватність вимог, методик навчання та виховання);
- оптимальну організацію освітнього процесу (відповідно до вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних вимог);

⁷⁰² Бережна Т. І. (2014) Здоров'язбережувальні педагогічні технології – важлива складова здоров'язбережувального середовища загальноосвітнього навчального закладу, с. 37.

⁷⁰³ Цись В. В. (2011) Формування готовності вчителів у післядипломній освіті до застосування педагогічних здоров'язбережувальних технологій у початковій школі, 20 с.

⁷⁰⁴ Присяжнюк С. І. (2014) Сучасний досвід реалізації здоров'язбережувальних технологій фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп, с. 110.

- необхідний достатній та раціонально організований руховий режим.

Спираючись на традиційне визначення поняття «здоров'я», у дослідженні поняття «здоров'язбереження» визначаємо як педагогічний феномен, що характеризує системну спрямованість зусиль усіх суб'єктів освітнього процесу на забезпечення фізичного, духовного, психічного й соціального благополуччя дитини.

Про необхідність формування здоров'я підростаючого покоління наголошується у Національній стратегії розвитку освіти в Україні, Законі України «Про фізичну культуру та спорт», Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту, Національній стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація», Законі України «Про освіту», спрямованими на пропаганду здорового способу життя дітей та молоді.

Могутнім засобом зміцнення здоров'я і підвищення опірності організму людини до багатьох інфекційних і, особливо, неінфекційних захворювань є фізична культура. Вона складова частина загальної культури суспільства, що спрямована на розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини, з метою гармонійного формування її особистості. Завдяки їй підвищується соціальна і трудова активність молоді, задоволення їх моральних, естетичних та творчих запитів, життєво важливих потреб взаємного спілкування, розвиток дружніх стосунків між народами і зміцнення миру.

Заняття фізкультурою впливають на весь організм людини, роблять його гармонійно розвиненим, струнким, гарним, зміцнюють фізичні і духовні сили, вселяють бадьорість та енергію. Основними завданнями фізичної культури та спорту є постійне підвищення рівня здоров'я, фізичного й духовного розвитку молоді, сприяння економічному і соціальному прогресу суспільства, а також утвердження міжнародного авторитету України у світовому співтоваристві. Сферами впровадження фізичної культури є виробнича, навчально-виховна, соціально-побутова. Регулярні заняття фізичними вправами чинять різнобічно позитивну дію на організм людини; а саме покращується функціональна діяльність і узгодженість нервової, серцево-судинної, дихальної і травневої систем, зміцнюється м'язова система, покращується обмін речовин. В результаті підвищується працездатність організму і його опірність діям зовнішнього середовища. Оздоровчий вплив фізичних вправ і спорту на організм ще значніший, якщо вони розумно поєднуються з загартовувальними засобами у вигляді водних процедур, сонячних і повітряних ванн. Покращення фізичного стану учнів можливе за умови обґрунтування диференційованого підходу під час занять фізичними вправами, що, як відомо, зважає не тільки на статевовікові закономірності організму, а й на індивідуальні можливості однорідних осіб за морфофункційним станом.

Фізична культура галузь, що проходить через усі ступені розвитку й становлення освіти і готова взяти на себе відповідальність за формування й еволюцію всіх основних складників здоров'язбережувальної системи освіти, а саме зміцнення та збереження здоров'я особистості. Незважаючи на вияв позитивної тенденції до інтеграції конструктивних зусиль у системі освіти, охорони здоров'я, фізичної культури, помітна відсутність у чіткості й узгодженості їхньої єдності, у відмінностях функцій організації здоров'язбережувальних технологій у системі освіти.

З огляду на значущість викладеної інформації, акцентовано на розширенні меж уявлень про можливості інноваційних здоров'язбережувальних технологій, що забезпечують освітній процес, у центрі якого перебуває здоров'я учнів у всіх його складових характеристиках. При цьому фахівець із фізичної культури, зважаючи на отримання широкого спектру гуманітарних і природничо-наукових знань, повинен поставати провідним їх ретранслятором, ініціатором та організатором у будь-якому навчальному закладі.

Вирішення проблем здоров'я школярів дозволяють різні здоров'язбережувальні технології за напрямки:

1. Фізичний розвиток як складова частина фізичної культури здійснюється в технологіях, які спрямовані на формування рухових навичок, психофізичних якостей, досягнення фізичного вдосконалення.

2. Соціально-орієнтований напрямок який забезпечує формування і зміцнення психічного здоров'я, збільшення ресурсів психологічної адаптації особистості.

3. Навчально-виховний напрямок, який включає валеологічні технології, які визначають структуру освітнього процесу, програми з навчання турботи за власне здоров'я, формування культури здоров'я школяра.

4. Медико-психолого-педагогічний напрямок, який пов'язаний з безпосередньою роботою вчителя фізичної культури на уроці, проведенням оздоровчих занять, оздоровчих днів тощо.

Майбутній учитель фізичної культури розглядається як студент, який у закладі вищої освіти здобуває вищу фізкультурну освіту відповідно до освітнього рівня, яка дозволить йому здійснювати професійну діяльність, пов'язану з фізичним вихованням учнів закладу загальної середньої освіти.

Аналіз організації здоров'язбережувальних технологій у системі освіти доводить, що порушена проблема є багатоаспектною, складною, полігранною й багатофункціональною. У науці відбувається активний розвиток теоретико-методологічних засад здоров'язбережувальної системи освіти.

Вища освіта сьогодення висуває значні вимоги до підготовки педагогічних працівників, пошуку ефективних умов і методів підготовки майбутніх учителів, здатних формувати інтеріоризовану систему загальнолюдських і професійних цінностей, норм та традицій у спрямованій взаємодії з динамічною соціокультурною сферою в сучасній теорії і практиці професійної педагогічної освіти.

Проблему формування особистості вчителя розглядали корифеї педагогічної науки і практики, з-поміж яких М. Квінтіліан, Ж.-Ж. Руссо, Я. Коменський, Й. Песталоцці, Ф. Дістервег, К. Ушинський, А. Макаренко, В. Сухомлинський, Ш. Амоношвілі та ін.

Теоретичні основи та специфіку процесу формування готовності майбутніх учителів до професійної діяльності відзеркалено в працях Е. Белозерцева, В. Беспалько, О. Бондаревської, Ю. Брановського, А. Петровського, В. Сагатовського та ін.

Проблему готовності майбутніх учителів фізичної культури вивчає багато авторів. За твердженням В. В. Давидова, у складі готовності слід розглядати вольовий, мотиваційний, розумовий та комунікативний компоненти. На думку І. Н. Гризлової та Н. Н. Трушиної, готовність визначається психологічним станом та властивостями особистості, які виявляються в професійній діяльності. При цьому вчені підкреслюють, що згадані аспекти залежать від рівня індивідуального розвитку. Професійна готовність є всебічним гармонійним розвитком людини і суб'єктивним станом особистості. Розмежовуючи поняття «професійна підготовка» та «професійна підготовленість», автори підкреслюють, що професійна підготовленість є оптимальним результатом професійної підготовки та навчання особистості⁷⁰⁵.

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчує, що проблема готовності до професійної діяльності хвилювала не одне покоління науковців, а саме: видатних педагогів П. Блонського, І. Гербарта, А. Макаренка, І. Песталоцці, К. Ушинського, С. Шацького та ін.

Надалі цими ідеями та розвитком проблеми займалися Л. Буєва, О. Климова, І. Резвицький, В. Шадрикова, В. Шаповалова та ін. Зокрема у дослідженнях О. Бодальова, Л. Виготського, Н. Кузьміної, О. Леонтьєва, Л. Рубінштейна розглянуто механізми становлення особистості. У працях видатних фахівців педагогіки Л. Митіна, В. Сластьоніна, В. Горової та інших, розроблено структуру педагогічної діяльності і шляхи її становлення.

В «Енциклопедії професійної освіти» поняття «професійна підготовка» тлумачиться як сукупність спеціальних знань, умінь і навичок, якостей, трудового досвіду і норм поведінки, які забезпечують можливість успішної праці за обраною професією.

Професійна готовність – це не тільки результат, але й мета професійної підготовки, початкова й основна умова ефективної реалізації можливостей кожної особистості.

⁷⁰⁵ Положення про позашкільний навчальний заклад (2001), с. 42.

Діалектичний характер готовності дозволяє більш детально аналізувати поняття «професійна готовність до діяльності».

Структура та зміст формування готовності майбутніх учителів фізичної культури ще не мають досить чіткого уточнення, і в цьому полягає важливість нашого дослідження.

На нашу думку, формування готовності залежить від *типу нервової системи*, її сили або слабкості, тобто від *нейродинамічних* особливостей індивіда. Науковці пов'язують властивості нервової системи з реакціями на подразники. Витривалість до екстреного напруження, реакція на несподіваний подразник, стійкість до дії факторів зовнішнього середовища (атмосферний тиск, шум, температура повітря) визначається силою (працездатністю) нервової системи (НС) щодо процесу збудження, силою НС щодо процесу гальмування, балансом нервових процесів, їх здатністю до розвитку переважно збудження або гальмування рухливості нервових процесів. Значення нейрофізіологічних особливостей людини (сили, рухливості, урівноваженості нервових процесів) зростає водночас із ускладненням завдання та умов його виконання.

Отже, слід зазначити, що *фізіологічною основою* стану готовності, особливо її складних форм, є певний функціональний рівень активності кори мозку та її підкоркових ядер і структур, що відповідає умовам та завданням діяльності, яка виконуватиметься.

Серед широкого кола завдань професійно-педагогічної підготовки особливе місце посідає формування психологічної готовності до педагогічної діяльності. Воно охоплює всі більш вузькі питання формування інтересів, схильностей, спрямованості на педагогічну працю. Поняття психологічної готовності до педагогічної діяльності слід розглядати в контексті загального поняття психологічної готовності до праці. Окрім специфічних особливостей, що відрізняють один від одного різні види готовності, існують характеристики, які є загальними для всіх видів діяльності. Більшість дослідників цієї проблеми вважає, що цілісна психологічна готовність до педагогічної діяльності є сукупністю певних станів особистості та її психологічних властивостей, які складають підсистеми короткочасної та тривалої готовності.

У працях В. О. Сластьоніна їх названо термінами «психологічна» та «професійна» готовність. Ми погоджуємося з думкою В. Сластьоніна, який визначає професійну готовність до педагогічної діяльності як «сукупність професійно зумовлених вимог до вчителя». На думку вченого, вона є складною, багаторівневою, різноплановою системною, насамперед, особистісною психічною освітою людини⁷⁰⁶.

Професійна готовність студента виступає запорукою швидкої адаптації до умов праці, його подальшого професійного становлення й підвищення кваліфікації. Істотним результатом професійної підготовки є психологічна готовність, що може реалізуватися як у вигляді стійких настанов, мотивів, рис характеру, так і втілюватися в певному психічному стані. Психічний стан готовності хоча й не є якістю особистості, все ж може характеризувати можливості студента вирішувати в умовах навчання завдання, близькі до реальних умов професійної діяльності, а після розподілу – успішно включитися в роботу за фахом.

Психічний стан готовності – це «налаштування», актуалізація й пристосування можливостей особистості до успішних дій у певній ситуації. Психічний стан готовності особистості студента – це його внутрішнє налаштування на певну поведінку під час виконання освітніх завдань, орієнтованість на активні й доцільні дії (під час навчання, а також з початком роботи після закінчення ЗВО).

Г. Павлюк наголошує, що готовність майбутнього педагога, його професіоналізм виявляється здебільшого у тому, що він знає як учить й виховувати, як вирішувати педагогічні проблеми найбільш швидко і оптимально, як реалізувати мету та завдання виховання⁷⁰⁷.

⁷⁰⁶ Сластенин В. А. (1976) Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки, с. 16.

⁷⁰⁷ Павлюк Г. (1972) О некоторых критериях готовности студентов к педагогическому труду / Формирование личности учителя, с. 57.

А. Линенко розглядає готовність як цілісне інтегроване утворення особистості, що характеризує її емоційно-когнітивну та вольову вибіркову прогнозуючу мобілізаційність у момент включення в діяльність певного типу⁷⁰⁸. Погоджуючись із думкою вченого, зауважимо, що готовність є результатом досвіду людини, який ґрунтується на формуванні позитивного ставлення до діяльності, усвідомленні мотивів і потреб у ній, об'єктивації її предмета і способів взаємодії з ним. Як підкреслює А. Линенко, емоційні, вольові та інтелектуальні характеристики поведінки особистості виступають конкретним вираженням готовності на рівні явища. Готовність розгортається у часі, тобто вона може бути тривалою та ситуативною (тимчасовою). Тривала готовність чи підготовленість формується заздалегідь, унаслідок спеціально організованих впливів. Вона діє та виявляється постійно і складає найважливішу передумову успішної діяльності. Ситуативна готовність характеризується нестійкістю і залежить від дії багатьох чинників, які творять обставини в тій чи тій конкретній ситуації. На думку А. Линенко, обидва види готовності – ситуативна і тривала – існують у єдності, перша визначає ефективність другої. У педагогічному аспекті найбільший інтерес і значення має саме тривалий стан готовності до діяльності. Як стійке утворення, готовність дозволяє досягати стабільних результатів у педагогічній діяльності. Основні інваріантні та іманентні складові готовності – це єдність особистісного та процесуального компонентів. Це перше і найбільше членування. З одного боку, готовність є особистісною (емоційно-інтелектуальна, вольова, мотиваційна), що включає інтерес, ставлення до діяльності, почуття відповідальності, упевненість в успіху, потребу виконання поставлених завдань на високому професійному рівні, керування емоціями, мобілізація сил, подолання непевності тощо); з іншого – операціонально-технічною, що включає інструментарій педагога (професійні знання, уміння, навички і засоби педагогічного)⁷⁰⁹.

Аналіз характеристики поняття «готовність» свідчить, що межах цього поняття виділяються три основні напрямки: готовність як особливий стан особистості, яка виявляється на функціональному рівні; готовність як інтегративний прояв особистості, тобто на особистісному рівні; особливий психологічний стан особистості, що може виявлятися як на функціональному, так і на особистісному рівнях.

Готовність майбутніх учителів фізичної культури до запровадження здоров'язбережувальних технологій у закладах загальної середньої освіти розглядаємо як цілісне особистісне утворення, яке сприяє фізичному розвитку дітей, їхній фізичній підготовленості і створює здоров'язбережувальне середовище у школі.

Забезпечення професійної готовності вчителя фізичної культури та її регуляція неможливі без розуміння змісту професійної діяльності. Зміст професійної діяльності характеризується сукупністю компонентів та їх взаємодією. За твердженням Л. П. Буєвої, Л. А. Зеленова, Т. І. Артем'євої, Ю. К. Бабанського, у складі діяльності слід виокремлювати об'єкт, суб'єкт, процес, результат та умови. Ці компоненти є інваріативними та виявляються в будь-якому виді діяльності.

Поняття «готовність майбутніх учителів фізичної культури до запровадження здоров'язбережувальних технологій у загальноосвітніх навчальних закладах» розглядаємо як результат професійної підготовки студента закладу вищої освіти, який виражений у здатності до формування особистого здоров'я й фізичного стану школярів і здійснення ролі координатора здоров'язбережувальної освіти та забезпечується сформованістю мотивації, знань, умінь, комунікативних навичок та особистісних якостей майбутніх учителів фізичної культури.

Складовими компонентами готовності майбутніх учителів фізичної культури до запровадження здоров'язбережувальних технологій в заклади загальної середньої освіти є: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний.

⁷⁰⁸ Курдюков Б. Модернизация учебного процесса в вузе физической культуры / Теория и практика физической культуры. 2004. Вип. 8. С. 15-18.

⁷⁰⁹ Там само, с. 15.

Достатня розвиненість і виразність зазначених компонентів та їх цілісна єдність – показник високого рівня професійної готовності майбутнього вчителя фізичної культури до запровадження здоров'язбережувальних технологій в заклади загальної середньої освіти. Важливо підкреслити взаємозв'язок усіх означених компонентів готовності.

Мотиваційний компонент проявляється в ставленні студентів до здоров'я як до цінності; стійкому інтересі до занять фізичною культурою, що має оздоровчу, загальнорозвиваючу і професійну спрямованість; наявності позитивної мотивації до здоров'язбережувальної діяльності.

Мотивація – система мотивів, або стимулів, яка спонукає людину до конкретних форм діяльності або поведінки. Мотивами можуть бути: уявлення й ідеї, почуття й переживання, що виражають матеріальні або духовні потреби людини. Одна й та сама діяльність може здійснюватися з різних мотивів. Значення мотивів для поведінки, діяльності й формування особистості майбутнього педагога дуже велике. Завдання викладача – формування правильної мотивації в майбутніх учителів.

Студентський вік є особливим періодом в житті людини. Новизна навчальної діяльності і пов'язані з нею труднощі створюють своєрідний дидактичний бар'єр, який потрібно подолати. В зв'язку з цим у фізичному розвитку особистості студента важливе значення має формування позитивних мотивів та цілей, оскільки вони становлять важливий компонент діяльності. Розвиток мотивації студентів до рухової активності – невід'ємна складова виховання особистості студента та його готовності до запровадження здоров'язбережувальних технологій у майбутній професійній діяльності.

Мотиваційний компонент охоплює сукупність мотивів (бути здоровим і працездатним, вести здоровий спосіб життя, застосовувати методики оздоровлення, здоров'язберігаючі технології тощо), що становлять позитивну мотивацію особистості. Одна й та сама діяльність може здійснюватися з різних мотивів. Значення мотивів для поведінки, діяльності й формування особистості майбутнього педагога дуже велике. Завдання викладача – формування правильної мотивації в майбутніх учителів.

Мотивація студентів до запровадження здоров'язбережувальної діяльності в закладах освіти – процес суб'єктивного перетворення особистістю умов і факторів освітнього середовища внаслідок усвідомлення і прийняття їх змісту і значення як активної спонукальної сили. Сенс мотивації полягає в тому, щоб віднайти саме такі дії, які відповідають основній, закріпленій у свідомості професійній настанові особистості.

Серед провідних мотивів, що збуджують та спрямовують студентів до здоров'язбережувальної діяльності, доцільно вбачати таку їх динамічно-цілісну структуру:

- внутрішні мотиви: стійкий інтерес до процесу фізичного виховання, прагнення оволодіти знаннями, опанувати тонкощі професії учителя фізичної культури; прагнення займатися здоров'язбережувальною діяльністю, виявляти спостережливість і інтелектуальну активність у цій сфері; мотиви внутрішнього самовдосконалення та саморозвитку;

- зовнішні мотиви: розуміння значення здобутого у процесі підготовки знання для майбутньої професійної діяльності; мотиви обов'язку і відповідальності перед тими, хто покладає надії та сподівання; уникнення негативних наслідків у фізкультурно-оздоровчій роботі; мотиви матеріального заохочення.

Внутрішні мотиви мають вирішальне значення, оскільки знаходяться в самій людині і є спонукальною силою. Усі мотиви, як внутрішні так і зовнішні, діють спільно, проте, серед них є основний, провідний, а інші супровідні. Широка взаємодія спектру мотивів зумовлюється своєчасністю педагогічного впливу на особистість, тому важливо виокремити основний мотив і діяти, опираючись на нього.

Отже, мотиваційний компонент і здоров'язбережувальна діяльність майбутніх учителів фізичної культури взаємозумовлені і знаходяться у діалектичному взаємозв'язку. Зокрема, ефективність оздоровчого впливу на стан школярів залежить від потреб, мотивів, емоцій, переживань, прагнень, бажань, настанов особистості; з іншого боку саме в процесі

здоров'язбережувальної діяльності формуються ті інтелектуально-пізнавальні мотиви, емоції, які є основою внутрішньої мотивації.

Когнітивний компонент охоплює теоретичні знання про здоров'я (фізичне, психічне, соціальне, духовне), культуру здоров'я, методики оздоровлення, пізнання шляхів збереження здоров'я, вектори життєвої спрямованості особистості, які забезпечують готовність до професійної діяльності вчителя фізичної культури. Когнітивний компонент свідчить про наявність загальних та професійно-прикладних знань в галузі збереження і зміцнення здоров'я, необхідних для майбутньої професії.

Процес досягнення знань науковці визначають як пізнання, яке поєднує інформаційні процеси і мотивацію та є вибірковою активністю, яка спрямована на набуття і переробку інформації. Теорія обробки і накопичення інформації базується на врахуванні когнітивного стилю діяльності майбутніх учителів фізичного виховання. Так, основною складовою когнітивного компонента є знання. За повнотою, глибиною та всеосяжністю охоплення об'єкта пізнання, виділяють два рівні знань – теоретичний та емпіричний. Теоретичний рівень – відображає об'єкт з боку його зав'язків та закономірностей, тобто знання одержані не лише з досвіду, але й шляхом абстрактного мислення. Емпіричний рівень знань – складається з фактів, одержаних безпосередньо зі спостережень та експериментальної діяльності, тобто з практичного досвіду⁷¹⁰.

Когнітивний компонент готовності майбутніх учителів фізичної культури до запровадження здоров'язбережувальних технологій у закладах загальної середньої освіти передбачає наявність отриманої цілісної професійно спрямованої системи теоретичних знань, спеціальних умінь та практичних навичок з дисциплін циклу загальної та професійної підготовки за спеціальністю Середня освіта (Фізична культура).

Діяльнісний (практичний) компонент пов'язаний з оволодінням студентами елементарними вміннями та навичками збереження здоров'я. Насамперед він розкриває здатність раціонально організовувати фізкультурно-оздоровчу роботу без перевантажень, застосовувати методики оздоровлення, дотримуватись здорового способу життя та свідомо відноситись до діяльності, інтерпретувати знання, спрямовані на формування, зміцнення, збереження й відновлення й передачу фізичного, психічного, соціального та духовного здоров'я. Діялісна складова майбутнього вчителя фізичної культури виявляється в єдності знань та дій. Діяльність розглядається не тільки як раціональна, але й ціннісна дія. Основною метою діяльності є цінність, яка виражає можливість свідомого вибору студентами цілі, засобів та мотивів, щодо використання здоров'язбережувальних технологій.

Рефлексивний компонент до запровадження здоров'язбережувальних технологій складається з аналізу психофізіологічних можливостей студентів, причин та наслідків своїх дій, рівня небезпеки в надзвичайній ситуації та створенні алгоритму дії одному чи за допомогою викладачів, узгодження своєї поведінки з навколишнім середовищем уміння прогнозувати результат своїх вчинків. Він визначається критерієм сформованості здатності до рефлексії студентів, який є показником аналізу поведінки та окремих вчинків щодо адекватної самооцінки себе як суб'єкта здоров'язбережувального процесу.

При визначенні ознак компонентів готовності майбутніх учителів фізичної культури ми дотримувались думки, що засвоєння навчального матеріалу має трирівневу структуру: низький рівень – уявлення, середній рівень – розуміння, високий рівень – власне засвоєння.

Високий (творчий, якщо певна якість є стійкою рисою особистості, яскраво виражена, виявляється в усіх діях студента постійно, ефективно, ґрунтується на знаннях вимог до професійної діяльності), середній (конструктивний, якщо якість є рисою людини, в діях виявляється широко, ефективно, але спостерігаються відхилення, які викликані недостатнім розвитком самої якості або недостатнім знанням вимог до професійної діяльності), низький (репродуктивний, коли якість ще не стала рисою студента, обмежено й неефективно виявляється в його діях і вчинках).

⁷¹⁰ Дроздова К. В. (2014) Підготовка майбутніх учителів фізичного виховання до моніторингу фізичного стану молодших школярів, с. 67.

Високий рівень визначається уміннями студентів активно проявляти творче ставлення, спрямоване на самостійне використання інтерактивних методів чи інноваційних підходів у процесі збереження здоров'я засобами фізичної культури; розумінням шляхів реалізації себе як особистості, професіонала; потребою умов для розвитку своєї творчості; здатністю до вияву сили волі для досягнення життєво важливих орієнтирів; проявом високих знань й розумінням сутності формування здоров'я та його збереження; веденням здорового способу життя; наявності високої мотивації та активних життєвих цілей і планів стосовно зміцнення здоров'я. У процесі самоспостереження й глибокого самоаналізу ними дається адекватна самооцінка стану свого самопочуття, активності, настрою; свідомо розробляються заходи щодо збереження й зміцнення здоров'я в фізичному, психічному, духовному й соціальному аспектах. У результаті самоконтролю й самодисципліни, проводиться корекція відхилень у стані особистого здоров'я, формування та вдосконалення умінь і навичок, що супроводжується позитивними зрушеннями психічних властивостей і станів. Студенти, які належать до цього рівня компонентів сумлінно вдосконалюють власний фізичний стан, функціональні характеристики організму, покращують будову тіла, досягають високого рівня прояву рухових якостей та вважають, що здоров'я залежить саме від особистості.

Середній рівень потребує від студентів схильності до ситуативного, імпульсивного формування здоров'я, підпорядковуючи його цілям тимчасової користі. Студенти вирізняються ситуативністю дій, учинків; цінність власного здоров'я усвідомлюють на рівні уявлень, міркувань, висловлювань, однак не систематична та не послідовна діяльність щодо запровадження здоров'язбережувальних технологій у заклади загальної середньої освіти. У студентів цього рівня недостатньо активне ставлення до оздоровлення, вони систематично не займаються фізкультурно-оздоровчою діяльністю. Заходи, на зміцнення організму проводяться періодично, без урахування індивідуальних особливостей. Самоаналіз стану здоров'я недостатньо глибокий, поверховий, що створює певні труднощі в адекватній його самооцінці й самопрогнозуванні. Студенти, які належать до цього рівня, безсистемно вдосконалюють власний фізичний стан, мають посередній прояв психічних властивостей і станів у формуванні та вдосконаленні знань стосовно особистого здоров'я. Функціональні характеристики організму, будова тіла і рухові якості вказують на недостатню фізкультурно-оздоровчу діяльність. У студентів відсутні уявлення про ідеал гармонійно розвиненої здорової особистості.

На низькому рівні студенти безвідповідально ставляться до здоров'я, а саме не проявляють активність, творчість у позааудиторній спортивно-оздоровчій діяльності; не усвідомлюють сутності формування здоров'я засобами фізичної культури; через недостатній духовний розвиток або несприятливий вплив середовища дезорієнтовані відносно цінностей здорового способу життя; мають слабкі знання з проблеми дослідження. Вони не прагнуть до самооздоровлення, вважаючи, що самі не в змозі нічого змінити. Вони не звикли до самоспостереження й самоаналізу, не відчують потреби в фізкультурно-оздоровчій діяльності та проведенні загартовуючих заходів. Самооцінка стану особистого здоров'я студентів цього рівня не відповідає дійсності, тому що не пов'язана з індивідуальними особливостями організму, не охоплює різноманітність факторів, які впливають на здоров'я. Над самоосвітою не працюють і не прагнуть до її набуття. В питаннях здоров'язбереження і поширення наявних знань стосовно особистого здоров'я не компетентні. Вони не вдосконалюють власний фізичний стан, функціональні характеристики організму знаходяться на низькому рівні, будова тіла значно відрізняється від показників норми. Рухова діяльність знаходиться на низькому рівні і вважають, що від них самих здоров'я оточуючих не залежить.

Підсумовуючи аналіз наукових поглядів, наголосимо, що здоров'язбережувальні технології передбачають заходи, які сприяють збереженню основних складників здоров'я. Ми дотримуємося тлумачення поняття «здоров'я», як динамічного стану життєдіяльності людини, що визначається здатністю організму до саморегуляції, підтримки гомеостазу, самозбереження та самовдосконалення соматичного і психічного статусу при оптимальній

взаємодії органів та систем, адекватному пристосуванню до змін зовнішнього середовища, використанні резервних і компенсаторних механізмів відповідно до потреб і можливостей виконання біологічних і соціальних функцій.

Наявність у науці концептуального теоретичного обґрунтування проблеми здоров'язбережувальних технологій у системі освіти не знаходить належного місця в професійній підготовці майбутніх педагогів, зокрема фахівців із фізичної культури.

Отже, професійний розвиток майбутнього вчителя фізичної культури, який володіє найширшими (з усіх наявних на сьогодні педагогічних професій) інтегративними, гуманітарними та природничо-науковими знаннями, покликаний сприяти реалізації здоров'язбережувальних технологій у системі освіти. Такий стан речей актуалізує необхідність підготовки майбутніх учителів фізичної культури до впровадження здоров'язбережувальних технологій у закладах загальної середньої освіти.

Схарактеризовані компоненти створюють основу для визначення критеріїв і показників їх вимірювання задля встановлення готовності майбутніх учителів до запровадження здоров'язбережувальних технологій у загальноосвітніх навчальних закладах.

Здоров'язбережувальне освітнє середовище закладів загальної середньої освіти необхідно розглядати як сукупність управлінських, організаційних і навчальних умов, що забезпечують діяльність учасників освітнього процесу, спрямовану на зміцнення та збереження здоров'я, та на формування ціннісного ставлення учня до власного здоров'я, його гармонійний, інтелектуальний, фізичний та духовний розвиток, виховання, освіти та соціалізацію як особистості.

Література

1. Химинець В. В., Кірик М. Ю. Інновації в початковій школі. Тернопіль: Мандрівець, 2012. 312 с.
2. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т./ [Т. Ю. Круцевич, Н. Є. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич]. [2-ге вид., переробл. та доп.]. К.: Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», 2017. Т.2. Методика фізичного виховання різних груп населення. 448 с.
3. Шиян О. І. Соціально-історичні витоки освітньої політики держав з питань здорового способу життя / *Вісник національної академії державної управління при Президенті України*. 2009. Вип. 2. С. 283-289.
4. Джуринський П. Б. Формування здоров'язберігаючого способу життя в історико-соціальній ретроспективі (від реліктових цивілізацій до епохи Середньовіччя) / *Педагогічний дискурс*. 2012. Вип. 12. С. 133-139.
5. Бойко О. О. Історичні аспекти здоров'язбережувальних технологій / *Вісник Чернігівського національного педагогічного ун-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. Вип. 118 (3). С. 29-32.
6. Кречетов О. Витоки ідеї формування здорового способу життя (друга половина XIX – початок XX ст.) / *Педагогічні науки*. 2011. Вип. 3. С. 97-102.
7. Сичов С. О. Сутність та смислові характеристики цінностей фізичної культури у творенні нової якості людського життя / *Вісник Національного технічного ун-ту України «Київський політехнічний ін-т»*. Філософія. Психологія. Педагогіка. 2010. Вип. 1. С. 233-236.
8. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения: в 2-х т. / под ред. А. И. Пискунова. М.: Педагогика, 1982. Т. 1. 656 с.
9. Песталотци И. Г. Взгляды, опыты и средства, содействующие успеху природосообразного метода воспитания / Избранные педагогические сочинения: в 2-х т. / под ред. В. А. Ротенберг, В. М. Кларина. М.: Педагогика, 1981. Т. 2. 336 с.
10. Ирхин В. Н., Ирхина И. В. Здоровьеориентированная деятельность учителя на уроке: учебное пособие. Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017. 136 с.

11. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження: колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків: Вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с.
12. Лук'янченко М. Розвиток ідей здоров'язбереження у вітчизняній педагогіці міжвоєнного періоду / *Педагогіка і психологія професійної освіти*. Львів, 2012. Вип. 5. С. 231-238.
13. Лук'янченко М. І. Становлення теорії та практики фізичного виховання в радянській Україні через призму реформаторської педагогіки (1920-1930 рр.) / *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: науковий журнал* / за ред. проф. С. С. Єрмакова. Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. Вип. 12. С. 72-75.
14. Оржеховська В. М. Здоров'язбережувальне навчання і виховання: проблеми, пошук / *Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки*. 2011. Вип. 4. С. 29-31.
15. Задніпрянець І. І. Сучасні технології у викладанні фізики / [упоряд. Л. Хольвінська; ред. рада: Л. Хольвінська та ін. К.: Шкільний світ, 2011. 128 с.
16. Словник іншомовних слів: 23000 слів та термінологічних словосполучень / [уклад. Л. О. Пустовіт та ін.]. К.: Довіра: УНВЦ «Рідна мова», 2000. 1017 с.
17. Єфімова В. М. Здоров'язбережувальні технології у контексті педагогічних досліджень / *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: науковий журнал* / за ред. проф. С. С. Єрмакова. Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. Вип. 1. С. 57-60.
18. Ткаченко В. В. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до використання здоров'язбережувальних технологій у дитячих оздоровчих таборах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Черкаси, 2015. 284 с.
19. Митина Е. П. Здоровьесберегающие технологии сегодня и завтра / *Начальная школа*. 2006. Вип. 6. С. 56-59.
20. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе / 2-е изд., испр. и доп. М.: АРКТИ, 2006. 320 с.
21. Дубогай О. Д., Завацький В. І., Короп Ю. О. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи: навч. посіб. Луцьк: Надстир'я. 1995. 220 с.
22. Кукса В. О. До еволюції визначення поняття «здоров'я» / *Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: 36 наукових праць*. К.: Університет «Україна», 2004. 448 с.
23. Юрчук О. І. Оптимізація рухового режиму дітей дошкільного віку, як необхідна умова здоров'язберігаючих технологій [Електронний ресурс] / *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*. 2012. Вип. 5. С. 143-147.
24. Кисла О., Кошель А. Формування здоров'язбережувальної компетентності у дітей дошкільного віку засобами здоров'язбережувальних технологій [Електронний ресурс] / *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2014. Вип. 9 (2). С. 101-106.
25. Семенов О. С., Семенова Н. І. Взаємодія дошкільного закладу і сім'ї у формування здорової особистості дитини 6-го року життя / *Педагогічний дискурс*. 2012. Вип. 13. С. 344-347.
26. Омельченко С., Каліберда Л. Здоров'язбережувальна педагогіка: сучасні тенденції та перспективи розвитку [Електронний ресурс] / *Рідна школа*. 2012. Вип. 7. С. 25-28.
27. Демінська Л. О. Аналіз змісту й умов використання здоров'язберігаючих технологій у системі загальноосвітніх шкіл / *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: науковий журнал* / за ред. проф. С. С. Єрмакова. Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. Вип. 11. С. 23-26.
28. Носко М. О., Браташ С. В. Педагогічні основи застосування здоров'язбережувальних технологій у навчальному процесі на уроках фізичної культури в загальноосвітніх школах / *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2013. Вип. 1. С. 116-119.

29. Бережна Т. І. Здоров'язбережувальні педагогічні технології – важлива складова здоров'язбережувального середовища загальноосвітнього навчального закладу / *Наукові записки Ніжинського державного ун-ту ім. М. Гоголя. Серія: Психолого-педагогічні науки*. 2014. Вип. 2. С. 35-39.
30. Цись В. В. Формування готовності вчителів у післядипломній освіті до застосування педагогічних здоров'язбережувальних технологій у початковій школі: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Чернігівський національний педагогічний ун-т ім. Т. Г. Шевченка. Чернігів, 2011. 20 с.
31. Присяжнюк С. І. Сучасний досвід реалізації здоров'язбережувальних технологій фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп / *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 5. С. 109-114.
32. Положення про позашкільний навчальний заклад / Освіта України. Нормативно-правові документи. К.: Міленіум, 2001. С. 252-263.
33. Сластенин В. А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки. М.: Просвещение, 1976. 150 с.
34. Павлюк Г. О некоторых критериях готовности студентов к педагогическому труду / Формирование личности учителя. Ростов-на-Дону, 1972. С. 56-74.
35. Курдюков Б. Модернизация учебного процесса в вузе физической культуры / *Теория и практика физической культуры*. 2004. Вип. 8. С. 15-18.
36. Дроздова К. В. Підготовка майбутніх учителів фізичного виховання до моніторингу фізичного стану молодших школярів: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Одеса, 2014. 246 с.

Part 3. DIGITALIZATION OF SOCIETY: SOCIO-ECONOMIC ASPECT

3.1. RESEARCH OF MODERN INNOVATIVE METHODS OF PERSONNEL MANAGEMENT

The intensification of competition, political and social transformations require the modern economy in general and enterprises in particular to carry out transformation processes that are related to the new economic and social paradigm. The new economic and social paradigm is aimed at meeting not only production needs, but also the psychological and social component. Which indicates that the human factor is becoming a primary factor in the effective functioning of enterprises. Therefore, much attention is paid to the development of personnel management system that would meet modern requirements. Thus, today innovations and innovative management decisions play a major role in ensuring maximum efficiency of enterprises. Thus, the chosen direction of research is relevant and timely, and allows to determine the most effective methods of personnel management.

Personnel management system is a system that ensures the efficient use of human resources and helps to eliminate shortcomings that arise in the process of enterprise activity. The formation of an innovative personnel management system requires the introduction of new tools for staff development and motivation. Thus, an innovative personnel management system is such a flexible management system that is able to take into account the modern needs of personnel who are able to develop and use innovations.

Thus, the innovative personnel management system involves the use of personnel management methods that meet modern innovation trends.

Personnel management methods are ways to influence employees, both individually and in general, to coordinate their activities in the company. There are many traditional methods that can be divided into the following groups: economic, administrative and socio-psychological. Such methods are used today, but they are no longer as effective as previously thought. Every company is focused on continuous development, so you need to constantly develop and improve methods of personnel management⁷¹¹.

Personnel management methods, which are most likely to detect innovations, can be combined into blocks that control the following functions⁷¹²:

1) personnel planning subsystem: preliminary work on building an innovation system by developing a management strategy and personnel management strategy, human resources analysis and planning forecasting staffing needs;

2) personnel development subsystem: includes all internal and external training activities aimed at improving the skills of employees, personal knowledge of each employee and what they should do to ensure that this innovation is implemented in practice. This subsystem is aimed at and continuous professional training, introduction to the position and adaptation of new employees, the assessment of candidates for the vacancy, continuing the regular assessment of career and professional development of staff, work organization;

3) subsystem of motivation: aimed at performing the functions of motivating the staff of the enterprise, normalizes and rates the labor process, forms a system of remuneration, develops moral incentives for employees of the enterprise, organizes regulatory and methodological support of personnel management. It is extremely important that this is, first of all, a system of compensation and bonuses, but it is also very important in the current environment to get more motivational forms of intangible incentives for employees;

⁷¹¹ Rozmetova, O. G. (2013): Innovative methods of personnel management as a factor in advancing the competitiveness of enterprises in the hospitality industry. Effective economy, 2013 p.

⁷¹² Goddess, D. P., Kulikov, G. T., Lisogortain, L. S. (2003): Competitiveness of work force in the system of social and labor news: monograph. – Kiev: Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2003, p. 31.

4) innovation subsystem in the field of personnel management: carries out the creation of relationships and division of tasks between employees engaged in innovation activities at the enterprise, employed. It also includes periodic or continuous testing of actual innovation performance against forecasts. The purpose of this subsystem is to develop special instrumental and technological knowledge on how to act on the basis of scientific vision in certain circumstances in order to obtain an innovative project, ie to organize innovative activities, taking into account foreign experience, collaboration technologies that can be integrated into innovations in the enterprise.

The company's motives for the implementation of innovative personnel management projects can be:

- general trends in business development and the desire to keep up with the dynamically changing market technologies, which are carried by qualified personnel;
- reduction of growth and development of production, reduction of labor productivity (indicates not only the problems with staff, but also emphasizes the attention of management to the need for comprehensive modernization and optimization of other processes in the organization);
- increase in staff turnover (indicates a decrease in the attractiveness of the company in the labor market among potential employees);
- reduction of personnel costs in connection with the transition to the mode of saving financial resources⁷¹³.

According to J. Harrington and co-authors, innovations in the personnel management system can be implemented in the following forms⁷¹⁴:

- with the gradual improvement of certain qualities of staff (current);
- in the form of constructive, abrupt improvement of the entire personnel management system as a whole (breakthrough).

Smirnova I. I., Simakov K. I.⁷¹⁵, believe that today the effective implementation of innovations in personnel management is associated with the following main objectives of the enterprise:

- increasing the profitability of production;
- increase productivity;
- ensuring effective training and staff development;
- improving the quality of life;
- improving the socio-psychological climate of the team;
- stimulating innovations and adaptability of staff to them.

In market conditions, management should be focused on improving technology. In a narrow sense, technology is a set of techniques and means of obtaining, processing, processing of raw materials, materials or products, carried out in different industries. Innovative personnel management technology for an industrial enterprise is one that has not been used before, ie it is an advanced technology. Innovative technology includes the technological process, control, instructions for the technological process, rules, requirements, maps, perspective schedules, etc.⁷¹⁶.

Modern innovative personnel management system under the influence of market environment transformation requires the formation of new principles of technology implementation of this system, which reflect the modern relationship between manager and subordinates, taking into account the state and development of the labor market (Table 1).

Consistent use of the above principles allows to ensure the rational use of labor personnel of any enterprise. Given that the basis for building a personnel management system uses a systems

⁷¹³ Pisarenko, S. V., Dyadik, T. V., Bih, S. M. (2020): Innovative methods of personnel management as a clerk for the formulation of their competitiveness. Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series: Economics and Management, 2020, Vip. 41, S. 61-68.

⁷¹⁴ Smirnova, I. I., Simakov, K. I. (2018): Innovative technologies for personnel management at industrial enterprises. Bulletin of Economic Science of Ukraine, 2018, No. 2, pp. 154-157.

⁷¹⁵ Ibidem.

⁷¹⁶ Vedernikov, M. D., Bazaliyskaya, N. P. (2018): Innovative technologies of personnel management of an industrial enterprise. Derdava and Regions, 2018, № 3 (102), pp. 72-78.

approach, which consists of subsystem elements in Table 2 presents the subsystems of personnel management and the corresponding innovative process-technologies of personnel management.

Table 1. Principles of implementation of personnel management system technologies⁷¹⁷

Principles	Ways to implement the principle
Willingness to compromise	Research of employees' expectations; promoting the creation of trade unions, societies; formation of corporate values.
Formation of mutual trust of managers and staff	Improving the reputation of the employer; organization of discussions, dialogues between managers, groups (corporate teams) and individuals (employees)
Focus on achieving staff loyalty to the workplace	Wide involvement of employees in solving production problems, the formation of a high management culture of open interaction with employees; periodic identification of employee satisfaction with the workplace.
Preservation of valuable employees at the enterprise	Implementation of leadership and career development programs; encouragement and support of mentoring; creation of a personnel reserve.
Reducing the overall level of stress and conflicts in the workforce	Study of stressful working conditions in different departments; monitoring of the moral climate and elimination of conflict situations in teams; elimination of uncertainty.
Transparency, openness of the enterprise for employees	Coverage of available information, directions of enterprise development in the relevant corporate information sources; creation and support of the press center.
Innovation in personnel management	Taking measures for team building; stimulating initiative, innovation and creative thinking of employees (talent management).

Table 2. Personnel management subsystems and corresponding innovative process-technologies of personnel management⁷¹⁸

№	Subsystem	№	Process technology
1	Personnel analysis and planning	1	The process of analysis of personnel policy of personnel management according to the existing strategy.
		2	The process of developing and adjusting personnel management policy.
		3	The process of selecting a personnel management strategy.
2	Recruitment	4	Determining staffing needs from internal sources.
		5	Determining the need for staff from external sources.
		6	A comprehensive approach to determining staffing needs.
		7	Determining the target needs of staff based on the organization of jobs.
3	Selection and placement of staff	8	Selection of personnel from internal sources and placement by jobs.
		9	Selection and placement of staff periodically in accordance with the functioning of jobs.
4	Certification and evaluation of personnel	10	Personnel evaluation process.
		11	Personnel certification process.
5		12	The process of reducing conflict and ensuring a comfortable socio-psychological climate.
6	Staff motivation	13	The process of influencing the material factors of staff motivation.
		14	The process of influencing intangible factors of staff motivation.
7	Creating favorable working conditions	15	The process of managing the current safety of personnel.
		16	The process of creating working conditions and monitoring the safety of staff.
8	Information support	17	The process of current personnel accounting and workplace monitoring.
		18	The process of general personnel accounting and workplace monitoring.
9	Staff development and training	19	The process of general staff development.
		20	The process of targeted training and staff development.
		21	Staff development and ongoing training.

⁷¹⁷ Tretyak, O. (2014): Modern personnel technologies in the personnel management system at the enterprise. Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine, 2014, № 24 (4), P. 389-396.

⁷¹⁸ Novikova, M., Mazhnyk, L. (2012): Technology of personnel management: theoretical and methodical aspects: monograph. Kharkiv: KNAMG, 2012, 215 p.

Despite significant socio-economic innovations in society, many companies use traditional methods of personnel management. Innovative methods of personnel management are focused not only on the selection of employees, but also on its development, which is aimed at training and career advancement. At the forefront is the need to meet the socio-psychological climate in the team, which sometimes becomes crucial in motivating staff. A more detailed comparative analysis of their traditions and innovative methods of personnel management is presented in Table 3.

Table 3. Comparative characteristics of personnel management methods⁷¹⁹

Methods	Content	Characteristic	Benefits	Disadvantages
Traditional methods of personnel management				
Administrative methods	Methods based on discipline, responsibility, power, coercion.	These are methods of direct influence that are directive, binding. This has a direct impact on the object of management; there is an obligation to implement administrative decisions of higher bodies for subordinate structures; strict liability for non-compliance with instructions and directives.	Prompt achievement of goals; does not require significant material costs.	Initiative is suppressed; no incentives; there is a fear of dismissal.
Economic methods	Motivation of work, which consists in material incentives for employees.	The management of the organization with the help of various components of remuneration regulates the material interest of employees.	Influence on people through material needs; encouraging initiative.	There may be competition in the team, which will lead to a depressed climate.
Socio-psychological methods	Focus on the management of socio-psychological relations that develop in the team.	Creating favorable conditions for joint activities of labor collectives; introduction of a system of social regulation; creating an environment of socio-psychological interest in the performance of any important work or in achieving certain goals and results.	Motivation by meeting intangible needs (raising the status, role of the individual); minimization of psychological conflicts	Lack of material incentives.
Innovative methods of personnel management				
Recruitment	Careful selection of candidates in order to get the best employees for the prosperity of the enterprise.	An efficient and consistent recruitment and selection process helps to improve the performance of companies in the international business scenario, and a structured recruitment process identifies the most suitable candidates from the work unit	Opportunities to assess the current state of the candidate, taking into account the peculiarities of the organization and future position.	Economic costs, time costs
Performance evaluation	The process of establishing the compliance of the qualitative characteristics of the staff with the requirements of the position and the workplace.	Regular description by managers of their subordinates in terms of both the results achieved by them and what they have achieved and how they can be improved.	Activity in innovation, through the opportunity to discuss their work with management.	It takes a lot of time.

⁷¹⁹ Kasich, A. O., Burba, O.A. (2017): Innovation in the practice of personnel management of a competitive enterprise. Scientific list of Uzhgorod National University. Series: International Economic Relations and Holy Gifts, 2017, VIP. 16, Part 1, S. 130-134.

Career management	Achieving career goals.	Professional development of the employee, ie the acquisition of the necessary qualification for the desired position through professional training, internships, advanced training.	Motivated employees; reducing staff turnover; interest in the sphere of activity of the enterprise.	High level of competition among employees.
Reward system	Motivating employees by meeting their needs.	Providing financial honors, promotions and other recognition to motivate employees to take risks, develop new products and create new ideas.	Increased job satisfaction; opportunity for creative realization and creation of innovations.	Economic costs.
Teaching	Staff training	Helps the employee to acquire knowledge, skills and abilities that will promote innovation in the field of products, production processes and management methods in everyday work.	Increasing employee productivity; growth of potential of employees and the whole organization as a whole; reducing the cost of ensuring the functioning of the organization.	Expenditures on educational literature / trainings.

Analysis of the advantages and disadvantages of traditional and innovative methods of personnel management allows us to conclude that innovative methods of personnel management are more effective and will achieve the greatest efficiency, because they are aimed at forming and disclosing maximum competencies of employees and continuous improvement of their skills. This is a significant motivating factor for both staff and management.

Below are examples of experience using traditional and innovative management methods of leading global and domestic enterprises:

1. "Procter and Gamble" (USA) – innovative methods. The focus is on developing employees' career skills and moving them to their next role in the three Procter & Gamble programs.
2. McDonald's (USA) – innovative methods. Trainings are constantly conducted mainly for self-development, as well as trainings that provide skills that can be used in other areas.
3. "Nikon" (Japan) – innovative methods. The corporation uses a stand-alone reporting system, which means that employees meet with their managers as needed. On an annual basis, they report on their achievements and aspirations for career management.
4. "Adidas" (Germany) – innovative methods. Since 2006, a human resources management training program has been launched, focusing on the training of managers. During the training, managers study innovative methods of personnel management, namely the system of recruitment, compensation and payment system, training and goal setting and performance evaluation.
5. "Microsoft" (USA) – innovative methods. The corporation has created 4 applications for employees. This helps to systematize the work. Employees fill in the profile independently, choose trainings, educational programs, date of vacation, etc. Managers can use the recruitment application to publish vacancies, review applications, and track the costs incurred by the company to fill the position.
6. DTEK (Ukraine) – traditional methods. First of all, the basis of the Ukrainian enterprise is the motivation of staff, both tangible and intangible.
7. Nova Poshta (Ukraine) – innovative methods. Staff development and qualification growth. The company promotes the implementation and development of "know-how".
8. Kyivstar (Ukraine) – innovative methods. Every year the company evaluates the effectiveness of each employee. Based on its results, the salary is reviewed and the amount of the annual bonus is determined. In addition, the company has a system of additional incentives and social guarantees.

9. "Apple" (USA) – innovative methods. A unique recruitment system that includes careful selection of three to four rounds, performance appraisal, body position, gestures, and past interviews with Steve Jobs.

10. "Samsung" (South Korea) – innovative methods. Establishment of leadership development centers to empower their staff, in addition, assistance to professionals in professional matters, such as, in particular, marketing, planning, telecommunications, finance⁷²⁰.

Thus, analyzing the use of personnel management methods by leading companies in the world and Ukraine, it can be argued that most companies have already switched to the introduction of innovative methods. For example, "Procter and Gamble", "McDonald's", "Adidas", "Samsung" prefer staff training. And companies such as Nikon, McDonald's, and Kyivstar focus on performance appraisal. Nova Poshta and Apple prioritize career management and recruitment, respectively. In the list of companies presented, only DTEK still uses traditional methods of personnel management, focusing on economic incentives.

In accordance with the materials and literature sources presented in the scientific work, the list of innovative methods of personnel management was systematized in accordance with the functional areas (Table 4).

Thus, the analysis of table. 4 shows the presence of a wide range of innovative methods of personnel management, which allow to form an effective innovative system of personnel management. For a deeper understanding of the essence of innovative methods of personnel management, we will consider in more detail such methods as: outsourcing, grading and coaching. These methods can be attributed to key functional areas, with a high frequency of use.

Table 4. Innovative methods of personnel management in accordance with the functional sphere of management

Functional areas of management	Characteristics of innovative methods of personnel management
Selection, selection of personnel	Outsourcing is a form of economic relations where responsibilities for personnel management are transferred by the employer to specialized companies that can provide quality services using new management methods for modern staff and the presence in his team of highly qualified specialists. The disadvantage of outsourcing is the high cost of some services, but at the same time conditions are created to reduce the cost of the relevant departments.
	Outstaffing – former employees of the customer's company are transferred to an organization that provides outstaffing services, ie this organization registers the existing staff of the company and becomes a formal employer (This allows to resolve the issue of temporary dismissal of employees for whom currently no work)
	Screening – recruitment agencies search for the necessary support and service personnel of the lower level, taking into account the formal characteristics: gender, age, education, work experience, etc. Recruitment agencies receive resumes of candidates and give them to the customer, who himself decides on the selection of staff
	Leasing of personnel – a form of temporary or temporary involvement of personnel, which allows to solve the problems of the enterprise in terms of changing priority areas of activity; in conditions of need to reduce personnel costs. (Recruitment of temporary employment staff)
	Recruitment – recruitment agencies search for qualified mid-level specialists taking into account the requirements for personal and professional qualities of candidates, using the available database of candidates providing ads in the media
	Temporary staffing – selection of staff for a short period (usually from one day to 3 months). It is most often used during marketing events or small projects.
	Executive Search – a method of finding unique professionals who know their price, which is why it requires a large amount of human resources.
Staff adaptation	Trainings – a minimum of information and a maximum of exercises to practice skills. It is used to develop skills in a small group of people.
	Buddying – assigning a buddy to an employee, whose task is to provide constant feedback on the actions and decisions of the employee assigned to him in order to identify "bottlenecks" in his work. The method differs from mentoring in that its participants are equal.

⁷²⁰ Ibidem.

	Shadowing ("Tracking") – enabling an employee presented for career advancement, retraining, rotation, at least two days to be a "shadow" of an employee holding a certain position
Staff evaluation	Business games – is carried out in the form of organizational and managerial game, during which you can analyze the level of knowledge, skills and abilities of employees, their ability to work in a small group
	Organizational tests – used for a long time in the history of personnel management theory, may contain innovative options that will help to more fully assess the hidden potential of the employee, which can be discovered in the future. This method involves textual, graphical questions that are decrypted using keys.
	Assessment center – aims to assess employees in accordance with the characteristics of competencies for specific personnel tasks.
	"Management by objectives" – involves the joint setting of tasks at the level of manager and employee and evaluation of the results of their implementation based on the results of a certain reporting period
Staff motivation	Grading – the introduction of a fixed salary of the employee, ie the basic part of the salary depending on the value (significance) of the position.
	Tariff-free pay systems – the introduction of this system involves the formation of separate groups of staff (eg, teams, departments), the definition of each worker and the rate of labor participation.
	"Employee's social card" is a non-monetary motivational program in which each employee has created a virtual account of a social enterprise, it is a relationship of funds, the value of which depends on the class of office worker and his achievements in general. During the year, the employee can choose the most important benefits for him, taking into account the difference in a predetermined value.
	Gamification is the latest way to motivate staff, which is to turn routine work into a special gameplay.
Personnel training	Distance learning (Skype training, webinars) – a mass method of distance learning. In the form of e-books, video lessons, computer exercises. Effectiveness is manifested in the transfer of knowledge to a large number of people.
	Master classes are one of the forms of effective professional, active learning, during which a leading (recognized) specialist tells and shows how to apply a new technology or a new method in practice.
	Video training – visual training, which is implemented by providing staff with audio and video programs, electronic documents, etc.
	Case training is an interactive technology for short-term training of managers based on business situations. The purpose – to learn to analyze the information, to sort it for the decision of the set task, to reveal key problems, to choose the optimum decision.
	Storytelling (motivational story) – a method of training new employees of the organization to get acquainted with the organizational structure, corporate culture, local administrative documents, etc.
	"Virtual school" – a corporate portal through which each online employee can coordinate the study of expert conferences to participate in business games related to distance learning, etc.
	"Corporate University" is a well-designed system of training employees, where all the traditional methods of business training are used to achieve the goals of the enterprise. In addition to the direct education of employees, among the main tasks of the corporate university - a synthesis of experience and knowledge gathered by the company
	Basket method – a method of simulating situations of "managerial activity", in which the employee joins the role of leader; this method is applied to employees who will apply for a managerial position.
	Action-learning – a method of learning to solve real problems in practice in the process of the organization; the basis of this method is the creation of a working group that solves the problem
	Coaching is a new form of counseling support, a means of assistance, assistance in finding solutions or overcoming any difficult situation. The task of the coach is not to give knowledge or skills, but to help the person to find them on their own and consolidate them in practice.
Business career management	Career Portal – An Internet resource integrated with social networks (a potential candidate for promising positions in the organization uses information portals, blogs, web tests and web games).
	Secondment (a kind of temporary "business trip" to another place of work)

* Systematized by the author using sources^{721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731}

⁷²¹ Pogrebnyak, A. Yu., Linnik, I. M. (2018): Innovative personnel management as a factor in improving the efficiency of the enterprise. Actual problems of economics and management: Collection of scientific works of young scientists, 2018, Vol. 12.

⁷²² Gutsulyak, N. P. (2019): Modern methods of personnel selection. The sphere of employment and income in the digital economy: regulatory mechanisms, challenges and dominants of development: Coll. thesis add. participants International. scientific-practical Conf., Oct. 23-24. 2019, pp. 69-75.

⁷²³ Volyanska-Savchuk, L. V. (2019): The use of innovative personnel technologies in personnel management in enterprises. Economics and organization of management, 2019, № 1, pp. 33-42.

The concept of "outsourcing" (outsourcing) of English origin, which stands for outside source using – the use of external sources or resources. This term originated in practice in the early 60's of last century, namely in 1962, when the Electronic Data System Corporation (EDS) was founded. Eastman Kodak's use in its practice of outsourcing the processes of collecting, processing and providing information flows of management decisions has confirmed the feasibility of outsourcing in the activities of leading companies⁷³².

The development of the domestic outsourcing market is hampered by the lack of significant experience of Ukrainian enterprises in this field. However, as a result of the transition to outsourcing increases the risks of the enterprise:

1) there is a risk of reducing the efficiency of its own staff and the loss of the necessary knowledge and experience of the function, which is outsourced. If necessary, the restoration of quality and time performance of this function will be problematic;

2) in case of dishonesty of the outsourcer, the occurrence of force majeure or its bankruptcy, there may be significant losses associated with the need to urgently seek new partners or start performing functions that were previously outsourced, in the absence of necessary knowledge and experience due to prolonged use the services of third-party specialists instead of training their own;

3) when outsourcing several important functions, there is a real risk of information leakage, ie there is a threat to the information security of the company, which necessitates cooperation only with proven organizations with an excellent reputation. You can reduce this risk by outsourcing business processes to various outsourcers, although this approach increases costs. In addition, it is important to find bona fide partners and competently conclude contracts with them with the fixing of all necessary conditions;

4) loss of control over own resources, removal of management from a certain area of the company, as a result of which it may begin to make inadequate decisions;

5) in case of increase in prices for services provided by outsourcers, the cost of the function outsourced may exceed its internal cost, which will lead to inefficiency in the use of such a concept;

6) in case of dishonesty of the outsourcer, there may be a decrease in the quality of basic services provided by the insurer. These problems are particularly acute in underdeveloped markets, where competition is not strong enough, and the outsourcer, concluding a contract, can raise prices without worrying about the quality of service or work performed⁷³³.

The use of outsourcing in personnel management has the following advantages for the company⁷³⁴:

⁷²⁴ Korneeva, T. S. (2018): Innovative methods of staff development and its impact on work efficiency. Competitive model of innovative development of the economy of Ukraine: coll. thesis add. international scientific-practical conf. Kropyvnytskyi: Exclusive-Systems, April 11, 2018, pp. 281-283.

⁷²⁵ Lizunova, O. M., Ishchenko Ya. G., Kondrashova G. V. (2018): Victory of innovative methods of personnel management of the enterprise. Economics and Suspension, 2018, No. 14, pp. 448-456.

⁷²⁶ Brich, V. Ya., Tkach, Yu. V. (2018): Innovations go to the management of the personnel of the enterprise. Biznesinform, 2018, No. 10, pp. 404-409.

⁷²⁷ Gerasimenko, O. O., Gerasimenko, G. V. (2019): Greyduvannya yak innovatsiy nididid in payment for work: a science-applied scenario for high-tech enterprises. Problems of Economics, 2019, No. 3 (41), pp. 91-99.

⁷²⁸ Mikhlyayev, M. O. (2013): The main problems of the use of production staff and ways to solve them by means of motivation. Economics: the realities of time, 2013, № 2 (7), pp. 118-125.

⁷²⁹ Lyashok, N. Yu., Kovalchuk, K. V., Gantsura, A. V. (2018): Game performance as a successful and effective method of motivating personnel in the XXI century. Black Sea Economic Studios, 2018, VIP. 28-1, S. 134-137.

⁷³⁰ Purtov, V. F., Taran, D. O. (2020): Innovate to manage personnel in the banking sector of the economy. Economy and management of national government, 2020, VIP. 2 (25), pp. 131-138.

⁷³¹ Gadetska, Z. M. (2020): Introduction of modern HR-Outsourcing technologies at the enterprise. Market Infrastructure, 2020, Issue. 39, pp. 398-403.

⁷³² Ibidem.

⁷³³ Tkachenko, N. V. (2011): Reconciliation of the policy of outsourcing in the activities of insurance companies. Financial space, 2011, No. 3 (3), pp. 97-103.

⁷³⁴ Гелич, Н. В. (2012): Advantages and disadvantages of using outsourcing services. Collection of scientific works of Cherkasy State Technological University. Series: Economic Sciences, 2012, Issue. 32 (2), pp. 28-31.

- effective use of human capital through the use of advanced management tools (leasing, outstaffing, outplacement, preliminary);
- high professionalism of consultants interested in the results of their work will allow the company to reduce the cost of performing certain functions;
- establishing mutual trust between the customer and the outsourcing contractor helps to reduce the cost of finding the necessary specialists;
- concentration of efforts of employees of the enterprise on the main direction of activity;
- access to modern resources and the use of advanced methods of work;
- reducing risks by diversifying them and delegating responsibility for performing non-core functions of the enterprise.

On the basis of the conducted researches along with advantages we will allocate the lacks interfering with development of outsourcing at the domestic enterprises:

- transferring the performance of certain services to a third party organization, the company may lose: part of its activities, the confidentiality of information about the company and incur losses due to non-compliance with obligations regarding the quality of services;
- threat of loss of control over own resources;
- weakening the organizational culture of the customer;
- lack of competition in the market of outsourcing services can lead to increased costs of the enterprise due to inflated prices for their services and reduced quality of work of providers;
- low level of trust in outsourcing providers can lead to a one-time effect from the received services;
- imperfection of the system of control over the activities of outsourcers.

The following processes had the greatest impact on the development of outsourcing worldwide⁷³⁵:

- technology – the complexity, location and nature of services that can be used for outsourcing. All these criteria have reached enormous proportions and continue their development, expanding the possibilities of their application for business;

- internationalization – increased political and regulatory stability, improved labor education, reduced resistance (and sometimes even the desire) for mobility, the introduction of cloud and mobile solutions;

- economic and political factors – the need to adhere to the established budget in public sectors of the economy, strengthening the requirements for risk assessment of financial services, such as the adoption of Directive 2004/39/EC of the European Parliament and of the Council governing markets in financial instruments to fight corruption.

Reflecting global trends in outsourcing and based on the Global Services Location Index (GSLI), the leaders in the outsourcing market are India, China and Malaysia. According to the results of this rating, Ukraine ranks 20th in 2019⁷³⁶.

The universality of the use of outsourcing can be traced by examining the classification of outsourcing in the personnel management system, namely:

1. On the principle of the main resource:

- Professional;
- production and technological;
- production and technological;
- financial and administrative;
- information technology outsourcing;
- geographical.

2. Business process outsourcing (operational):

- accounting and finance;
- HR;

⁷³⁵ Loboda, N. O., Chabanyuk, O. M., Senishin, B. B. (2020): Outsourcing as a mechanism of accounting innovations in Ukrainian enterprises. *Businessinform*, 2020, № 2, pp. 329-336.

⁷³⁶ Belous, A. (2020): What is outsourcing in Ukraine and in the world: trends and forecasts.

- marketing;
 - advertising;
 - logistics.
3. Outsourcing in the field of services:
- business services;
 - trade services, public catering;
 - transport services, communication services;
 - services: public sector, social;
 - Services: population, social, personal.
4. Strategic outsourcing:
- outsourcing of main production;
 - outsourcing of ancillary production⁷³⁷.

In Fig. 1 presents the dynamics of the outsourcing market since 2000. Despite the decline in results in 2019, this market is currently quite promising⁷³⁸.

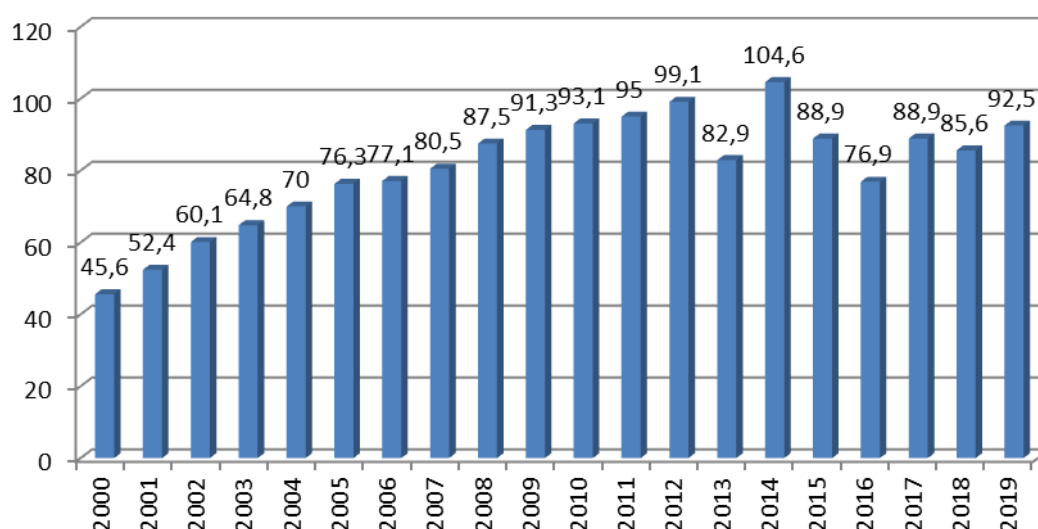


Fig. 1. Volume of the world market of outsourcing services, 2000-2019, billion dollars USA⁷³⁹

Practice shows that IT tasks are most often outsourced. Yes, in Asia, India has gained a reputation as a cheap but vast resource, but now it has more and more competitors. For example, the Philippines is developing very actively in the direction of IT outsourcing. China with its production capacity is also breaking into the leaders of outsourcing in Asia. Outsourcing in Western Europe and the United States is not so clear, but the United Kingdom, the Netherlands, Belgium and France are well developed in this area. In Eastern Europe, the largest outsourcing countries are Poland, the Czech Republic, Belarus and, of course, Ukraine. The latter is the leader in the region, and IT outsourcing alone brings in more than \$ 2.5 billion annually⁷⁴⁰.

Outsourcing in Ukraine has its own characteristics in terms of the popularity of some of its types. The Cartli Contact Center conducted a specialized study in Ukraine, which showed that 36% of respondents outsourced various production processes (Fig. 2), including: IT services (40.5%), logistics (35.1%).), resource provision of production processes (27%), marketing services (21.6%), recruitment (18.9%), accounting (13.5%), calculation of wages (13.5%), processing and

⁷³⁷ Yanenkova I. G., Commander A. L. (2017): Outsourcing as a tool to increase the competitiveness of the enterprise. Scientific works. Economy. 2017, Vip. 284, T. 296, S. 115-119.

⁷³⁸ Gadetska, Z. M. (2020): Introduction of modern HR-Outsourcing technologies at the enterprise. Market Infrastructure, 2020, Issue. 39, pp. 398-403.

⁷³⁹ Ibidem.

⁷⁴⁰ Sainchuk, A. O. (2019): Analysis of the outsourcing market in Ukraine. Economic Bulletin of Donbass, 2019, № 2 (56), pp. 135-144.

systematization information (8.1%), outsourcing of medical representatives (8.1%), personnel accounting and personnel support (5.4%), administrative functions (2.7%)⁷⁴¹.

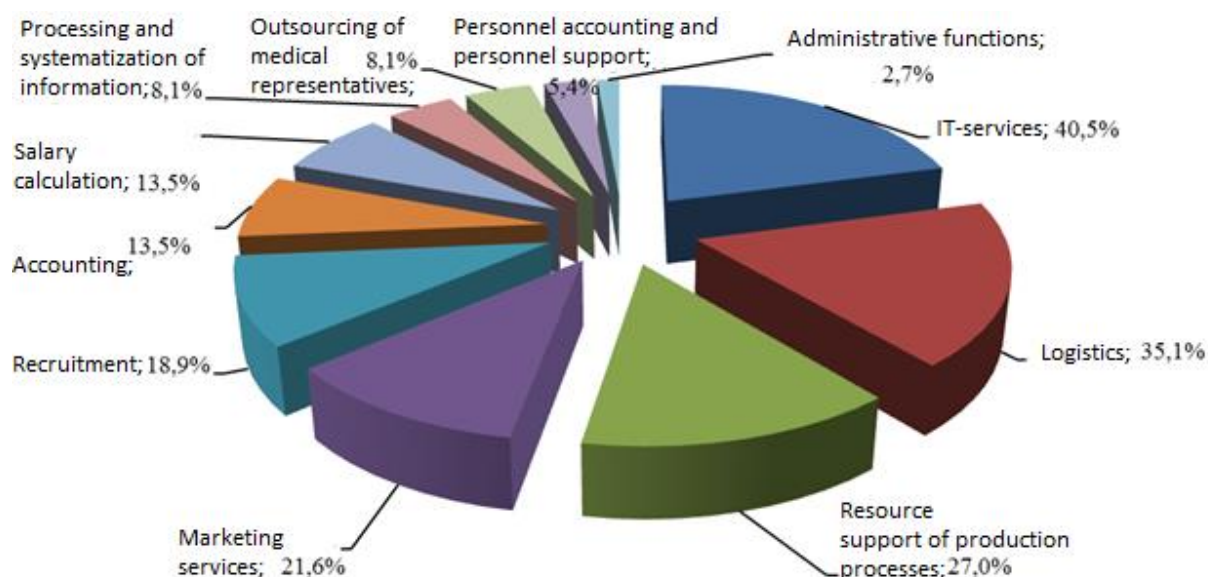


Fig. 2. Application of various outsourcing services at the enterprises of Ukraine

In total, 143 outsourcing enterprises in Ukraine were identified in Ukraine on the basis of data from the Unified State Register of Legal Entities, Individual Entrepreneurs and Public Associations (USR) for 2019. The geographical location of outsourcing companies is mainly located in cities with a population of one million. However, trends are gradually changing and outsourcing companies are starting to appear in oblasts and rayons. As a rule, this applies to outsourcing companies that provide services only in Ukraine and employees who can provide outsourcing services only in Ukrainian and Russian. The largest number of outsourcing companies is registered in Kyiv and Kharkiv (Fig. 3).⁷⁴²

Thus, outsourcing today is a dynamic activity that is developing both in Ukraine and in the world. Outsourcing companies operate in a large number of areas of activity from production to services. The vast majority of companies are concentrated in large cities, and the most popular field of outsourcing services is the IT sector.

Along with outsourcing, such a form of personnel management as outstaffing is beginning to develop in Ukraine. Analyzing the literature, it is impossible to single out the general concept of "outstaffing". Thus, in foreign literature, this concept is interpreted as "out" and "staff" staff (staff). In our opinion, outstaffing is the removal of staff from the company and short-term or long-term employment in another company that fulfills all legal obligations to staff.

An analysis of data on the use of outstaffing by enterprises in Ukraine (according to PromotionStaff) shows that 60% of Ukrainian enterprises use or have already used outstaffing services, 30% did not intend to use these services and do not plan in the future, and 10% have not yet used, but plan to use staff employment according to the outstaffing service⁷⁴³.

As for which employees are most often used for outstaffing, they are usually support staff of the company: accounting staff and marketing specialists, HR specialists, staff for maintenance and provision of transportation services, workers, equipment control workers, etc.

⁷⁴¹ Yanenkova I. G., Commander A. L. (2017) Outsourcing as a tool to increase the competitiveness of the enterprise. Scientific works. Economy. 2017. Vip. 284. T. 296. S. 115-119.

⁷⁴² Sainchuk, A. O. (2019): Analysis of the outsourcing market in Ukraine. Economic Bulletin of Donbass, 2019, № 2 (56), pp. 135-144.

⁷⁴³ State Statistics Service of Ukraine Statistical Collection Labor costs for 2019.

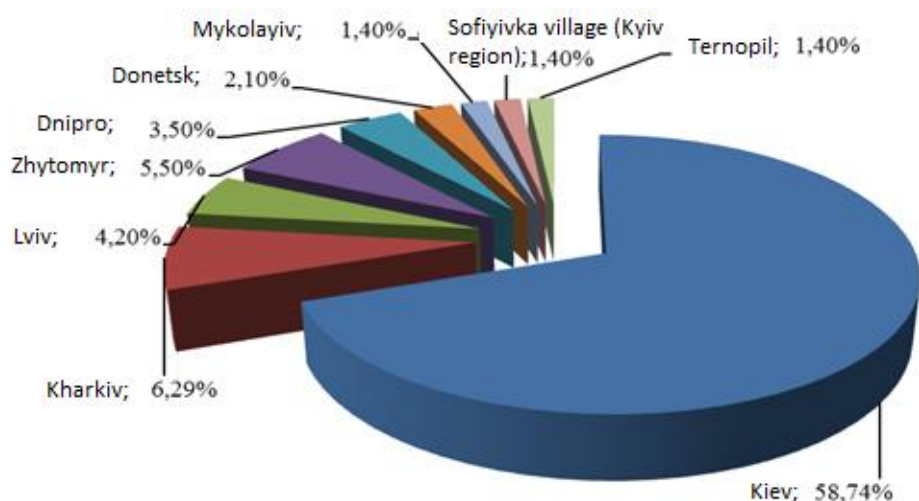


Fig. 3. Location of outsourcing companies in Ukraine as of 2019, %

Thus, according to analysts, 46% of outstaffing staff orders cover administrative staff, 24% – financial managers, 14% – IT specialists, 10% – top managers, 6% – working specialties (Fig. 4)⁷⁴⁴.

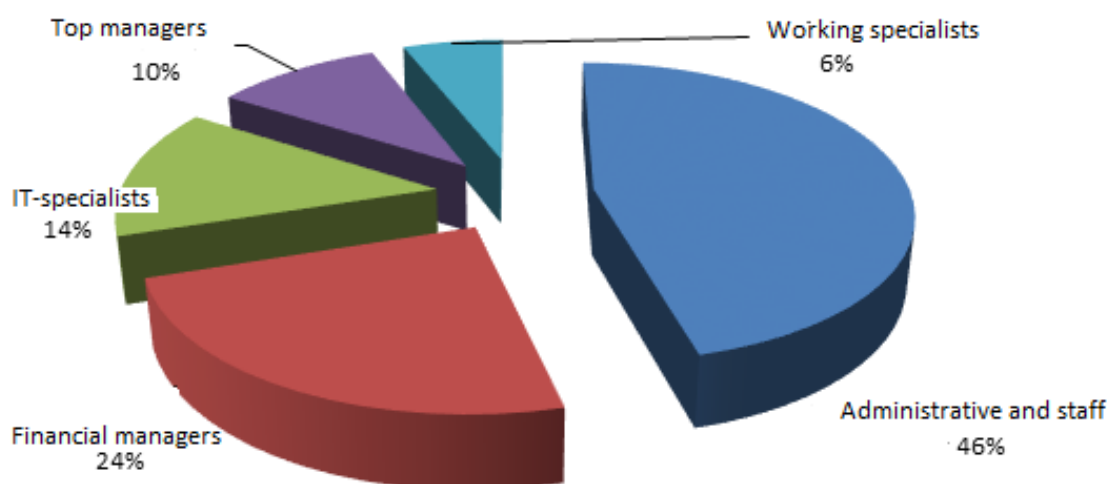


Fig. 4. Staff outstaffing in Ukraine

Outstaffing, like any other method of personnel management has a positive and negative impact on all participants in the management process. Thus, we will identify opportunities and threats associated with participation in the outstaffing process for its main actors, namely:

1. Provider company:

1.1. Opportunities: income from the sale of outstaffing services; commissions for permanent employment of employees; minimum conditional fixed costs; involvement of the best specialists in their own activities; creating a positive image in society.

1.2. Problems and hidden threats: high competition in the market; the need to create appropriate conditions for the employee, providing him with all the guarantees and benefits received by full-time employees of the customer's company, in order to avoid psychological problems; in the case of the transition to a simplified taxation system to increase the attractiveness of the company, there is a limit on the number of staff and material costs.

2. Customer enterprise:

2.1. Opportunities: saving financial and time resources of the enterprise; avoidance of legal liability in relations with outstaffing staff; rational use of labor resources of the enterprise;

⁷⁴⁴ Savchenko V. A. (2015) Directions for improving the efficiency of the system of professional training of personnel in production Formation of a market economy: collection. Science. pr. – K.: KNEU, 2015 S. 262-273.

opportunity to involve professionals from different fields if necessary; increasing labor productivity and product quality; increase employee motivation due to the desire to move to the main staff of the customer company; the possibility of a smooth and quick severance of relations with staff.

2.2. Problems and hidden threats: high cost in case of outstaffing a small number of employees (it is considered economically feasible to outsource at least 50 employees) or cooperation with a staffing agency that does not have tax benefits, in particular for the payment of insurance premiums from salaries; threat of leakage of commercial information; problems of observance of labor discipline by dismissed employees; the emergence of a number of psychological problems in outstaffing staff;

3. Employee:

3.1. Opportunities: full employment and higher probability of employment, including permanent employment; opportunity to gain diverse professional experience; the ability to use the infrastructure of the employer; guaranteed training and advanced training; greater social security than temporary workers (so-called freelancers).

3.2. Problems and hidden threats: reduction of employee motivation, his trust and loyalty to the customer's company, the emergence of a feeling of uselessness or temporary work; problems in further employment or obtaining benefits for work in hazardous conditions due to inconsistency of the entry in the employment record book with the performed duties; the possibility of loss of compensation and social benefits enjoyed by the main staff (health insurance, corporate events, mobile communications, food subsidies, travel, etc.)⁷⁴⁵.

Next, consider another innovative method of personnel management in the enterprise – grading.

The grading system of remuneration is a level system, according to which each position in the enterprise is assigned a certain number of points, and depending on the points the position receives a level (grade). Grade is the level of a position in the company's job system that reflects its value to the company. The size of a salary depends on a grade level. The higher the grade, the higher the salary. The grading system of remuneration corresponds to the best world practices⁷⁴⁶. The system is also the main source for developing staff training programs in the company, identifying the most effective training methods that allow you to form the key professional knowledge, skills and personal qualities needed to move employees to a higher grade. The job ranking system not only promotes career development, but also the search for the necessary staff for a new position. The expected functional responsibilities of an employee of a certain position can differ significantly in different companies. Accordingly, this will affect the employee requirements included in the questionnaire and the procedure for interviewing and testing candidates for the required positions⁷⁴⁷.

The method of building a grade system is not universal. Various scientists and leading experts offer their algorithms and stages of formation of the grade system. Hay's significant contribution to the development of the grading system was that it introduced to the market a method of evaluating and ranking the positions of specialists and management staff, namely:

1. Preparation of a working group dealing with the implementation of the grading system, study of the method.
2. Development of the necessary documentation (regulations, instructions).
3. Evaluation of positions (questionnaires, interviews).
4. Defining job requirements and identifying factors.
5. Ranking of factors by levels.
6. Assessment of each level.
7. Estimation of the weight of the factor.
8. Calculations of the number of points for each position.

⁷⁴⁵ Human Resources Management and Human Resources Management, 2020.

⁷⁴⁶ Stepanova, A. A., Bilokrynytska K. V. (2017): Grading as a modern system of remuneration at Ukrainian enterprises on the example of PJSC "Kyivenergo". Financial Services, 2017, № 1, pp. 40-43.

⁷⁴⁷ Gutsalenko, L. V., Kostyuk, A. O. (2019): Grading system - management mechanism of work motivation. Efficient economy, 2019.

9. Distribution of points by grades.
10. Establishment of salaries and calculation of salary forks.
11. Reproduction of the schedule and analysis of results⁷⁴⁸.

It is important that the grade system for each company is unique and depends on the specifics of the company and the requirements for employees. Therefore, today there is no single mechanism for building a grade system.

Thus, the essence of the grading system is to evaluate the work performed on each of the positions, based on three main groups of factors that are considered the most significant⁷⁴⁹:

The first group – the knowledge and experience needed to work. Specialists distinguish three main elements in it: practical procedures, special methods and techniques, professional knowledge; management know-how (skills of planning, organization, management and evaluation); communication skills (ability to work with people, establish contact with them and manage their activities).

The second group – the skills needed to solve problems. Includes two main elements: the ability to think analytically, the ability to create.

The third group is the level of responsibility. Includes: the limits within which the employee in this position can make independent decisions, in general, the limits of his activities, the level of influence on the work of the enterprise.

Today there are two approaches to grading:

1. Assessment of the employee's competencies and assignment to the appropriate grade depending on the results of such assessment (the grade to which the employee belongs depends on the competencies he has). This approach should be used in consulting, training, IT companies, ie in companies with a high share of intellectual capital.

2. Evaluation of positions and the formation of grades based on the results of such evaluation (the grade to which the employee belongs depends on the position he holds). This approach is better implemented in industrial enterprises, in financial activities, insurance, trade, etc⁷⁵⁰.

Further in the Table 5 presents an example of a grading system for employees of the accounting and reporting department (finance department).

Table 5. Grading system for employees of the accounting and reporting department (finance department) (Excerpt from the draft regulation)⁷⁵¹

Job title	Position rank	Grade
Head of Accounting and Reporting Department	11	6th
Senior Manager of Accounting and Reporting	10	
Manager of the accounting and reporting department	9	5th
	8	
Leading accountant	7	4th
	6	
Senior accountant	5	3rd
	4	
Accountant	3	2nd
	2	
Assistant accountant	1	1st

The grading system is now used by leading companies in more than forty countries. E. Hay's method is used by several thousand organizations, including the world's largest corporations such as Kodak, Pepsi, IBM, and BMW. In Ukraine, the provisions of this system are used by such enterprises as "Intertype", the First Ukrainian International Bank, UMC, PJSC "Styrene",

⁷⁴⁸ Gutsalenko, A. V., Kostyuk, A. O. (2019): Grading system – management mechanism of work motivation. E-journal "Effective Economy", 2019.

⁷⁴⁹ Bidyuk, OO (2009): The Grading System as an Innovative Form of Remuneration.

⁷⁵⁰ Gutsalenko, A. V., Kostyuk, A. O. (2019): Grading system – management mechanism of work motivation. E-journal "Effective Economy", 2019.

⁷⁵¹ Human Resources Management and Human Resources (2020).

"Metinvest", PJSC "Khartsyzsk Pipe Plant", PJSC "Pavlogradugol", PJSC "Krasnodonugol", "Kyivoblenergo", "Rivneoblenergo", "Kyivstar" and others.^{752, 753}

One of the sources of competitive advantages of enterprises is the formation of potential, talents of employees. Staff development, including the hidden skills and abilities of all employees, becomes possible with the use of innovative personnel management technologies, one of which is coaching.

Investments in staff development can be divided by the nature of the costs into direct and indirect. The direct ones include the organization's investments in production adaptation, professional training, certification and career planning of staff. Indirect costs include investments to create highly productive jobs or reduce manual labor, ie those related to staff development, but not directly. Each country and each company allocates different funds for enterprise development. For the most part, they depend on the economic development of the host country, ie the costs of foreign enterprises are much higher than domestic enterprises for staff development. In Ukraine, the cost of vocational training is 0.1%, while in the US 3-5%, and in Japan 5-10%. According to sample surveys of labor costs conducted by the State Statistics Service of Ukraine, from 2001 to 2018 there is a negative trend in funding for vocational training: vocational training costs, which were already low, decreased from 0.3% to 0.1% (Table 6). If we analyze the average monthly labor costs of enterprises per capita by groups of enterprises by their size in 2018, we can conclude that the highest costs of enterprises with 1000 or more employees (21 UAH), in second place enterprises with numbering 500-999 units. staff (UAH 14), and the lowest costs when 10-49 employees work (UAH 9)⁷⁵⁴.

Table 6. Average monthly expenses for professional training of one employee in Ukraine

	2001 year		2006 year		2010 year		2014 year		2018 year	
	UAH	%	UAH	%	UAH	%	UAH	%	UAH	%
The total cost per employee	553,8	100	1691,98	100	3754	100	5297	100	11268	100
Costs of professional training	1,66	0,3	3,38	0,2	7,51	0,2	6	0,1	14	0,1

Types of expenses for professional training and advanced training of staff:

- for material support of workers who study at courses, trainings with separation from production;
- advanced training of managers and specialists, teachers and instructors of training and course plants of the system of vocational training in the workplace;
- related to the direction of workers who are on the lists of enterprises for in-service training;
- costs of maintaining courses that are on an independent balance sheet, training and other costs associated with the training of employees with and without separation from production;
- on leave, managers and specialists to take exams in graduate school with or without separation from work⁷⁵⁵.

And in order for staff development costs to be effective in the enterprise, it is necessary to define the following principles of the management system:

- the relationship between cost and performance indicators of staff development activities;
- the relationship of all indicators that characterize the staff of the enterprise;
- ensuring the truthfulness and consistency of information;

⁷⁵² Savchenko V. A. (2005) Directions for improving the efficiency of the system of professional training of personnel in production Formation of a market economy: collection. Science. pr. – K: KNEU – S. 262-273.

⁷⁵³ Bidyuk, O. O. (2009): The Grading System as an Innovative Form of Remuneration.

⁷⁵⁴ Bordanova, L. S., Zasedateleva, Ya. O. (2021): Analysis of the costs of Ukrainian enterprises for staff development, Personnel management in the institutional economy: materials II All-Ukrainian. Science. practice. conf. stud., aspir. and mol. scientists with international participation on April 28, 2021. – Kyiv KPI them. Igor Sikorsky, 2021, pp. 183-185.

⁷⁵⁵ Savchenko V. A. (2002): Personnel Development Management: Textbook. Manual. – K.: KHEY, 2002, 351 c.

- formation of such a system of collecting and analyzing information that would allow to analyze and predict promising processes⁷⁵⁶.

Let's analyze the international experience of developed countries in terms of professional training of staff, namely:

1. USA. Preference is given to attracting specialists with the required qualifications through the labor market or from competing companies. The main issues facing American top management in recent years are the development of potential leaders, the selection and retention of key talent, the formation and recruitment of labor against the background of constant cost reductions. The American training system is based on the consideration of management as an independent profession, adapted to the conditions of high mobility of management.

2. Japan. The peculiarity of the Japanese education system is that it is created within the existing structure and flexible system of group responsibility, horizontal connections and incentives, operates within a certain organizational framework. The basis of the Japanese system of vocational training in companies is the concept of "flexible worker": the selection and training of an employee not from one but from two or three specialties, followed by training throughout life. Vocational education is provided directly through the on-the-job training system.

3. France. An employee in France is responsible for his own career. The human resources function is divided between line and top management, which pays considerable attention to key positions in the organization and the potential of employees. French law clearly regulates the training of employees of the company, giving them a time delay to take the opportunity to undergo training and improve their skills. On average, companies spend about 3% of the annual salary fund on staff training, despite the fact that mandatory contributions are 1.5% for organizations with 10 or more employees, 0.15% – for fewer employees.

4. Germany. In Germany, the three main types of vocational education are: vocational training in enterprises, improvement or advanced training; retraining. Vocational training organized according to the so-called dual system. The concept of "dual system" means that training takes place both in the enterprise and in vocational school. At the end of the study the student is examined by the competent authorities. The certificate of education obtained after graduation gives the opportunity to search for a job in the specialty everywhere and provides for the possession of professional knowledge and skills.

5. Great Britain. The vocational training system in Great Britain is based on the Industrial Training Act, adopted in 1964. The state distinguishes structures and levels within which vocational training projects are formed and implemented: the Department of Education and Science and the Ministry of Employment (higher level); Vocational Training Commission and Professional Career Service (second level); Colleges, vocational schools, vocational training centers (third level). Such a complex system is based on an integrated approach to solving the problems of training workers and involves the development of a thorough strategy for employee development, which covers all of the above levels.

6. Bulgaria. The National Agency for Vocational Education and Training carries out licensing and control of educational activities, coordinates the activities of institutions related to vocational guidance, education and training, participates in the development of lists of professions for vocational education and state requirements for professional qualifications. Businesses that train staff in the workplace are not licensed. The state financially supports the professional training of employees working in small and medium-sized enterprises for more than three months, and staff of enterprises that have changed the requirements for professional qualifications of the workforce due to changes in production.

7. Spain. State policy is aimed at promoting the effectiveness of vocational education and training at the regional level, aligning it with the needs of economic development in the autonomies. The National Institute of Qualifications has been established here, which analyzes the state of the labor market, and uses the obtained data during the development of professional qualifications,

⁷⁵⁶ Bordanova, L S, Zasedateleva Ya. O. (2020): Bulletin of the Student Scientific Society of Vasyl Stus Donetsk National University, 2020, Vol. 12. T. 1, 283 s.

provides their approbation, conducts methodological research of current professional qualifications, etc. There is a system of benefits and bonuses for companies that train their staff.

8. The Netherlands. Vocational training in the Netherlands is based on a qualification and certification structure based on competencies. Teaching methods are focused on independent work. Three actors play an important role in the vocational training of the Netherlands: 1) social partners and business partners representing the interests of employers; 2) knowledge centers of enterprises, institutions and organizations responsible for the development and updating of the qualification structure on the basis of competence; 3) educational institutions and training centers responsible for the organization, planning and implementation of educational programs, assignment of qualifications and issuance of documents on vocational education. The experience of uniting vocational schools of different profiles turned out to be positive.

9. Denmark. Adult education – a separate system of education, regulated by the law on adult education, allows the adult population to improve their professional and educational level, including higher education. At the initiative of employers, 12 committees have been set up in the fields of economics, which, based on changes in the industry, make demands for changes in the content of education, review and approve educational curricula developed by educational institutions. Based on the provisions of collective bargaining agreements between the government, employers and trade unions, training assistance funds have been set up, operating through deductions from employers, trade unions and government subsidies⁷⁵⁷.

In modern conditions of functioning of business entities, staff development takes place at different stages of personnel management, namely at the stage of adaptation, motivation, training, career growth. Taking into account the peculiarities of the functioning of individual units of the enterprise there is a need to develop a mechanism and use the same methods of staff development, taking into account the characteristics of structural units. So in Table 7 presents an analysis of the possibility of using modern technologies of personnel development for different departments.

The realities of today, influenced by the COVID19 pandemic, require the company's management to use distance learning methods, and very often even translate the work of employees into a distance format. This method is becoming increasingly popular as most companies practice remote access to work. Among them there are:

- network learning. There are many courses on various topics in the Internet. These courses provide employees with a practical interactive way to work through educational presentations;
- TV or video conferencing – used during the meeting. Participants can ask questions from more experienced workers to younger ones;
- web meetings or webinars. This method helps you use visual materials downloaded to your computer screen (such as Zoom) to learn;
- online colleges and universities. This method is used by the organization to retrain its employees in remote access mode;
- joint preparation of documents – used when the consultation of an expert or mentor is required to solve certain tasks. Due to the pandemic that has broken out in all countries of the world, companies are not only training staff online, but also working⁷⁵⁸.

In order to keep the "home – work" line, the following practices are used:

1. Virtual duplicate – you need to create a virtual copy of important events and share them (it means that the work performed in the office will now be online):

- instructions, documents, reports, tasks – for example, presentations that were previously performed on paper and demonstrated to colleagues, can now be done online using IT tools;
- meetings and events – if there is a need to talk to the employee, make an appointment online at a certain time;

⁷⁵⁷ Harun, O. A. (2019): Vocational training as a means of developing the labor potential of enterprise personnel in the context of European integration. *Bulletin of Khmelnytsky National University*, 2019, № 2, pp. 73-79.

⁷⁵⁸ Shapa, N. P., Pavelko, Yu. S. (2020): Human Resources Development in Ukraine: General Trends and Methods of Learning in Unusual and Forced Conditions. *Economic space*, 2020, 60160, pp. 86-90.

- a place to communicate – by joining Skype or other means of online communication with the team, you can discuss both work and informal. That is, everything we had as a physical medium must have a double online.

2. Presence – allows you to create the effect of presence with your colleagues, even if you are in different cities, countries and time poles:

- a series of mandatory meetings-calls – discussion of tasks you are working on or problem solving;

- informal calls, during which you can talk about various topics that are not related to work.

3. Interactivity – providing a sense of rhythm, regular changes through milestones:

• creating a shared calendar in open access so that each employee can keep track of what time and what you do;

• work with short periods of time (1-3 weeks) – definition of tasks and their performance in a certain period of time;

• fixation of expected goals – demonstration of what has been accomplished;

• checking the progress of joint meetings – analysis of completed tasks and planning new ones.⁷⁵⁹

Table 7. Analysis of the possibility of using modern technologies of personnel development for different structural units⁷⁶⁰

Method name	Brief description	Possibility of use for personnel of production divisions	Ability to use functional units for staff
E-learning (Distance Learning)	A method of implementing the learning process based on the use of modern information technology that allows for distance learning without personal contact.	Use is possible, but does not make sense without the application of the information obtained in practice in production.	Very convenient and effective method to use. Especially during periods of lockdown and quarantine restrictions.
Action learning ("actionlearning")	The basis of this method is a group of employees, each of whom solves the real task set before him, ie analyze the situation and set goals, think through the steps of real action.	High efficiency through opportunity solve production problems in conditions of uncertainty and risk.	The method is effective for demonstrating the competencies of workers in practice.
«Secondment»	Temporary transfer of an employee to another organization or structural unit, in order to acquire new knowledge and skills.	It is appropriate to use this method to enhance skills in a situation where opportunities for advancement are limited.	The effectiveness is manifested in the fact that often new solutions arise in an interdisciplinary environment and the method provides such an opportunity.
Gamification	This tool, using game technology, not only motivates but also involves staff in the decision-making process. The idea of gamification is that the big goal is divided into small ones.	It is not used very often. The goal is to improve teamwork skills and increase motivation.	An effective method that increases employee involvement in training.

Today, such an innovative method of staff development as coaching is gaining popularity. For the first time in the management process as an element of personal training the concept of "coaching" was used in sports (coach) in 1980. It was interpreted as a non-traditional form of training of athletes who will participate in the most prestigious competitions and claim the highest results. After that, this concept began to be widely used in business, politics and public relations. In

⁷⁵⁹ Shapa, N. P., Pavelko, Yu. S. (2020): Human Resources Development in Ukraine: General Trends and Methods of Learning in Unusual and Forced Conditions. Economic space, 2020, 60160, pp. 86-90.

⁷⁶⁰ Kharchenko, O. M., Belarus T. V. (2021): Features of use of modern technologies of personnel development for various structural divisions. Personnel management in the institutional economy: materials of the II All-Ukrainian. Science. practice. conf. stud., aspir. and mol. scientists with international participation on April 28, 2021. – Kyiv KPI them. Igor Sikorsky, 2021, pp. 163-165.

the field of business, coaching began to be used only for top management to achieve the maximum degree of development, both personal and professional⁷⁶¹.

To fully understand the essence of coworking, we describe its types, namely:

- business coaching – a purposeful process of solving problems, which is to develop a step-by-step plan to solve it, increases productivity by unlocking the potential of employees, increasing their motivation through self-confidence and understanding of the problem-solving process. Business coaching can be conducted both individually and for teams (for example, as part of a project). Analyzing research on the types of coaching in the practice of enterprises, the consequences of the application of two main types of coaching – personal and business coaching, which help to increase the efficiency of solving certain production problems.

- life coaching – work on defining and achieving personal goals of the employee, ie coaching to solve any life tasks, achieve life goals;

- team coaching – a special technology of teamwork, in the process of which an effective team is formed. Each employee does in the best way what he or she has the most talent for;

- project coaching – is useful for the team working on the project. Helps to define tasks, terms, distribute roles and responsibilities⁷⁶².



Fig. 4. Modern models of coaching

* Generalized by the author using the source⁷⁶³

⁷⁶¹ Sytnyk, N. I., Zhyganivsky, A. A. (2015): Grading positions in the system of staff motivation. Proceedings of the VI All-Ukrainian scientific-practical conference "Modern approaches to enterprise management", 2015, P. 503-508.

⁷⁶² Doronina, O. A. (2011): Problems and prospects of using the grade system of remuneration in modern personnel policy. Economics, organization and management of the enterprise, 2011, № 24, p. 114.

The introduction of coaching as a method of personnel management in domestic enterprises will allow for qualitative changes in companies, ie⁷⁶⁴:

- bring the relationship of managers with subordinates to a higher level of trust, create conditions for sincerity and openness of all participants in the process;
- to form the responsibility of employees for the decisions made and the result obtained;
- to enable employees to manage their work: to allocate time, identify the necessary resources, which will reveal the internal potential of employees, create internal motivation, as well as increase job satisfaction;
- look at your life differently, improve its quality, get rid of internal barriers that prevent the achievement of goals, and learn to find their own resources for both managers and their subordinates.

To develop a unified coaching model that meets the needs of the company, the management of each company needs to explore existing models and adapt to their goals. Today there are two most famous models of coworking: G.R.O.W., SUCCESS (Fig. 4).

Coaching is now becoming a common practice of leading companies around the world. It is actively used by Hewlett Packard, Xerox, Gillette, Sony, Pall Mall, Rolls Royce, Volkswagen, Nokia and other proactive business systems, in particular in the hotel and restaurant business (world-famous hotel chains Hilton Worldwide, Marriott International, Intercontinental Hotels Group, Windham Hotel Group, catering establishments – McDonald's Corporation, Starbucks Corporation, Yum! Brands, Inc., Restaurants Brands International, Inc.) concern for the development of employees and their well-being⁷⁶⁵.

Thus, the application of innovative management methods in modern enterprises is an objective necessity that allows you to most effectively adapt to modern socio-economic and political changes in society. Innovative methods of personnel management allow to reveal the potential of employees, which is expressed not only in the qualification potential, but also personal. The methods studied in the work allow us to conclude that the personnel management system is designed not only to select qualified personnel, but also to develop it in accordance with the needs and goals of a particular enterprise. The materials of this work are the basis for further research, for example, in determining the effectiveness of each of the presented innovative methods of personnel management.

References

1. Rozmetova, O. G. (2013): Innovative methods of personnel management as a factor in increasing the competitiveness of enterprises in the hospitality industry. *Effective economics*, 2013. [online]. [Cited 22. 08. 2021] Available online: <http://www.economy.nayka.com.ua/>.
2. Goddess, D. P., Kulikov, G. T., Lisogortain, L. S. (2003): *Competitiveness of labor in the system of social and labor relations: a monograph*. - Kyiv: Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2003, P. 31.
3. Pisarenko, S. V., Dyadik, T. V., Bih, S. M. (2020): Innovative methods of personnel management as a factor in shaping its competitiveness. *Scientific Bulletin of the International Humanities University. Series: Economics and Management*, 2020, Vol. 41, pp. 61-68.
4. Smirnova, I. I., Simakov, K. I. (2018): Innovative technologies of personnel management at the enterprise. *Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 2018, № 2, pp. 154-157.

⁷⁶³ Kopytko, M. I., Prikhodko, S. M. (2018): Coaching as an effective management technology for domestic business structures in the process of ensuring economic security. *Scientific Bulletin of Lviv State University of Internal Affairs*, 2018, № 2, P. 156-168.

⁷⁶⁴ Doronina, O. A. (2011): Problems and prospects of using the grade system of remuneration in modern personnel policy. *Economics, organization and management of the enterprise*, 2011, № 24, p. 114.

⁷⁶⁵ Kovaleva, V. I., Glebova, N. V. (2021): The essence and prerequisites for the use of coaching for the development of socially oriented management. *Proceedings of the III International Scientific and Practical Internet Conference Modern Technologies for Managing the Socio-Economic Development of Ukraine in the Conditions of Strategic Change*, April 15, 2021, pp. 28-31.

5. Vedernikov, M. D., Basal, N. P. (2018): Innovative technologies of personnel management of an industrial enterprise. *Derdava and Regions*, 2018, № 3 (102), pp. 72-78.
6. Tretyak, O. (2014): Modern personnel technologies in the personnel management system at the enterprise. *Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine*, 2014, № 24 (4), P. 389-396.
7. Novikova, M., Mazhnik, L. (2012): Technology of personnel management: theoretical and methodological aspects: monograph. Kharkiv: KNAMG, 2012, 215 p.
8. Kasic, A. O., Burba, O. A. (2017): Innovative approaches in the practice of personnel management of a competitive enterprise. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: International Economic Relations and the World Economy*, 2017, Vol. 16, Part 1, pp. 130-134.
9. Pogrebnyak, A. Yu., Linnik, I. M. (2018): Innovative personnel management as a factor in improving the efficiency of the enterprise. *Actual problems of economics and management: Collection of scientific works of young scientists*, 2018, Vol. 12. [online]. [Cited 22. 08. 2021] Available online: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/24667>.
10. Gutsulyak, N. P. (2019): Modern methods of personnel selection. The sphere of employment and income in the digital economy: regulatory mechanisms, challenges and dominants of development: Coll. thesis add. participants International. scientific-practical Conf., Oct. 23-24. 2019, pp. 69-75.
11. Volyanska-Savchuk, L. V. (2019): The use of innovative personnel technologies in personnel management in enterprises. *Economics and organization of management*, 2019, № 1, pp. 33-42.
12. Korneeva, T. S. (2018): Innovative methods of staff development and its impact on work efficiency. *Competitive model of innovative development of the economy of Ukraine: coll. thesis add. international scientific-practical conf.* Kropyvnytskyi: Exclusive-Systems, April 11, 2018, pp. 281-283. [online]. [Cited 22. 08. 2021] Available online: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/8476/1/%D0%9A%D0%>.
13. Lizunova, O. M., Ishchenko Y. G., Kondrashova G. V. (2018): The use of innovative methods of personnel management of the enterprise. *Economy and Society*, 2018, № 14, pp. 448-456.
14. Brich, V. Ya., Tkach, Yu. V. (2018): Innovative approaches in enterprise personnel management. *Businessinform*, 2018, № 10, pp. 404-409.
15. Gerasimenko, O. O., Gerasimenko, G. V. (2019): Grading as an innovative approach to wages: a scientific and applied scenario for high-tech enterprises. *Problems of Economics*, 2019, № 3 (41), pp. 91-99.
16. Mikhlyaev, M. O. (2013): The main problems of the use of production staff and ways to solve them by means of motivation. *Economics: the realities of time*, 2013, № 2 (7), pp. 118-125.
17. Lyashok, N. Yu., Kovalchuk, K. V., Gantsura, A. V. (2018): Gamification as a modern and effective method of staff motivation in the XXI century. *Black Sea Economic Studies*, 2018, Vol. 28-1, pp. 134-137.
18. Purtov, V. F., Taran, D. O. (2020): Innovative approaches to personnel management in the banking sector of the economy. *Economics and Management of the National Economy*, 2020, Vol. 2 (25), pp. 131-138.
19. Gadetska, Z. M. (2020): Introduction of modern HR-Outsourcing technologies at the enterprise. *Market Infrastructure*, 2020, Issue. 39, pp. 398-403.
20. Tkachenko, N. V. (2011): Advantages and risks of using outsourcing in the activities of insurance companies. *Financial space*, 2011, № 3 (3), P. 97-103.
21. Gelich, N. V. (2012): Advantages and disadvantages of using outsourcing services. *Collection of scientific works of Cherkasy State Technological University. Series: Economic Sciences*, 2012, Issue. 32 (2), pp. 28-31.
22. Loboda, N. O., Chabanyuk, O. M., Senishin, B. B. (2020): Outsourcing as a mechanism of accounting innovations in Ukrainian enterprises. *Businessinform*, 2020, № 2, pp. 329-336.

23. Belous, A. (2020): What is outsourcing in Ukraine and in the world: trends and forecasts League. Blogs. [online]. [Cited 22. 08. 2021] Available online: <https://blog.liga.net/user/abilous/article/30693>.
24. Yanenkova I. G., Commander A. L. (2017) Outsourcing as a tool to increase the competitiveness of the enterprise. Scientific works. Economy. 2017. Vip. 284. T. 296. S. 115-119. [online]. [Cited 22. 08. 2021] Available online: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewBy>.
25. Sainchuk, A. O. (2019): Analysis of the outsourcing market in Ukraine. Economic Bulletin of Donbass, 2019, № 2 (56), pp. 135-144.
26. State Statistics Service of Ukraine Statistical Collection Labor costs for 2014. [online]. [Cited 22. 08. 2021]: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/10/zb_vrs2018.pdf.
27. Savchenko V. A. (2005) Directions for improving the efficiency of the system of professional training of personnel in production Formation of a market economy: collection. Science. pr. – K.: KNEU – S. 262-273.
28. Human Resources Management and Human Resources (2020): [online]. [Cited 22. 08. 2021] Available online: https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/54666/mod_folder/content.
29. Stepanova, A. A., Bilokrynytska K. V. (2017): Grading as a modern system of remuneration at Ukrainian enterprises on the example of PJSC "Kyivenergo". Financial Services, 2017, № 1, pp. 40-43.
30. Gutsalenko, L. V., Kostyuk, A. O. (2019): Grading system – management mechanism of work motivation. Effective Economics, 2019, № 11. [online]. [Cited 22. 08. 2021] Available online: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7379>.
31. Gutsalenko, A. V., Kostyuk, A. O. (2019): Grading system – management mechanism of work motivation. E-journal "Effective Economy". [online]. [Cited 22. 08. 2021] Available online: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7379>.
32. Bidyuk, O. O. (2009): The Grading System as an Innovative Form of Remuneration. [online]. [Cited 22. 08. 2021] Available online: http://www.rusnauka.com/8_DNI_2009/Economics/43228.doc.htm.
33. Bordanova, L. S., Zasedateleva, Ya. O. (2021): Analysis of the costs of Ukrainian enterprises for staff development, Personnel management in the institutional economy: materials II All-Ukrainian. Science. practice. conf. stud., aspir. and mol. scientists with international participation on April 28, 2021. – Kyiv KPI them. Igor Sikorsky, 2021, pp. 183-185.
34. Savchenko V. A. (2002): Personnel Development Management: Textbook. Manual. – K.: KHEY, 2002, 351 c.
35. Bordanova, L. S., Zasedateleva Ya. O. (2020): Bulletin of the Student Scientific Society of Vasyl Stus Donetsk National University, 2020, Vol. 12. T. 1, 283 s.
36. Harun, O. A. (2019): Vocational training as a means of developing the labor potential of enterprise personnel in the context of European integration. Bulletin of Khmelnytsky National University, 2019, № 2, pp. 73-79.
37. Kharchenko, O. M., Belarus T. V. (2021): Features of use of modern technologies of personnel development for various structural divisions. Personnel management in the institutional economy: materials of the II All-Ukrainian. Science. practice. conf. stud., aspir. and mol. scientists with international participation on April 28, 2021. – Kyiv KPI them. Igor Sikorsky, 2021, pp. 163-165.
38. Shapa, N. P., Pavelko, Yu. S. (2020): Human Resources Development in Ukraine: General Trends and Methods of Learning in Unusual and Forced Conditions. Economic space, 2020, 60160, pp. 86-90.
39. Sytnyk, N. I., Zhyganivsky, A. A (2015): Grading positions in the system of staff motivation. Proceedings of the VI All-Ukrainian scientific-practical conference "Modern approaches to enterprise management", 2015, P. 503-508.

40. Doronina, O. A. (2011): Problems and prospects of using the grade system of remuneration in modern personnel policy. Economics, organization and management of the enterprise, 2011, № 24, p. 114.
41. Kopytko, M. I., Prikhodko, S. M. (2018): Coaching as an effective management technology for domestic business structures in the process of ensuring economic security. Scientific Bulletin of Lviv State University of Internal Affairs, 2018, № 2, P. 156-168.
42. Shvets, E. V., Boyko, K. O. (2017): Coaching and its role in enterprise management. Black Sea Economic Studies, 2017, Vol. 17, pp. 142-145.
43. Kovaleva, V. I., Glebova, N. V. (2021): The essence and prerequisites for the use of coaching for the development of socially oriented management. Proceedings of the III International Scientific and Practical Internet Conference Modern Technologies for Managing the Socio-Economic Development of Ukraine in the Conditions of Strategic Change, April 15, 2021, p. 28.

3.2. COMPARATIVE ANALYSIS OF CLUSTER FORMATION MECHANISMS AND CLUSTER IDENTIFICATION METHODS IN UKRAINE AND DEVELOPED COUNTRIES

3.2. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕХАНІЗМІВ ФОРМУВАННЯ І МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ ТА РОЗВИНЕНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Активне використання в Україні кластерного підходу при дослідженні інноваційних складових підвищення конкурентоспроможності соціально-економічних систем будь-якого рівня розвитку обумовило підвищення інтересу серед вітчизняних науковців до порівняння механізмів формування і методів ідентифікації кластерів в Україні та розвинених країнах світу. Оскільки, як показує досвід, розвинені країни першими стали на шлях кластеризації та активно продовжують використовувати кластерний інструментарій для примноження конкурентних переваг окремих територій, вивчення механізмів формування мережових об'єднань на кластерній основі дозволить сформулювати перелік більш дієвих рекомендацій та пропозицій для країн, які сьогодні перебувають на етапі становлення кластерної моделі соціально-економічного зростання.

Дослідження діючих механізмів формування і методів ідентифікації кластерів у зарубіжних країнах завжди перебувало у колі інтересів вітчизняних та закордонних науковців, зокрема, для цілей дослідження проаналізовано праці [1-28]. Незважаючи на глибину порушених проблем, варто відмітити, що серед наукової спільноти відсутній єдиний підхід до побудови алгоритмів створення територіально-галузових об'єднань та вивчення методів їх ідентифікації, що обумовлює необхідність проведення більш детальних досліджень у цій сфері.

У роботі⁷⁶⁶ при дослідженні інструментарію формування кластерів та передумов їх виникнення в соціально-економічних системах нами було проаналізовано найбільш поширені у світовій практиці моделі формування кластерів. Їх дослідження дозволило провести оцінку масштабів кластеризації розвинених країн, та виявити спільні риси, які свідчать про поширення тієї чи іншої кластерної моделі.

Виявлення та використання подібних ознак для виділення моделей кластеризації соціально-економічних систем свідчить, перш за все, про можливість структуризації та типологізації підходів, які допомагають вивчити багатогранність функціонування кластерів, та встановити особливості форм їх прояву на територіях з різним рівнем соціально-економічного розвитку. У працях інших вітчизняних та зарубіжних науковців також спостерігаємо виділення додаткових ознак, які дозволяють доповнити існуючі моделі з урахуванням нових тенденцій поведінки суб'єктів внутрікластерних взаємодій. Наприклад, Дежина І. Г. аналізує зарубіжний досвід формування кластерів крізь призму їх взаємозв'язку з технологічними платформами⁷⁶⁷. Науковець відмічає, що на відміну від технологічних платформ, де існує визнана і яка довела свою ефективність «європейська модель», кластерні ініціативи, як показує огляд зарубіжних практик, доволі різноманітні, тому говорити про адаптацію зарубіжного досвіду як деякої абстрактної категорії було б неправильним. Кластери багатоманітні, тому доцільність адаптації зарубіжного досвіду буде залежати від того, які цілі переслідуються, вирішення яких проблем передбачається та які довгострокові ефекти очікуються⁷⁶⁸. Селективність вибору окремих елементів зарубіжного кластерного інструментарію Дежина І. Г. розглядає на прикладі відбору інноваційних кластерних проектів у Росії, які сьогодні перебувають під державним субсидуванням. Зарубіжний досвід

⁷⁶⁶ Богатчик, Л. А. Організаційно-економічні засади формування регіональних кластерів [Текст]: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.05 / Богатчик Людмила Анатоліївна; ДВНЗ "Прикарпат. нац. ун-т ім. Василя Стефаника". Івано-Франківськ, 2015. 307 с.

⁷⁶⁷ Дежина І. Г. Технологические платформы и инновационные кластеры: вместе или порознь? М.: Издательство Института Гайдара, 2013. 124 с.

⁷⁶⁸ Там же, с. 49.

був використаний в частині процедур проведення оцінки та складу критеріїв, за якими проводився відбір проектів. В результаті після першого етапу було відібрано 37 проектів, які в подальшому розглядалися протягом двох місяців на засіданнях Робочої групи, сформованої для вибору інноваційних кластерів. Як наслідок, були схвалені 25 проектів розвитку територіальних кластерів, 14 з яких отримали право на державне субсидування⁷⁶⁹.

Куценко Є. С. при дослідженні моделей кластеризації соціально-економічних систем використовує рівень інфраструктурного забезпечення мережевих перетворень, зокрема, аналізує діяльність центрів кластерного розвитку та аналогічних організацій⁷⁷⁰. За результатами дослідження науковець прийшов до висновку, що характеристики організацій, які реалізують кластерну політику, практично не піддаються узагальненню. Будь-яка конкретна інституційна реалізація цього органу специфічна не лише для кожної країни, але й для кожного регіону. Разом з тим, Куценку Є. С. вдалося виділити три найважливіші відмінності зарубіжного (перш за все, європейського) досвіду реалізації системи інституційного забезпечення кластерної політики від російської аналогів. Перша відмінна риса центрів кластерного розвитку полягає у виключній їх спеціалізації на формуванні та розвитку кластерів. За кордоном, як правило, ці функції належать до числа завдань організацій з більш ширшим спектром завдань, зокрема, які діють в сфері підтримки підприємництва, стимулювання інноваційної діяльності, реалізації інфраструктурних проектів, підтримки експорту, розвитку туризму, освітньої підтримки та ін.⁷⁷¹ Дослідження кластерних політик 31 європейських країн, проведене компанією Oxford Research AS, дозволило ідентифікувати 75 національних агентств, які займаються проблемами кластерного розвитку, причому з них лише 3 розглядають кластерну політику у якості свого єдиного завдання⁷⁷².

Друга відмінна риса функціонування, перш за все, європейських центрів кластерного розвитку полягає в тому, що за кордоном існує доволі велика кількість прикладів, коли держава передає приватним організаціям частину функцій, пов'язаних з підтримкою кластерів. Зазвичай, мова йде про інфраструктурні функції: кооперація, обмін досвідом, навчання кластерних менеджерів, інформаційна підтримка кластерних ініціатив, розвиток мереж кластерів, просування та представництво кластерів на регіональному, національному та міжнародному рівнях. Подібні функції, наприклад, реалізовує підтримувана державою Асоціація французьких кластерів – «France Clusters (CDIF)», яка співробітничав з понад 100 кластерами зі всіх регіонів Франції, а також датська організація REG X – The Danish Cluster Academy, яка спеціалізується на навчанні та підвищенні компетенцій датських компаній у сферах науково-дослідницької активності, обміну знаннями та досвідом, формуванням мереж та кластерів⁷⁷³.

Третя особливість європейської кластерної політики, на думку Куценко Є. С., та її відмінність від російської практики, полягає в тому, що кластери в країнах ЄС підтримуються багатьма державними та квазідержавними структурами. Саме цим пояснюється відсутність в європейських країнах центру кластерного розвитку як такого, є лише організації, які, поряд з виконанням інших функцій, координують роботу установ, що реалізують кластерні програми. Наприклад, в дослідженні досвіду кластеризації 31 європейської країни, проведеному Oxford Research AS, у 21 країні кількість таких

⁷⁶⁹ Там же, с. 51.

⁷⁷⁰ Куценко Е. С. Анализ зарубежного опыта деятельности центров кластерного развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evg-ko.livejournal.com>.

⁷⁷¹ Там же.

⁷⁷² Cluster policy in Europe. A brief summary of cluster policies in 31 European countries / Oxford Research AS. 2008. p. 20-21. Online. URL: <http://www.clusterobservatory.eu>.

⁷⁷³ Куценко Е. С. Анализ зарубежного опыта деятельности центров кластерного развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evg-ko.livejournal.com>.

організацій обмежується трьома; найбільшу кількість організацій з кластерного розвитку мають Ісландія (7) та Фінляндія (8)⁷⁷⁴.

Серед організацій, які реалізують кластерну політику в європейських країнах, потрібно окремо виділити дві організації, які на наднаціональному рівні надають інформаційну, освітню, консультативну, а також маркетингову підтримку сформованим в регіонах кластерам:

– Europe INNOVA – починаючи з 2009 року, діяльність організації була зосереджена навколо трьох європейських інноваційних платформ та забезпечувала вирішення питань, пов'язаних з наданням наукомістких послуг, співробітництва на кластерній основі та реалізації еко-інноваційних проектів. Під кожен інноваційну платформу державно-приватними партнерствами були розроблені та випробувані нові інноваційні продукти з підтримки малого та середнього бізнесу⁷⁷⁵;

– Center for Strategy and Competitiveness (Стокгольмська школа економіки) – зосереджений на реалізації п'яти дослідницьких напрямів: стратегії, міжнародного бізнесу, мережевої економіки знань, кластерів та конкурентоспроможності. Center for Strategy and Competitiveness (далі – CSC) управляє European Cluster Observatory та координує проект Europe INNOVA Cluster Mapping. Також CSC приймає участь у реалізації проекту CLUSNET – є координатором десяти міст, які формують свою кластерну політику. CSC є партнером Інституту Глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму, готує інформацію про Швейцарію для Звіту з глобальної конкурентоспроможності, який щорічно публікує Всесвітній економічний форум в Женеві⁷⁷⁶.

Кожна з цих організацій створили на європейському просторі ряд організаційних структур, які покликані сприяти утвердженню європейської кластерної моделі інноваційного розвитку. Наприклад, за підтримки Europe INNOVA створені та успішно функціонують European Cluster Alliance та Cluster Innovation Platform. Діяльність European Cluster Alliance спрямована на розвиток кооперації та обмін кращими практиками між суб'єктами, які реалізують кластерну політику в різних країнах: представниками національних, регіональних органів влади, неурядових організацій та структур, які спеціалізуються на розвитку кластерів. Cluster Innovation Platform забезпечує розвиток транскордонного співробітництва між організаціями, які сприяють формуванню кластерів та апробації нових інструментів стимулювання інноваційної активності підприємств – учасників об'єднання. При цьому головний акцент здійснено на підтримці суб'єктів малого та середнього бізнесу, які працюють у сфері екоінновацій та біотехнологій⁷⁷⁷.

Center for Strategy and Competitiveness здійснює керівництво Європейською кластерною обсерваторією (European Cluster Observatory), яка представляє собою Інтернет-платформу, що забезпечує єдиний доступ до інформації та аналізу кластерів і кластерної політики в Європі. Створена у 2007 році, сьогодні European Cluster Observatory пропонує такі інструменти для проведення кластерних досліджень:

– картування кластерів (cluster mapping) – інструмент надає доступ до статистичних даних щодо наявних та потенційних кластерів у різних регіонах Європи. Статистична інформація базується на аналізі географічної концентрації різних галузей промисловості та показників економічної ефективності. Користувачі Cluster Mapping можуть отримати доступ до даних кластерного розвитку окремих секторів економіки та регіонів в цілому, або використовувати спеціальні визначення, які будуть додані поступово до інструменту відображення. Користувачі також можуть застосовувати свої власні індивідуальні регіональні визначення;

⁷⁷⁴ Cluster policy in Europe. A brief summary of cluster policies in 31 European countries / Oxford Research AS. 2008. p. 20. Online. URL: <http://www.clusterobservatory.eu>.

⁷⁷⁵ Innovation Acceleration (Europe INNOVA). Online. URL: <http://ec.europa.eu>.

⁷⁷⁶ About Center for Strategy and Competitiveness. Online. URL: <http://www.hhs.se>.

⁷⁷⁷ Куценко Е. С. Анализ зарубежного опыта деятельности центров кластерного развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evg-ko.livejournal.com>.

– кластерний календар (cluster calendar) – користувачі можуть розміщувати інформацію про події, які на їхню думку, сприятимуть кластерному розвитку Європи, – конференції, семінари, симпозиуми;

– кластерна кімната (cluster classroom) – пропонує відео та інші навчальні матеріали, які дають введення в кластерний розвиток і основи кластерної політики;

– кластер WIKI (cluster wiki) – вікі-сторінки надають інформацію про регіони, сектори економіки, організації та бізнес-мережі, які реалізують кластерну політику, через взаємозв'язок з відповідними документами та анонсами подій. Користувачі сприяють наповненню вікі-сторінок шляхом завантаження відповідних документів та їх взаємоув'язування з відповідних регіоном чи сектором економіки;

– кластерна бібліотека (cluster library) є європейським депозитарієм для всіх видів документів з питань кластерного розвитку. Користувачі можуть переглядати і шукати політичні доповіді з питань кластеризації соціально-економічних систем, звітів галузевих кластерів, регіональних доповідей з питань кластерного розвитку. Користувачі також можуть додати свій внесок у бібліотеку. Система підписки дозволяє користувачам отримувати повідомлення, коли відповідні документи або події були створені⁷⁷⁸.

В цілому, проведені дослідження показують, що в європейських країнах сформована система комплексної підтримки кластерного розвитку, в першу чергу, за рахунок злагодженої системи координації та інфраструктурної підтримки кластерів з боку центрів кластерного розвитку (чи інших організацій, які своєю діяльністю реалізують кластерну політику). Крім того, варто відмітити, що зарубіжна практика володіє доволі широким набором інструментів, які дозволяють моделювати різноманітні типи кластерної політики. На відміну від інших організаційних форм інноваційного розвитку, які сьогодні активно використовуються для підвищення конкурентоспроможності окремих територій (наприклад, інноваційні платформи, підприємницькі мережі та ін.), та можуть бути означені в уніфікованих моделях їх виникнення та функціонування, сучасні кластери в загальному вигляді не можна представити у вигляді окремих моделей.

Не применшуючи значення проведених досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених, які спрямовані на виявлення спільних ознак та механізмів формування територіально-галузевих об'єднань в різних країнах світу, більш доречним сьогодні вважаємо необхідність розробки моделей формування окремих видів кластерів незалежно від країни чи регіону їх розташування. Відмітимо, що даний напрям досліджень не є новим у кластерній теорії та в останні активно використовується науковцями при виявленні, перш за все, галузевих переваг від формування територіально-галузевих об'єднань. Наприклад, світова практика володіє доволі широким інструментарієм, який дозволяє визначити специфіку та побудувати моделі формування інноваційних кластерів. Так, у дослідженнях Д. А. Харта визначено чотири типи інноваційних кластерів (пов'язані кластери, нові промислові зони, інноваційне середовище, сусідні кластери) та розроблено моделі їх формування⁷⁷⁹. Трофімовою О. М., провівши класифікацію форм просторової організації виробництва, було побудовано модель інноваційного кластеру в старопромисловому районі та визначено загальний алгоритм його функціонування⁷⁸⁰.

Аналогічно у працях вітчизняних та зарубіжних науковців зустрічаємо ряд досліджень щодо розробки моделей формування транскордонних кластерів, а також промислових кластерів по окремих галузях (машинобудівний, будівельний, агропромисловий, хімічний та ін.). Наприклад, даний підхід був застосований Войнаренком М. П. при дослідженні передумов поширення кластерної форми організації виробництва в Україні. Науковцем у

⁷⁷⁸ What is the Cluster Observatory? Online. URL: <http://www.clusterobservatory.eu>.

⁷⁷⁹ Харт Д. А. Инновационные кластеры: основные идеи [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.innosys.spb.ru/?id=886>.

⁷⁸⁰ Трофимова О. М. К вопросу о формировании инновационных кластеров в региональной экономике [Электронный ресурс]. Вопросы управления. 2010. № 2 (11). Режим доступа: <http://vestnik.ua.ru>.

роботі⁷⁸¹ було виділено та проаналізовано механізми формування шести типів кластерів: будівельного, машинобудівного, харчового, у легкій промисловості, туристичного та транскордонного. Тобто, як бачимо, сьогодні недоречним є виділення нових моделей кластеризації соціально-економічних систем за ознакою країни чи регіону: за рахунок можливості використання різноманітного набору інструментів для побудови окремих видів кластерів більш доцільним є виділення у якості провідних галузевих ознак при моделюванні алгоритмів формування та функціонування територіально-галузових об'єднань.

При вивченні моделей та механізмів формування кластерів важливим продовжує залишатись питання вибору організаційно-правових форм управління кластерами. Відсутність затвердженого на законодавчому рівні більшості країн світу визначення терміну «кластер» обумовлює необхідність набуття територіально-галузовим об'єднанням властивих національній економіці організаційно-правових форм. Наприклад, у Польщі найчастіше члени кластерів об'єднуються в асоціації – некомерційні партнерства (майже половина існуючих кластерів) та консорціуми (більше 10%). Переважна частина решти кластерів діють на основі цивільно-правових договорів (угоди про партнерства, неформальний союз та ін.). дуже рідкі випадки створення кластерів у формі акціонерного товариства, товариства з обмеженою відповідальністю, фонду, господарської палати. Зазначені суб'єкти виступають у якості координаторів кластерів, в тому числі є отримувачами державних субсидій. Асоціації можуть бути координаторами, якщо вони, в розумінні польського права, є не простими (stowarzyszenia zwykłe), а зареєстрованими асоціаціями (stowarzyszenia rejestrowe), тобто на відміну від простих асоціацій мають статус юридичної особи⁷⁸².

У Концепції формування і розвитку інноваційно-промислових кластерів в Республіці Білорусь визначено, що в даний час законодавство країни дозволяє забезпечити формування кластерів у двох організаційних формах:

- по-перше, укладення між учасниками кластеру договору простого товариства (договору про спільну діяльність), в рамках якого здійснюватиметься скоординована діяльність в інтересах всіх учасників кластеру за такими напрямками: проведення маркетингових досліджень, організація та проведення спільних науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та інноваційних проектів, реалізація інформаційно-освітніх та рекламних заходів, організація спільного будівництва та (або) експлуатації об'єктів та ін. При цьому зі складу керівників учасників формується Рада кластеру, проте спеціальний апарат, який виконує функції центру кластерного розвитку, не створюється;

- по-друге, створення учасниками кластеру крім Ради кластеру також окремої юридичної особи або ж покладання функцій на діючу, яка виступатиме організацією кластерного розвитку. При цьому не виключено, що організація кластерного розвитку може створюватись у формі господарського товариства⁷⁸³.

На думку Рутко Д. Ф., для вивчення організаційного підґрунтя виникнення кластерів необхідно чітко розрізняти організаційно-економічні та організаційно-правові форми інтеграції. Так, організаційно-економічна форма інтеграції представляє собою стійкий спосіб організації взаємодії суб'єктів господарювання, який обумовлений рівнем розвитку організаційно-економічних відносин. Організаційно-економічні форми інтеграції відображають її економічний зміст, виробничі, маркетингові, фінансові та інші відносини, що виникають в інтегрованій структурі. Організаційно-правова форма інтеграції визначає правовий статус взаємодії, права власності та інші правові аспекти організації та функціонування інтегрованої структури. Так, наприклад, концерн відображає економічний

⁷⁸¹ Войнаренко М. П. Кластери в інституційній економіці: монографія. Хмельницький: ХНУ, ТОВ «Тріада-М», 2011. 502 с.

⁷⁸² Шестопалов А. Кластеры и конкурентоспособность Польши [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://andshestopalov.livejournal.com>.

⁷⁸³ Концепция формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь и мероприятий по ее реализации (концепция № 27): [утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 16. 01. 2014]. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://pravo.by>.

зміст інтеграції, а холдингові компанії, фінансово-промислові групи є організаційно-правовими формами виразу цього змісту. Саме тому аналіз організаційно-правових форм інтеграції доцільно проводити по відношенню до конкретної ситуації чи до окремої країни, що обумовлено існуючими відмінностями в законодавстві різних країн⁷⁸⁴.

Як було відмічено вище, такі відносно нові форми інтеграційної взаємодії, як кластер чи стратегічний альянс, взагалі не знайшли правового відображення в законодавстві більшості країн. Проте, як справедливо відмічає Владімірова І., незважаючи на відсутність в цивільному праві більшості країн вищезазначених назв організаційних форм інтеграції компаній, для позначення конкретної юридичної особи всі ці форми об'єднань фактично мають місце. У кожному окремому випадку інтеграція компаній, яка підпадає під сформульовані у вітчизняному законодавстві визначення та ознаки, реєструється в якості юридичної особи в тій організаційно-правовій формі, яка передбачена цивільним законодавством цієї країни⁷⁸⁵.

В цілому, проведені дослідження показали, що виникнення та постійне поповнення інструментів формування кластерів обумовлюють їх варіативність та неможливість вироблення узагальнених моделей їх формування. Більш доречним, на нашу думку, є вивчення алгоритмів формування кластерів за галузевою ознакою. Даний підхід сьогодні активно використовується при вивченні особливостей формування вітчизняних територіально-галузових об'єднань. Відсутність в Україні законодавчого визначення терміну «кластер», як показує зарубіжна практика, може бути успішно подолане шляхом реєстрації територіально-галузових об'єднань в організаційно-правових формах, передбачених вітчизняним законодавством.

Вивчення механізмів формування кластерів у розвинених країнах світу можливе лише за умови ідентифікації територіально-галузових об'єднань в соціально-економічних системах. Зарубіжна та вітчизняна практика оперують широким інструментарієм ідентифікації кластерів на різних рівнях їх територіальної локалізації, що обумовило появу численних дискусій серед науковців щодо пріоритетності та доцільності їх застосування. Адже відсутність належного наукового та аналітичного забезпечення кластерної політики створює можливості для прийняття не завжди обґрунтованих рішень, призводить до низької ефективності заходів державної підтримки кластерів, сприяє недосягненню задекларованих цілей і запланованих результатів та в кінцевому рахунку обумовлює розчарування в кластерному підході як у представників органів влади, так і в керівників фірм і організацій.

Ідентифікація кластерів в регіоні є важливим етапом проведення кластерної політики. Павлов К. В., Растворцева С. М., Череповська Н. А. основну проблему її проведення вбачають у двоякості поставлених цілей, зокрема, пропонують розрізняти кластери, які виникають самостійно (як емпіричний феномен), та кластери, які утворюються внаслідок проведеної політики та ініціатив, спрямованих на їх створення та подальший розвиток.

Перший тип кластерів статистично відображаються як зростання концентрації та спеціалізації в межах конкретного сектору (галузі) економіки. Друга група кластерів є вираженням цілеспрямованої стратегії, результатом визначених державних пріоритетів та фінансування з метою стимулювання регіонального розвитку, інновацій та ін.⁷⁸⁶

До подібного висновку у своєму дослідженні⁷⁸⁷ прийшли і Кудрявцева Т. Ю. та Жабін М. П., відмічаючи, що світова практика володіє значною кількістю методик

⁷⁸⁴ Рутко Д. Ф. Сравнительная характеристика организационных форм интеграции субъектов хозяйствования // Экономическое образование и современные педагогические технологии. Экономика и предпринимательство: сб. науч. работ. / Ин-т предпринимательской деятельности; под общ. ред. В. В. Швердова, И. С. Солодуха. Минск: БГПУ, 2009. Вып. 3. С. 156-163.

⁷⁸⁵ Владимірова І. Г. Организационные формы интеграции компаний [Электронный ресурс]. Менеджмент в России и за рубежом. 1999. № 6. Режим доступа: <http://www.cfin.ru>.

⁷⁸⁶ Павлов К. В., Растворцева С. Н., Череповская Н. А. Методические основы идентификации потенциальных кластеров в региональной экономике. Часопис економічних реформ. 2014. № 1. С. 129.

⁷⁸⁷ Кудрявцева Т. Ю., Жабін Н. П. Формирование алгоритма идентификации кластеров в экономике региона. Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2014. № 3 (197). С. 124-125.

ідентифікації кластерів, проте більшість з них походять з двох основних підходів. Згідно першого підходу, який науковці умовно назвали «знизу», кластери ідентифікуються на визначеній території, виходячи з присутності раніш відомих підприємств та галузей – лідерів. Другий підхід використовує методику, умовно названу «зверху», за якої здійснюється пошук просторових локалізацій виробництв, що орієнтовані на специфічні види економічної діяльності. Підходи до ідентифікації кластерів «зверху» традиційно поділяються на два типи:

- функціональні, зорієнтовані на виявлення промислових кластерів;
- просторові, зорієнтовані на виявлення географічних кластерів.

Проводячи оцінку методів ідентифікації кластерів в соціально-економічних системах, відмітимо важливість правильності вибору джерела інформації, адже саме цей фактор є визначальним та впливатиме не лише на подальший алгоритм дослідження, але й свідчитиме про його об'єктивність, повноту та відповідність поставленим завданням. Саме ця ознака була обрана провідною у дослідженні Кісельова А. М., Куценка Є. С. та Карнаух А. П., присвяченому визначенню пріоритетних напрямів для формування кластерів малих та середніх підприємств (далі – МСП). Відмітимо, що науковці вважають сферу малого та середнього бізнесу найбільш природнім об'єктом для реалізації кластерного підходу, що пов'язано з такими факторами, як:

- схильність більшості МСП до інноваційної діяльності;
- комерційна спрямованість інноваційної активності МСП;
- усвідомлювана нестача власних можливостей МСП для організації ефективного інноваційного процесу;
- висока чутливість МСП до кластерної взаємодії;
- високий рівень конкуренції та відсутність вираженого домінування будь-якого окремого МСП.

За джерелами інформації Кісельов А. М., Куценко Є. С. та Карнаух А. П. поділяють методи ідентифікації кластерів в економіці регіону на дві великі групи:

- засновані на аналізі офіційної державної статистики;
- засновані на аналізі непрямой інформації (як вторинної, так і первинної – баз даних, публікацій, даних анкетувань, інтерв'ювань, «фокус-груп» та ін.).

До переваг методів, заснованих на аналізі статистики, науковці відносять доступність даних за всіма видами діяльності і по всіх регіонах, а також об'єктивність даних та можливість однозначної інтерпретації отриманих результатів. Серед недоліків дослідники відмічають наявність статистичних даних та їх агрегований характер. Саме тому Кісельов А. М., Куценко Є. С. та Карнаух А. П. пропонують використовувати статистичні методи для виявлення, перш за все, перспективних напрямів розвитку кластерів на визначеній території⁷⁸⁸.

На відміну від статистичних, методи, в основі яких лежить аналіз непрямой інформації, дозволяють більш ґрунтовно та точно охарактеризувати кластери в регіоні. На користь цих методів виступають і Левченко Т. П., Кошечев С. В. та Селиверстова М. А., наголошуючи, що найбільш точні результати можуть бути отримані шляхом залучення до процесу ідентифікації безпосередніх учасників кластерів, які є носіями основного масиву інформації про специфічні характеристики та динаміку територіально-галузевого об'єднання⁷⁸⁹. Разом з тим, робота з експертами та учасниками кластеру може бути пов'язана з ймовірністю отримання інформації, яка носить суб'єктивний характер, що особливо небезпечно на перших етапах проведення аналізу.

⁷⁸⁸ Киселев А. Н., Куценко Е. С., Карнаух А. П. Определение приоритетных направлений для формирования кластеров малых и средних предприятий на примере г. Москвы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.virtass.ru>.

⁷⁸⁹ Левченко Т. П., Кошечев С. В., Селиверстова М. А. Мировой опыт идентификации кластеров в условиях адаптации к российской экономике [Электронный ресурс]. Наукoвeдeннe: интернет-журнал. 2013. Выпуск 6. – Режим доступа: URL: <http://publ.naukovedenie.ru>.

Виходячи з обумовленого, Кісельов А. М., Куценко Є. С. та Карнаух А. П. приходять до цілком логічного висновку про доцільність при проведенні кластерних досліджень суміщати методи, в основі яких лежать як статистичні, так і непрямі джерела інформації. Зокрема, науковці пропонують використовувати статистичні методи при виявленні перспективних напрямів розвитку кластерів, та непрямі – при детальному дослідженні пріоритетних напрямів для розвитку кластерів з метою виявлення та аналізу груп взаємозв'язаних підприємств (потенційних чи реальних кластерів)⁷⁹⁰.

У роботах дослідників з кластерної проблематики зустрічаємо аналіз різних методів, які пропонується використовувати для ідентифікації територіально-галузових об'єднань в соціально-економічній системі. Наприклад, Ян Стейскал (Jan Stejskal), провівши порівняння найбільш часто використовуваних методів для ідентифікації промислових кластерів (Табл. 1), дійшов висновку, що деякі із застосовуваних методів можуть бути використані лише для отримання орієнтовної інформації про можливість кластерного розвитку території⁷⁹¹. Разом з тим, дослідник застерігає, що існує ряд й інших обмежень щодо їх використання, зокрема: складність отримання статистичної інформації для проведення розрахунків, обмеженість окремих методів щодо їх використання виключно на національному чи регіональному рівнях, більша складність розрахунків за одними методами в порівнянні з іншими та ін.

Таблиця 1. Порівняльний аналіз найбільш часто використовуваних методів для ідентифікації промислових кластерів

Порівняльні ознаки	Назва методу			
	Розрахунок коефіцієнтів локалізації	«Затрати-випуск»	Аналіз конкурентних переваг	Аналіз структурних зрушень
Джерела інформації	Статистичні та бази даних	Статистичні та бази даних	Дані емпіричного аналізу	Статистичні
Кількість задіяних факторів	Один, але варіативний	Два	Чотири	Один, але варіативний
Фактори, які вивчаються	Безробіття, товарообіг, додана вартість	Безробіття та товарообіг	Попит, ресурси, галузі промисловості, стратегія	Безробіття
Ефективність отриманих результатів	Низька (лише орієнтовна інформація)	Низька (лише орієнтовна інформація)	Висока	Висока
Рівень використання	Місцевий, регіональний, національний	Національний	Місцевий, регіональний	Регіональний, національний

Саме тому мова повинна йти про необхідність розробки методик ідентифікації кластерів, які б не обмежувались застосуванням виключно лише одного методу. Крім того, практика підтверджує важливість поєднання кількісних (статистичних) та якісних (емпіричних) методів для вивчення кластерного потенціалу території. За цих умов вибір найбільш прийнятних як кількісних, так і якісних методів буде обумовлений, по-перше, цілями конкретного дослідження, та по-друге, можливістю їх застосування в повній мірі по відношенню до економічних умов функціонування території.

Комплексне застосування методів було використано М. Портером при розробці методики ідентифікації кластерів, яка використовувалась для виявлення кластерів в регіонах США у 1990 році. У 1997 році дану методику було модифіковано з метою використання при

⁷⁹⁰ Киселев А. Н., Куценко Е. С., Карнаух А. П. Определение приоритетных направлений для формирования кластеров малых и средних предприятий на примере г. Москвы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.virtass.ru>.

⁷⁹¹ Stejskal J. Comparison of Often Applied Methods for Industrial Cluster Identification. Proceedings of the 10th WSEAS International Conference on Development, Energy, Environment, Economics (DEEE '10), Puerto De La Cruz, Tenerife, November 30 December 2. 2010. Pp. 282-286.

ідентифікації кластерів в Канаді. Порівняльний аналіз цих методик представлено у Табл. 2 (складено за⁷⁹²).

Розглянуті класична та удосконалена методики М. Портера щодо ідентифікації кластерів в США та Канаді знайшли широке поширення і серед країн, які пізніше стали на шлях кластеризації. Наприклад, у 2010 році Кисельов А. М., Куценко Є. С., Карнаух А. П. використали метод М. Портера для ідентифікації потенційних кластерів та формування кластерних груп у м. Москва (Росія). За результатами проведеного дослідження було виділено п'ять значимих кластерних груп для м. Москви: «Вимірювальне та дослідницьке обладнання», «Інформаційні технології», «Комунікаційне обладнання», «Медична техніка», «Біофармацевтичні препарати»⁷⁹³. У 2011 році Павловим К. В., Растворцевою С. М. та Череповською Н. А. на основі удосконаленої методики М. Портера було проведено ідентифікацію потенційних кластерів для Белгородської області (Росія)⁷⁹⁴. За результатами проведених досліджень науковцями було виявлено п'ять потенційних кластерів: агропромисловий, добувний, металургійний, з виробництва машин і обладнання, будівельний.

Таблиця 2. Порівняльний аналіз методик М. Портера для ідентифікації потенційних регіональних кластерів в США та Канаді

Порівняльна ознака	Методика М. Портера для США (1990)	Модифікована методика М. Портера для Канади (1997)
Географічний рівень	51 штат	140 міських районів та агломерацій
Види діяльності	879 видів (до чотирьох знаків по Стандартній класифікації промисловості)	300 видів (до чотирьох знаків по Північноамериканській системі галузевої класифікації)
Методика визначення кластерів	Всі галузі на основі коефіцієнта локалізації були поділені на такі, що концентруються географічно (208) та розміщуються повсюдно (82). У свою чергу, географічно сконцентровані галузі були поділені на ті, що локалізуються в одному місці (167) та не локалізуються в одному місці (51). На основі попарного співставлення видів діяльності було виділено 19 типів кластерів, при цьому не виключалась можливість віднесення одного виду діяльності в 2 чи більше кластерів. Критерії виділення кластерів: зайнятість більше 1000 чоловік, коефіцієнт локалізації кластера більше 1, коефіцієнт локалізації як мінімум половини видів діяльності більше 1.	На основі вивчення рівня концентрації по показнику зайнятості всі галузі були поділені на: торгівельні (590), локальні (241), природно-ресурсні (48). Передбачалось, що всі торгівельні галузі (590) володіють потенціалом кластеризації. Методом попарного співставлення торгівельних галузей в регіонах було виявлено 41 тип кластерів, при цьому не виключалась можливість віднесення одного виду діяльності до 2 та більше кластерів. Сильні кластери характеризувались коефіцієнтом локалізації більше 1 (0,8 в окремих випадках).

В цілому, проведені дослідження підтверджують, що зарубіжні методики ідентифікації кластерів можуть в повній мірі бути використані і в країнах, які пізніше ступили на шлях кластеризації. За рахунок вдалої комбінації кількісних (статистичних) і якісних (емпіричних) методів та їх можливої варіації можна сформувати методичний інструментарій і щодо отримання об'єктивної інформації про потенціал кластерного розвитку соціально-економічної системи будь-якого рівня розвитку. Оскільки формування кластерних механізмів економічного розвитку пов'язано з дією цілого ряду факторів, які зазвичай доволі важко формалізувати, пріоритетне значення при дослідженні існуючих кластерів мають саме

⁷⁹² Павлов К. В., Растворцева С. Н., Череповская Н. А. Методические основы идентификации потенциальных кластеров в региональной экономике. Часопис економічних реформ. 2014. № 1. С. 129-139.

⁷⁹³ Киселев А. Н., Куценко Е. С., Карнаух А. П. Определение приоритетных направлений для формирования кластеров малых и средних предприятий на примере г. Москвы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.virtass.ru>.

⁷⁹⁴ Павлов К. В., Растворцева С. Н., Череповская Н. А. Методические основы идентификации потенциальных кластеров в региональной экономике. Часопис економічних реформ. 2014. № 1. С. 129-139.

якісні методи ідентифікації. Разом з тим, сучасна статистична база дозволяє сформувати та застосувати на практиці систему кількісних методів аналізу територіально-галузових об'єднань, які забезпечують виявлення важливим емпіричних закономірностей становлення та функціонування кластерів в економіці.

На думку Ковальової Т. Ю., вихідний алгоритм аналізу кластерів повинен базуватись на синтезі трьох методичних оцінок, які мають кількісне підґрунтя: ідентифікація кластерів шляхом оцінки ступеня локалізації; факторний аналіз конкурентоспроможності кластерів та визначення сили агломераційного ефекту. Оцінка індексу локалізації дозволяє порівняти регіональні та національні економічні характеристики (змінні), такі як зайнятість, валова додана вартість, інвестиції, торговий оборот та ін., та виявити галузеву спеціалізацію території. На основі факторного аналізу виявляються причини та тенденції зміни кластерної структури економіки регіону. Для цього проводиться оцінка вкладу національного, галузевого та регіонального факторів в зміну значення досліджуваної змінної (зайнятості, продуктивності праці, валової доданої вартості та ін.). Агломераційний ефект виражається в зосередженні підприємств споріднених сфер діяльності на визначеній території. Він виникає завдяки процесам, за допомогою яких зв'язки між фірмами, інститутами та інфраструктурою в межах визначеної географічної області генерують економію від масштабу та економію затрат внаслідок використання одного капітального блага для виробництва кількох продуктів. Утворення агломерації свідчить про те, що підприємства конкретних галузей або суб'єкти господарювання, які мають тісні господарські зв'язки, мають тенденцію до розміщення у визначених географічних просторах, формуючи територіальні компактні групи (кластери)⁷⁹⁵.

Описаний інструментарій може бути широко застосований для діагностики кластерів на різних економічних рівнях господарювання: на макрорівні для виявлення національних кластерів, на регіональному чи локальному рівнях.

Загалом, проведені дослідження показали, що світова практика володіє доволі розгалуженим переліком методів ідентифікації кластерів в соціально-економічних системах, які активно випробовуються в країнах, що пізніше ступили на шлях кластеризації національних економік. Варіативність розглянутих методів та можливість їх комплексного застосування сприяють формуванню різноманітних методик визначення як існуючих, так і потенційних кластерів. Вважаємо, при виборі методики формування територіально-галузових об'єднань на визначеній території дослідники не повинні обмежуватись використанням виключно кількісних (статистичних) чи якісних (емпіричних) методів – лише їх поєднання дозволить провести аналіз об'єктивних передумов формування нових кластерів та готовності локальних, регіональних чи національної економік до виникнення нових видів інтеграційних об'єднань.

Враховуючи результати проведених досліджень досвіду створення територіально-галузових об'єднань в розвинених країнах світу, вважаємо, при побудові механізму формування кластерів в Україні потрібно застосувати комплексний підхід, який би дозволив поєднати не лише оцінку внутрішнього та зовнішнього середовища об'єднання, але й визначити поведінку учасників внутрікластерної взаємодії під дією зовнішніх чинників. Оскільки за своїм змістом кластер є відкритою соціально-економічною системою, побудова механізму його формування повинна враховувати поведінку всіх учасників внутрікластерної взаємодії, та можливості її зміни під дією різних зовнішніх чинників.

Складові організаційного механізму формування кластерів в соціально-економічній системі регіону представлено на Рис. 1.

Основою успішного формування кластера в соціально-економічній системі є наявність в регіоні створених передумов для відкритої інформаційної комунікації як між членами потенційного територіально-галузевого об'єднання, так і з іншими учасниками регіональної взаємодії. Тісні внутрішні інформаційні взаємозв'язки між потенційними учасниками

⁷⁹⁵ Ковалева Т. Ю. Алгоритм идентификации и оценки кластеров в экономике региона. Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2011. № 4. С. 30-39.

кластера на базі єдиного інформаційного простору підвищують ефективність внутрікластерної взаємодії та дозволяють оптимізувати процеси планування, контролю та управління діяльністю об'єднання, а організація зовнішніх зв'язків з використанням інформаційних мереж сприяє підвищенню ефективності взаємодії кластера з іншими учасниками ринку. Інформація, отримана з системи інформаційно-аналітичного забезпечення територіально-галузевого об'єднання, стає основою для налагодження роботи інших складових механізму формування кластера. Своєчасність отримання інформації та її аналітичне обґрунтування сприяють пришвидшенню мобільності роботи системи та підвищенню її адаптивних можливостей.

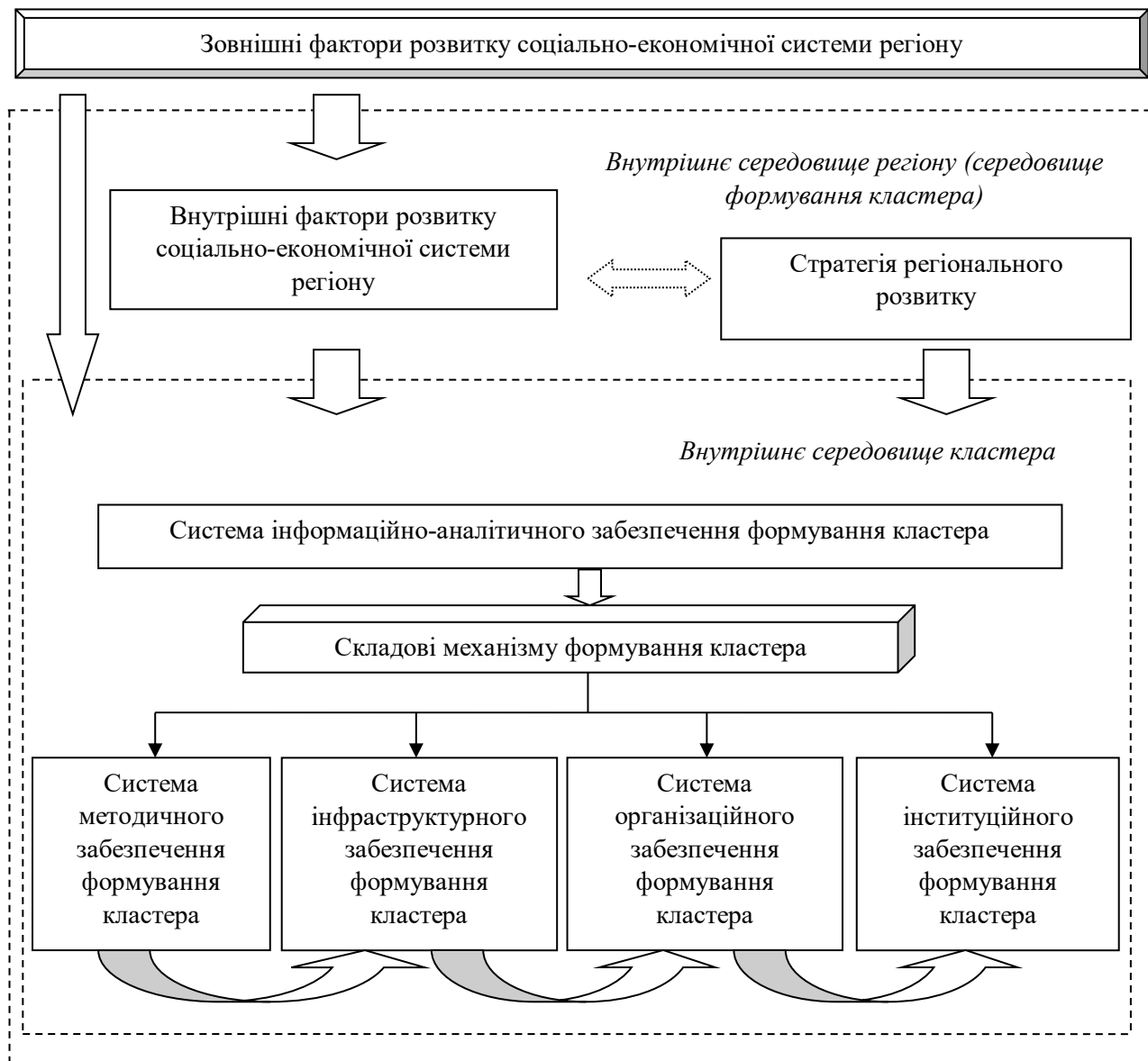


Рис. 1. Складові організаційного механізму формування кластерів в соціально-економічній системі регіону*

* – побудовано автором

Система інформаційно-аналітичного забезпечення формування кластера на регіональному рівні включає в собі дві підсистеми:

- а) підсистему внутрішнього інформаційно-аналітичного кластерного середовища, діяльність якої спрямована на формування інформаційних потоків всередині об'єднання;
- б) підсистему зовнішнього (мезорівень) інформаційно-аналітичного середовища формування кластера, яка передбачає:

- створення потужної інформаційно-методичної бази формування кластерів у пріоритетних для економіки регіону галузях;
- створення бази даних підприємств і організацій – потенційних учасників кластерних взаємодій;
- формування пропозицій потенційних учасників територіально-галузевого об'єднання по оптимізації процесу створення кластера;
- проведення попередньої оцінки узгодженості дій регіональних органів влади та потенційних учасників створюваних кластерів.

З позиції системного підходу головними складовими елементами системи методичного забезпечення формування кластера є: суб'єкт; об'єкт; цілі; принципи; методи та інструменти формування кластера. Взаємозв'язок між елементами системи методичного забезпечення формування кластера наведено на Рис. 2.

Важливу роль у побудові механізму формування кластерів в соціально-економічній системі належить системі інфраструктурного забезпечення, під якою розумітимемо сукупність інституційних утворень регіону, діяльність яких спрямована на забезпечення функціонування регіональної економіки. Відмінна риса інфраструктури полягає в тому, що її продукт не має речової форми, в основному представлений послугами та невіддільний від процесу виробництва і споживання.

Наступну відмінну рису інфраструктури вбачаємо в тому, що значний ефект від функціонування та розвитку обслуговуючих галузей виникає за межами цих галузей, в тих ланках, які користуються послугами інфраструктури. Ця особливість і характеризує високе значення системи інфраструктурного забезпечення у формуванні кластерів.

Пропонуємо при формуванні системи інфраструктурного забезпечення формування кластерів в регіоні поділити її на дві взаємопов'язані між собою складові, які в рівній мірі покликані забезпечити процес функціонування територіально-галузевого об'єднання:

- 1) виробнича складова;
- 2) інноваційна складова.

Завдяки виробничій інфраструктурі в кластері забезпечується:

- оптимізація розміщення та обсягів виробництва продукції;
- удосконалення міжвиробничих зв'язків, кооперація, спеціалізація та концентрація виробництва в кластері;
- прискорення обороту матеріальних ресурсів;
- раціональне використання створених матеріальних благ членами об'єднання;
- зниження запасів сировини, матеріалів та палива;
- збереження якості виготовленої продукції;
- підвищення рівня задоволення соціальних потреб суспільства в цілому⁷⁹⁶.

Як важлива складова кластера, виробнича інфраструктура впливає на характер та економічні результати виробництва всередині кластера. Крім того, в процесі функціонування кластера виробнича інфраструктура за рівнем свого розвитку може випереджати виробництво, але лише як резерв для нарощення його потужностей. При всій важливості виробничої інфраструктури як важливої складової кластера її робота не є самоціллю, відповідно, рівень її розвитку, масштаби та напрями роботи в повній мірі залежать від обсягів та розміщення виробництва. Ця особливість виробничої інфраструктури стає основою при вирішенні питання, чи відповідає досягнутий рівень її розвитку потребам виробництва, і чи забезпечує він потреби як регіональної економіки, так і досліджуваного кластера.

На відміну від виробничої, інноваційна інфраструктура включає в собі систему організацій та організаційних структур, які забезпечують взаємозв'язки між елементами інноваційної діяльності, створюють умови для протікання інноваційних процесів та сприяють реалізації інноваційних проектів. Без сумніву, інноваційний розвиток соціально-

⁷⁹⁶ Абдулманапов С. Г., Рамазанов М. М. Инфраструктурное обеспечение в формировании региональных промышленных кластеров. Вопросы экономики и права. 2011. № 11. С. 97.

економічних систем вимагає від усіх учасників ринкової взаємодії переходу на інноваційні методи виробництва продукції, що в умовах високої конкурентної боротьби дозволяє отримати додаткові джерела конкурентних переваг. З іншої сторони, формування кластера в регіоні передбачає залучення інноваційних способів організації мережових взаємодій та інноваційну підтримку точок економічного зростання території. Тобто формування елементів інноваційної інфраструктури в соціально-економічній системі перебуває як під впливом стратегії регіонального розвитку, так і залежно від потреб суб'єктів ринкової взаємодії.



Рис. 2. Елементи системи методичного забезпечення формування кластера в регіоні*

* – побудовано автором

Схема формування регіональної інноваційної інфраструктури та її взаємозв'язок з цілями соціально-економічного розвитку території представлена на Рис. 3 (побудовано за⁷⁹⁷).

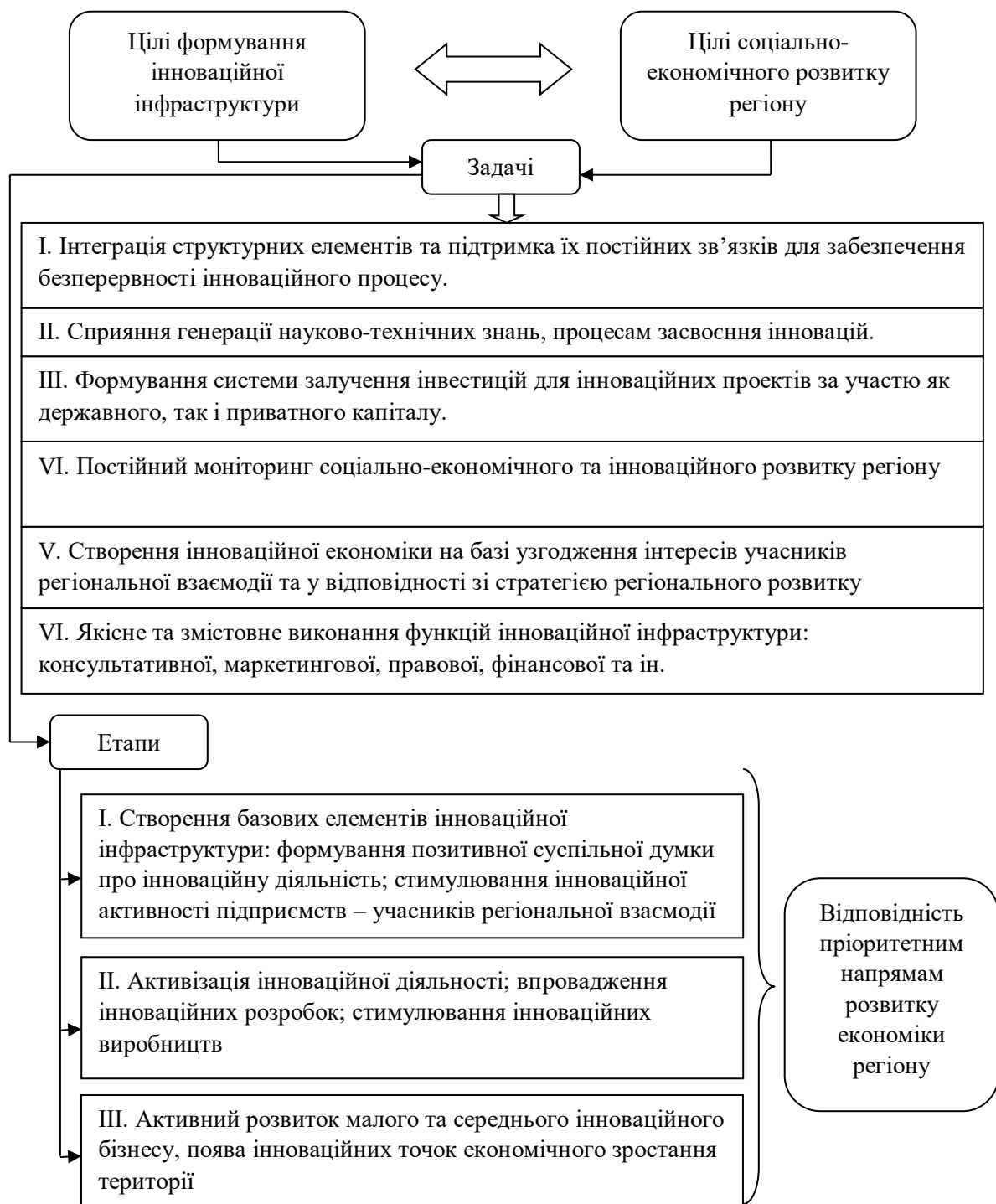


Рис. 3. Формування регіональної інноваційної інфраструктури та її взаємозв'язок з цілями соціально-економічного розвитку території

На першому етапі пропонується створення базових елементів інноваційної інфраструктури, які в подальшому стануть своєрідним каркасом для наступного нарощення темпів її розвитку. Відмітимо, що тут більш важливі не інституційні складові інноваційної інфраструктури, а, перш за все, морально-психологічні аспекти – визначення інноваційних

⁷⁹⁷ Дакаев Р. Н. Формирование региональной инновационной инфраструктуры на основе поэтапного подхода. Теория и практика общественного развития. 2013. № 2. С. 262.

пріоритетів, формування позитивної суспільної думки про інновації та інноваційну діяльність, створення мотиваційних факторів для стимулювання інноваційної активності.

Другий етап формування інноваційної інфраструктури в регіоні є перехідною стадією між початком розвитку інноваційної інфраструктури та завершенням створення мінімального набору елементів, необхідних для переходу до інноваційного типу розвитку. На цьому етапі вирішуються завдання підвищення конкурентоспроможності регіону в інноваційній сфері, формування інноваційних виробництв та ін., тобто спостерігаємо виникнення елементів інфраструктури, які в майбутньому повинні стати основою для створення складних інтегрованих інноваційних структур – технопарків, бізнес-інкубаторів, центрів трансферу технологій, інноваційно-технологічних центрів та ін.

Результатом третього етапу отримуємо ефективно функціонуючий блок генерації знань та інновацій. За підтримки всіх об'єктів інноваційної інфраструктури розвиваються малі та середні інноваційні підприємства, утворюються складні інтегровані інноваційні структури.

Якщо діяльність виробничої інфраструктури в кластері спрямована, перш за все, на зниження трансакційних витрат об'єднання, то діяльність об'єктів інноваційної інфраструктури дозволяє підвищити конкурентний потенціал кластера. Без сумніву, розвиток кластера неможливий за межами функціонування об'єктів інноваційної інфраструктури. Будучи, з однієї сторони, активним споживачем інноваційної продукції, кластери за результатами своєї діяльності стимулюють виникнення нових об'єктів інноваційної інфраструктури, які своїми діями підвищують рівень інноваційного розвитку соціально-економічної системи в цілому.

Система організаційного забезпечення формування кластера передбачає розробку алгоритму формування кластерів в регіональній економіці з урахуванням їх організаційно-правової природи. Відмітимо, що відсутність законодавчого визначення терміну «кластер» в більшості країн обумовило набуття територіально-галузевими об'єднаннями властивих національній економіці організаційно-правових форм. Крім законодавчих обмежень, до факторів, що впливають на вибір організаційно-правової форми утворення кластерів, належать:

а) вид кластера та ціль його формування – визначає ієрархічність побудови інтегративного утворення;

б) ініціатор кластеризаційних процесів в регіоні – встановлює склад ядра та інших учасників внутрікластерної взаємодії.

В Україні кластери формуються, в основному, на базі громадських організацій, які виступають і ядром, і координатором кластерного об'єднання; є досвід створення кластерів на базі наукових установ. Як правило, виникненню кластера передуює серія попередніх зустрічей та консультацій, результатом яких стає підписання протоколів про наміри, меморандумів та інших документів. Структурологічна схема формування регіональних кластерів представлена на Рис. 4.

Запропонована на рисунку структурологічна схема характеризується наступними відмінними особливостями:

1. Принцип дії структурологічної схеми формування регіонального кластера в загальних рисах можна представити як послідовну зміну ряду етапів: постановка організаційної проблеми і розробка правових основ; визначення учасників і кордонів кластера та аналіз потенціалу майбутньої структури; побудова механізму функціонування кластера в різних розрізах; розробка методики підвищення ефективності даного механізму.

2. На кожному із зазначених етапів формування кластера повинна здійснюватися регіональна підтримка кластерних ініціатив.

3. В рамках реалізації першого етапу здійснюється галузевий аналіз регіону на основі інтеграції нормативно-правової бази майбутньої кластерної структури і галузевих стратегій, регіональних цільових програм, регіональних адресних інвестиційних програм та національних проектів на рівні регіону.

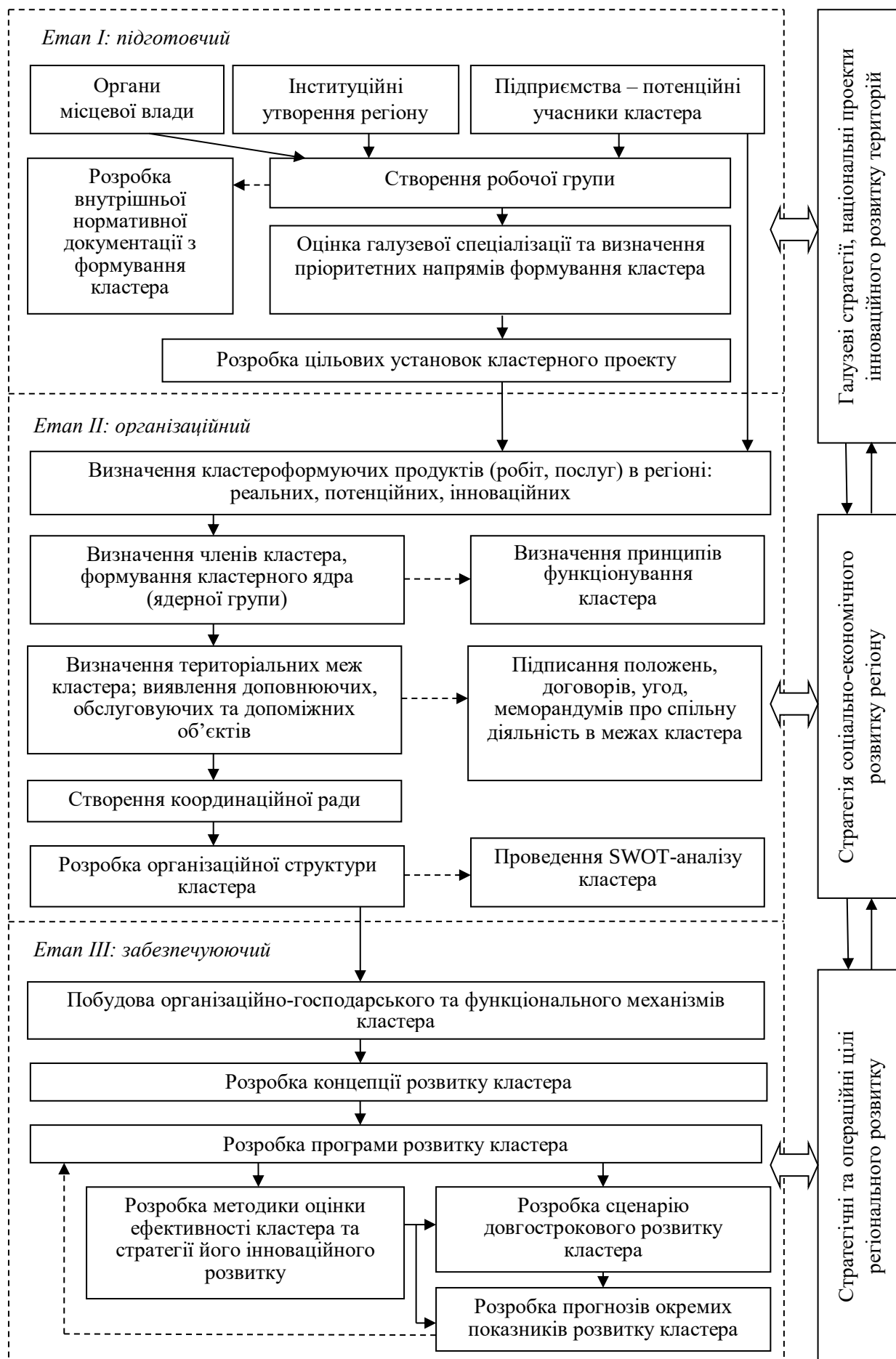


Рис. 4. Структурологічна схема формування регіональних кластерів *

* – побудовано автором

4. В рамках реалізації другого етапу визначення учасників і меж кластера має здійснюватися також на основі інтеграції проектних документів та схеми територіального планування регіону.

5. Розробка концепції та програми розвитку кластера також повинні бути взаємопов'язані зі стратегією соціально-економічного розвитку регіону і територій розміщення учасників кластера.

Крім систем методичного, інфраструктурного та організаційного забезпечення формування кластерів в регіоні, відмінною рисою від інших форм інтегративних утворень вважаємо включення до комплексу механізму формування структури також системи інституційного забезпечення. Погоджуємось з Ястремською О. М., що процес інституціоналізації соціально-економічних відносин у загальному розумінні й у контексті інвестування набуває все більшого розповсюдження і усталеності. На макро- і мезорівнях він має більш виражений узагальнено організаційний характер і полягає у формуванні законодавчого забезпечення, виникненні і функціонуванні регулюючих організаційних структур, трансформації форм власності та методів управління, що являє собою зовнішній регулятор економічної активності підприємств. На мікрорівні інституціоналізація проявляється через міжособові рольові відносини, зміну характеру взаємозв'язків між суб'єктами підприємництва, які знаходяться на одному рівні ієрархії, тобто економічну свідомість, що являє собою внутрішній регулятор економічної активності процесів ринкових перетворень⁷⁹⁸.

Без сумніву, формування кластерів в регіоні є одним з проявів інституційних відносин. Порядок віднесення кластера до інституцій соціально-економічного спрямування обумовлений, на нашу думку, двоїтим характером формування добровільних територіально-галузевих об'єднань. Двоїстий характер утворення кластера проявляється у тому, що з однієї сторони, появі кластера на певній території повинні передувати ряд соціально-економічних передумов, які сприяють об'єднанню підприємств у бізнес-мережі та налагодженню взаємовідносин з владними установами регіону, з іншої, – поява кластерів на певній території приводить до зміни економічної поведінки учасників ринку, визначає потребу утворення нових елементів інфраструктури, сприяє виявленню «точок економічного зростання території» та, у кінцевому рахунку, виведенню економіки регіону на якісно новий рівень.

Дослідження кластерів як інституційної категорії, на нашу думку, дозволяє по-новому переглянути роль кожного з учасників територіально-галузевого об'єднання у формуванні сукупного потенціалу регіональної економіки як відкритої соціально-економічної системи. Роль влади як одного з учасників кластера розглядається не лише як регулятора економічної поведінки суб'єктів господарювання на певній території, але й як активного учасника ринкових відносин; формування різноманітних форм державно-приватного партнерства та співробітництва дозволяє визначити найбільш прийнятний для економіки регіону інструментарій непрямої підтримки. Дослідження підприємницького сектору за умови участі в кластері та інших формах бізнес-мереж не обмежується лише пошуком резервів підвищення рівня його прибутковості; важливим стає вивчення джерел прояву інтеграційних та синергетичних відносин за умови збереження та примноження конкурентних переваг кожного з учасників. Інституції в регіоні перестають розглядатись лише як один з елементів ринкової інфраструктури і перетворюються на важливу складову інноваційного потенціалу соціально-економічної системи.

Як і будь-яка інша інституційна категорія, кластер має кілька, притаманних лише йому, ознак, які водночас дозволяють ідентифікувати його як інституційне поняття. Виявлення цих ознак потребує врахування таких важливих положень:

– кластер проявляється через взаємодію людського капіталу. Саме людський ресурс є тією основою, яка забезпечує пошук спільних інтересів та розвиток різноманітних форм

⁷⁹⁸ Ястремська О. М. Інституційні моделі взаємодії економічних агентів у процесі інвестування. Наукові праці ДонНТУ. Серія: економічна. 2006. № 103-1. С. 144-150.

співробітництва серед владних установ регіону, підприємств та інституцій. Зацікавленість у реалізації конструктивного діалогу та потреба у створенні додаткових конкурентних переваг спонукає учасників регіональної економічної взаємодії до формування кластерів;

– кластер реалізує свій потенціал через використання переваг організаційного ресурсу. Налагодження горизонтальних та вертикальних схем кооперації серед підприємств малого і середнього бізнесу та елементів ринкової інфраструктури на певній території дозволяє, з однієї сторони, побудувати ефективні канали створення доданої вартості, з іншої, – зберегти мотиваційні механізми серед учасників міжсуб'єктної взаємодії та примножити їх конкурентні переваги;

– кластер є складовою регіональної інноваційної системи, відповідно, стратегія розвитку територіально-галузевого об'єднання повинна бути взаємоузгоджена з інноваційними пріоритетами соціально-економічної системи.

Наявність сильного взаємозв'язку з інституційними структурами регіону визначає необхідність врахування ролі інституцій у забезпеченні середовища діяльності кластера. Загалом, оцінка життєвого циклу кластера крізь призму інституційних теорій дозволяє зробити припущення, що з позиції інституціоналізму кластери можна розглядати як мультиінституційні утворення, склад учасників яких варіюється на кожному з етапів життєвого циклу утворення.

Традиційно життєвий цикл кластера описують по аналогії з життєвим циклом організації. Зокрема, колективом авторів під керівництвом Т. Ускової⁷⁹⁹ відмічено, що розвиток кластера відбувається шляхом проходження таких стадій: агломерація, виникнення, розвиток, зрілість, трансформація. На думку Альохіна А. В.⁸⁰⁰, життєвий цикл кластера базується на життєвому циклі продукту чи виробництва, тому після стадії зрілості дослідник пропонує ввести стадію спаду об'єднання. Вважаємо, про суперечливість застосування останньої стадії по відношенню до мережових об'єднань свідчить той факт, що зазвичай більшість кластерів характеризуються виробництвом не одного, а кількох продуктів, тому малоймовірним є їх занепад у зв'язку із завершенням життєвого циклу одного продукту чи виробництва.

Для цілей дослідження підтримуємо думку Д. Єрмолаєва та Є. Наташкіної⁸⁰¹, які циклічність кластера представляють через зміну таких чотирьох стадій: протокластер, суперпротокластер, зростаючий кластер, кластер в стані занепаду. Стадія протокластера характеризується відсутністю стратегічної цілі об'єднання та механізму формування кластера. Цей момент відповідає зародженню територіально-галузевого об'єднання, проте механізм об'єднання потенційних учасників в кластер ще не визначено. Поява такого механізму дозволяє перейти на стадію суперпротокластера. За своєю сутністю стадія суперпротокластера є перехідною, характеризується високою динамікою, відбувається стрімке кількісне та якісне нарощення інтегративного потенціалу, що може стати поштовхом для переходу об'єднання на якісно новий рівень – стадію зростання.

Стадія зростання характеризується впорядкованістю взаємозв'язків між учасниками територіально-галузевого об'єднання та нарощенням конкурентних переваг кластера, сприяє підвищенню стійкості інституційного утворення та його адаптивності до мінливого навколишнього середовища. При цьому прогресивні тенденції на стадії зростання кластера дозволяють йому максимально довго перебувати на цій стадії, переходити в більш складні

⁷⁹⁹ Производственные кластеры и конкурентоспособность региона: монография / колл. авт. под рук. Т. В. Усковой. Вологда: Ин-т социально-экономического развития территорий РАН, 2010. 246 с.

⁸⁰⁰ Алехин А. В. Кластеры и их формы образования: вопросы теории. Роль открытых инноваций в формировании кластеров. Ученые заметки Тихоокеанского государственного университета. 2013. № 4, т. 4. С. 22-26.

⁸⁰¹ Ермолаев Д. В., Наташкина Е. А. Развитие промышленного кластера с учетом цикличности и инновационности. Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2014. № 4-1. С. 341-347.

кількісні та якісні форми, зокрема, від промислових до інноваційно-орієнтованих, та від інноваційноорієнтованих до інноваційно-формуєчих мережових утворень⁸⁰².

Відмінність запропонованого підходу полягає у тому, що по завершенні кожного з станів можливий перехід як на наступну, так і на попередню стадію. Крім того, науковці відмічають, що стадія занепаду кластера настає неминуче, оскільки будь-який прогресивний розвиток має свою межу, проте після розпаду кластерної системи підприємства-учасники переходять до стану протокластера якісно нового рівня.

Знання стадій життєвого циклу кластера дозволяє виробити інституційні механізми управління внутрікластерними взаємодіями. Очевидно, що на стадії протокластера та суперпротокластера потрібно спрямовувати зусилля на створення принципів та механізмів об'єднання підприємств в кластер. У цьому випадку беззаперечним лідерством щодо використання володіють інститути ініціативи, інновацій, інформації, інтеграції та інтересу, механізми застосування яких детально описані у роботі⁸⁰³.

На стадії зростання кластера необхідно підтримувати виникнення у кластера нових конкурентних переваг, більш повного використання резервів формування конкурентоспроможності. Також управління на цій стадії повинно спрямовуватись на формування перешкод на шляху переходу кластера до четвертої стадії – стадії розпаду. Дослідження, проведені нами у цьому напрямку, приводять до висновків, що на стадії зростання діяльність кластерних моделей в економіці підтримується завдяки взаємодії двох інституційних «трикутників»: кластероутворюючого – три «К» і кластеропідтримуючого – три «С», розроблені М. Войнаренком⁸⁰⁴.

Стадія спаду кластера за своєю суттю не потребує управління, проте передбачає реалізацію зусиль з реструктуризації територіально-галузевого об'єднання, в тому числі шляхом формування нового кластера на якісно новому рівні. Загальний алгоритм інституційної підтримки кластера на кожному з етапів життєвого циклу об'єднання представлено на Рис. 5.

В цілому, проведені дослідження показали, що залежно від етапів життєвого циклу кластеру властиве специфічне інституційне забезпечення. Структура інституційного забезпечення залежить від рівня складності завдань, які повинні бути досягненні, зокрема, це може бути як формування загальної мети інтегративного об'єднання, так і підтримка його конкурентних переваг.

Вибір складових інституційної підтримки визначається інтенсивністю внутрікластерних взаємодій, характером і силою перетворень, які виходять із зовнішнього або внутрішнього середовища функціонування об'єднання, мотивацією економічних суб'єктів, рівнем їх інформованості про наявні альтернативи в проведенні інституціональних реформ, а також величиною позитивних синергетичних ефектів, що отримуються від їх взаємодії.

Запропонований підхід до побудови механізму формування кластерних об'єднань підприємницьких структур може бути ефективно реалізований за умови правильної організації системи взаємодії його суб'єктів. Така організація передбачає прояв комплексності та кооперації на всіх ступенях ієрархії кластерної структури, і передбачає, перш за все, дієву взаємодію підприємств – безпосередніх учасників територіально-галузових об'єднань.

При формуванні стратегії ефективної взаємодії підприємства в кластері головне завдання полягає у визначенні векторів його економічного розвитку та їх взаємоузгодженні зі стратегією формування територіально-галузевого утворення, виявленні факторів, що визначають тенденції поведінки суб'єкта господарювання в межах інтегративної структури, а

⁸⁰² Там же.

⁸⁰³ Войнаренко М. П. Концепція кластерів – шлях до відродження виробництва на регіональному рівні / М. П. Войнаренко // Економіст. – 2000. – № 1. – С. 29-33.

⁸⁰⁴ Войнаренко М. П. Кластери в інституційній економіці: монографія / М. П. Войнаренко. – Хмельницький: ХНУ, ТОВ «Тріада-М», 2011. – 502 с.

також врахування інвестиційних та інноваційних потреб від внутрікластерної взаємодії. На основі проведеного аналізу формуються стратегічні цілі інвестиційної та інноваційної діяльності підприємства та визначаються головні шляхи їх досягнення з урахуванням пріоритетів кластерного утворення. Без сумніву, обґрунтовані цілі та напрями їх реалізації стають визначальними параметрами розробки кластерних проектів в регіоні.

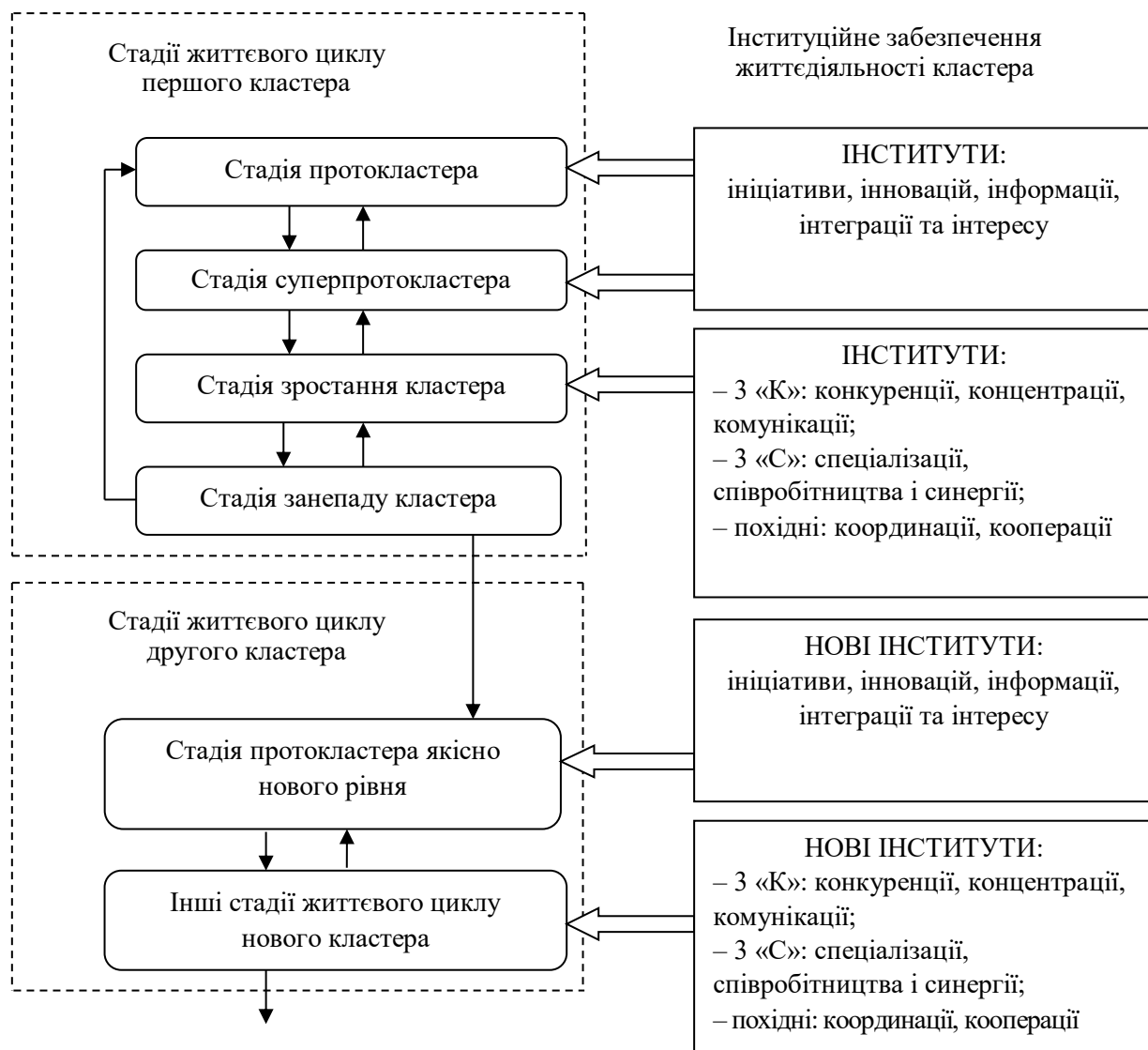


Рис. 5. Складові системи інституційної підтримки кластера на кожному з етапів життєвого циклу об'єднання*

* – побудовано автором

Стійке фінансове положення кластера є результатом вмілого управління всією сукупністю факторів організації внутрікластерних взаємодій під впливом зовнішнього по відношенню до інтегративної структури середовища. Без сумніву, конкурентоспроможними можуть бути лише фінансово стійкі підприємства. Вважаємо, з позиції місцевих органів влади саме фактор фінансової стійкості може розглядатись як результуючий показник, який акумулює в собі позитив від вмілого управління іншими факторами. У Табл. 3 систематизовано управлінські пропозиції щодо покращення якості внутрікластерних взаємодій з позиції місцевих органів влади та підприємств – членів кластера (складено на основі аналізу⁸⁰⁵).

⁸⁰⁵ Прокин В. В. Методы взаимодействия предприятий в системе кластера / В. В. Прокин, Н. А. Неустроева // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 2 (46). – С. 101-103.

Розглянуті методи управління якістю внутрікластерних взаємодій, вважаємо, дозволяють у повному обсязі проаналізувати всю багатогранність взаємовідносин, які виникають у кластері. Проте, лише їх реалізація дозволяє у повній мірі забезпечити дієвість розглянутого механізму формування територіально-галузових об'єднань в регіоні. Розглядаючи кластер як відкриту соціально-економічну систему, потрібно також враховувати, що не лише кластер формується та видозмінюється під дією зовнішнього середовища, але й регіональна економіка зазнає змін від зосередження кластерів. Тому завершальним етапом дисертаційних досліджень вважаємо вивчення впливу кластерів на розвиток економіки регіону.

Таблиця 3. Управлінські пропозиції щодо покращення якості внутрікластерних взаємодій

Фактори	Пропозиції для покращення політики	
	Підприємств – членів кластера	Місцевих органів влади
Кількість заключених угод	Зростання кількості заключених угод за рахунок: – участі у ярмарках, тендерах на регіональному, національному та міжнародному рівнях; – проведення рекламних кампаній; – стандартизації продукції з метою освоєння нових ринків збуту; – вивчення динаміки та структури попиту; – посилення конкурентних позицій на основі зростання якості та екологічності продукції.	Зростання кількості заключених угод за рахунок: – організації та проведення ярмарків, виставок, конкурсів; – забезпечення доступу до різних баз даних; – розвиток партнерських взаємовідносин з регіональними товаровиробниками; – розвиток підтримуючої інфраструктури; – введення процедури стандартизації для підприємств-експортерів.
Ефективність інвестиційної діяльності	Підвищення інвестиційної привабливості за рахунок: – посилення конкурентних позицій на основі впровадження нових матеріало- та енергозберігаючих технологій; – емісії та розміщення цінних паперів підприємства.	Підвищення інвестиційної привабливості за рахунок: – формування сприятливого інвестиційного клімату в регіоні; – реалізації цільових інвестиційних програм в розвиток підприємств – членів кластера.
Ефективність інноваційної діяльності	Підвищення інноваційної привабливості за рахунок здійснення затрат на дослідження і розробки, придбання об'єктів інтелектуальної власності та ін.	Підвищення інноваційної привабливості за рахунок: – підтримки створення в регіоні об'єктів інноваційної інфраструктури (бізнес-інкубаторів, центрів трансферу технологій); – створення системи конкурсних грантів; – налагодження тісної взаємодії галузевої та ВУЗівської науки.
Фінансова стійкість	Підвищення фінансової стійкості за рахунок: – зростання платоспроможності підприємств – членів кластера; – оптимізації структури капіталу підприємств – членів кластера.	Підвищення фінансової стійкості за рахунок: – розвитку підтримуючої інфраструктури; – зниження адміністративних бар'єрів.

В цілому, на основі проведених досліджень можна зробити висновок про неможливість використання лише одного з методів ідентифікації кластерів при розробці методики виявлення територіально-галузових об'єднань в регіоні. Саме тому, вважаємо за доцільне комбіноване використання статистичних та емпіричних методів при виявленні потенціалу кластерного розвитку соціально-економічної системи будь-якого рівня територіальної організації. Порівняльний аналіз механізмів формування і методів ідентифікації кластерів в розвинених країнах світу довів необхідність застосування комплексного підходу при побудові механізму формування кластерів в Україні, який дозволяє поєднати не лише оцінку внутрішнього та зовнішнього середовища об'єднання, але й визначити поведінку учасників внутрікластерної взаємодії під дією зовнішніх чинників. Без сумніву, тісні внутрішні інформаційні взаємозв'язки між потенційними учасниками кластера на базі єдиного

інформаційного простору підвищують ефективність внутрікластерної взаємодії та дозволяють оптимізувати процеси планування, контролю та управління діяльністю об'єднання, а організація зовнішніх зв'язків з використанням інформаційних мереж сприяє підвищенню ефективності взаємодії кластера з іншими учасниками ринку. Проте варто пам'ятати, що запропонований підхід до побудови механізму формування кластерних об'єднань підприємницьких структур може бути ефективно реалізований лише за умови правильної організації системи взаємодії його суб'єктів. Така організація передбачає прояв комплексності та кооперації на всіх ступенях ієрархії кластерної структури, і передбачає, перш за все, дієву взаємодію підприємств – безпосередніх учасників територіально-галузових об'єднань.

Література

1. Абдулманапов С. Г., Рамазанов М. М. Инфраструктурное обеспечение в формировании региональных промышленных кластеров. Вопросы экономики и права. 2011. № 11. С. 96-100.
2. Алехин А. В. Кластеры и их формы образования: вопросы теории. Роль открытых инноваций в формировании кластеров. Ученые заметки Тихоокеанского государственного университета. 2013. № 4, т. 4. С. 22-26.
3. Богатчик Л. А. Організаційно-економічні засади формування регіональних кластерів: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.05 / Богатчик Людмила Анатоліївна; ДВНЗ "Прикарпат. нац. ун-т ім. Василя Стефаника". Івано-Франківськ, 2015. 307 с.
4. Владимірова И. Г. Организационные формы интеграции компаний [Электронный ресурс]. Менеджмент в России и за рубежом. 1999. № 6. Режим доступа: <http://www.cfin.ru>.
5. Войнаренко М. П. Кластеры в інституційній економіці: монографія / М. П. Войнаренко. – Хмельницький: ХНУ, ТОВ «Тріада-М», 2011. – 502 с.
6. Войнаренко М. П. Концепція кластерів – шлях до відродження виробництва на регіональному рівні / М. П. Войнаренко // Економіст. – 2000. – № 1. – С. 29-33.
7. Дакаев Р. Н. Формирование региональной инновационной инфраструктуры на основе поэтапного подхода. Теория и практика общественного развития. 2013. № 2. С. 260-262.
8. Дежина И. Г. Технологические платформы и инновационные кластеры: вместе или порознь? М.: Издательство Института Гайдара, 2013. 124 с.
9. Ермолаев Д. В., Наташкина Е. А. Развитие промышленного кластера с учетом цикличности и инновационности. Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2014. № 4-1. С. 341-347.
10. Киселев А. Н., Куценко Е. С., Карнаух А. П. Определение приоритетных направлений для формирования кластеров малых и средних предприятий на примере г. Москвы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.virtass.ru>.
11. Ковалева Т. Ю. Алгоритм идентификации и оценки кластеров в экономике региона. Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2011. № 4. С. 30-39.
12. Концепция формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь и мероприятий по ее реализации (концепция № 27): [утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 16. 01. 2014]. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://pravo.by>.
13. Кудрявцева Т. Ю., Жабин Н. П. Формирование алгоритма идентификации кластеров в экономике региона. Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2014. № 3 (197). С. 124-131.
14. Куценко Е. С. Анализ зарубежного опыта деятельности центров кластерного развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evg-ko.livejournal.com>.
15. Левченко Т. П., Кошечев С. В., Селиверстова М. А. Мировой опыт идентификации кластеров в условиях адаптации к российской экономике [Электронный ресурс]. Науковедение: интернет-журнал. 2013. Выпуск 6. – Режим доступа: URL: <http://publ.naukovedenie.ru>.

16. Павлов К. В., Растворцева С. Н., Череповская Н. А. Методические основы идентификации потенциальных кластеров в региональной экономике. Часопис економічних реформ. 2014. № 1. С. 129-139.
17. Производственные кластеры и конкурентоспособность региона: монография / колл. авт. под рук. Т. В. Усковой. Вологда: Ин-т социально-экономического развития территорий РАН, 2010. 246 с.
18. Прокин В. В. Методы взаимодействия предприятий в системе кластера / В. В. Прокин, Н. А. Неустроева // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 2 (46). – С. 101-103.
19. Рутко Д. Ф. Сравнительная характеристика организационных форм интеграции субъектов хозяйствования // Экономическое образование и современные педагогические технологии. Экономика и предпринимательство: сб. науч. работ. / Ин-т предпринимательской деятельности; под общ. ред. В. В. Шевердова, И. С. Солодуха. Минск: БГПУ, 2009. Вып. 3. С. 156-163.
20. Трофимова О. М. К вопросу о формировании инновационных кластеров в региональной экономике [Электронный ресурс]. Вопросы управления. 2010. № 2 (11). Режим доступа: <http://vestnik.uara.ru>.
21. Харт Д. А. Инновационные кластеры: основные идеи [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.innosys.spb.ru/?id=886>.
22. Шестопалов А. Кластеры и конкурентоспособность Польши [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://andshestopalov.livejournal.com>.
23. Ястремська О. М. Інституційні моделі взаємодії економічних агентів у процесі інвестування. Наукові праці ДонНТУ. Серія: економічна. 2006. № 103-1. С. 144-150.
24. About Center for Strategy and Competitiveness. Online. URL: <http://www.hhs.se>.
25. Cluster policy in Europe. A brief summary of cluster policies in 31 European countries / Oxford Research AS. 2008. 34 p. Online. URL: <http://www.clusterobservatory.eu>.
26. Innovation Acceleration (Europe INNOVA). Online. URL: <http://ec.europa.eu>.
27. Stejskal J. Comparison of Often Applied Methods for Industrial Cluster Identification. Proceedings of the 10th WSEAS International Conference on Development, Energy, Environment, Economics (DEEE '10), Puerto De La Cruz, Tenerife, November 30 December 2. 2010. Pp. 282-286.
28. What is the Cluster Observatory? Online. URL: <http://www.clusterobservatory.eu>.

3.3. ECOLOGICAL AND RADIATION-HYGIENIC STANDARDIZATION OF ANTHROPOGENIC LOAD OF FRESHWATER ECOSYSTEMS

3.3. ЕКОЛОГІЧНЕ І РАДІАЦІЙНО-ГІГІЄНІЧНЕ НОРМУВАННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ ПРІСНОВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ

Вступ. Україна є однією з найменш водозабезпечених країн Європи. Широкомасштабне використання водних ресурсів для промислових, сільськогосподарських та комунальних потреб нашої країни призводить до їх виснаження та забруднення, у тому числі – радіонуклідного. Як неодноразово зазначалося в попередніх дослідженнях^{806, 807, 808, 809}, на півдні України потенційними чинниками радіонуклідного забруднення прісноводних водойм є рідкі скиди Южно-Української (далі – ЮУ АЕС), Запорізької АЕС та розташованих у безпосередній близькості АЕС Болгарії, Румунії, скиди гірничодобувних і гірничо-переробних комбінатів Кіровоградської та Миколаївської областей, підприємств Криворізького гірничопромислового басейну тощо. Така ситуація визначає необхідність установлення допустимих рівнів радіонуклідного забруднення прісноводних водосховищ як типових екосистем України⁸¹⁰. Отже, розроблення системи екологічних нормативів є необхідною передумовою для прийняття ефективних заходів із забезпечення екологічної безпеки біоти і населення, яке використовує такі екосистеми для проживання, виробництва і рекреації.

На сьогодні радіоекологічними дослідженнями обґрунтовано проведення ряду захисних заходів на радіоактивно забруднених територіях⁸¹¹ та у прісних водоймах⁸¹². Значну кількість досліджень^{813, 814, 815} присвячено способам моделювання радіаційного стану територій у випадку аварійної ситуації на АЕС. Існують дослідження з управління радіаційною ємністю прісноводних водойм^{816, 817}. Однак питання вдосконалення системи екологічних нормативів допустимих рівнів радіонуклідного забруднення прісноводних водойм у процесі безаварійної експлуатації АЕС, коли формується стала концентраційна рівновага між компонентами водосховищ прилеглої до АЕС водної системи, залишаються без достатньої уваги. Ситуація ускладнюється тим, що водні системи, гідрологічно пов'язані з технологічними водоймами

⁸⁰⁶ Томілін Ю. А., Григор'єва Л. І. Радіонукліди у водних екосистемах південного регіону України: міграція, розподіл, накопичення, дозове навантаження на людину і контрзаходи: монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2008. 270 с.

⁸⁰⁷ Григор'єва Л. І. Якість зрошувальної води: підходи до розробки радіаційно-гігієнічних критеріїв. Збірник наукових праць Одеської державної академії технічного регулювання і якості. 2015. № 2 (7). С. 9.

⁸⁰⁸ Майдебуря О. П., Вожегова Р. А., Гудков І. М. Міграція радіонуклідів на зрошуваних ґрунтах півдня України. Зрошуване землеробство: збірник наукових праць. Херсон, 2013. № 59. С. 136-138.

⁸⁰⁹ Гудков І. М., Майдебуря О. П. Повторне радіонуклідне забруднення у системі «ґрунт – рослини» зрошувальною водою на півдні України. Таврійський науковий вісник. Серія: Екологія. 2011. № 76. С. 315-322.

⁸¹⁰ Кутлахмедов Ю. О. Дорога до теоретичної радіоекології. Київ: Фитосоціоцентр, 2015. 360 с.

⁸¹¹ Пристер Б. С. Проблемы сельскохозяйственной радиоэкологии и радиобиологии при загрязнении окружающей среды молодой смесью продуктов ядерного деления: монография. Чернобыль: Ин-т проблем безопасности АЭС, 2008. 320 с.

⁸¹² Томілін Ю. А., Григор'єва Л. І. Радіонукліди у водних екосистемах південного регіону України: міграція, розподіл, накопичення, дозове навантаження на людину і контрзаходи: монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2008. 270 с.

⁸¹³ Георгиевский В. Б. Экологические и дозовые модели при радиационных авариях: монография. Киев: Наукова думка, 1994. 237 с.

⁸¹⁴ Ковган Л. М. Еколого-дозиметричні моделі опромінювання населення у разі глобальної радіаційної аварії (За досвідом Чорнобильської катастрофи): дис. ... д-ра техн. наук: 21.06.01. Київ, 2005. 547 с.

⁸¹⁵ Матвеева И. В. Радиоэкологическая надежность локальной агроэкосистемы. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. 2014. Т. 233. Вип. 221. С. 66-71.

⁸¹⁶ Томілін Ю. А., Григор'єва Л. І. Радіонукліди у водних екосистемах південного регіону України: міграція, розподіл, накопичення, дозове навантаження на людину і контрзаходи: монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2008. 270 с.

⁸¹⁷ Кутлахмедов Ю. О. Дорога до теоретичної радіоекології. Київ: Фитосоціоцентр, 2015. 360 с.

АЕС, існують в умовах хронічного надходження до них радіонуклідів і перенесення останніх у зрошувані сільсько-господарські культури.

Таким чином, у монографії предстало результати досліджень авторів у питанні розв'язання актуальної науково-практичної задачі розроблення нормативів екологічної безпеки, а саме – встановлення допустимих рівнів радіонуклідного забруднення прісноводних водосховищ, які гідрологічно пов'язані з технологічними водоймами АЕС та використовуються для забезпечення іригаційних потреб населення.

Чинники радіонуклідного забруднення і нормативно-технічне регулювання антропогенного навантаження для прісноводних екосистем.

Водні ресурси і чинники радіонуклідного забруднення прісних водойм України. Прісноводні екосистеми широко представлені у всіх країнах. Річки, водосховища, водосховища та озера є основною частиною глобальної прісної води. Прісноводні екосистеми характеризуються низькою солоністю води, переважно солоністю до 1 г/л, що складається з водойм з водопровідними потоками (річка, потік) або об'єктів із застоєм води (озер, ставків, водосховищ, боліт). Ресурси прісноводних екосистем України використовуються для задоволення потреб населення, промисловості, рибного господарства, водного транспорту, сільського господарства та інших галузей.

Загалом, водні ресурси України надходять з 8 річкових басейнів: Дніпра (41%), Придністров'я (18%), Тиси (13%), південних клопів (7%) та Прута (6%)), прибережних вод (6%), Сіверський Донець (5%) та Південний Буг (4%). Згідно з визначенням ЄЕК, Україна є державою, де ресурси поверхневих вод не перевищують 1700 кубічних метрів на людину (1000 м³ на людину). За підрахунками Національного управління водних ресурсів України⁸¹⁸, загальна відновлювана поверхнева вода становить 136,61 км³/рік, внутрішня відновлювана поверхнева вода – 53,1 км³/рік, підземних вод – 20 км³/рік. Але проблеми із водопостачанням зрошувальної системи відсутні, оскільки навіть у зрошуваних сільсько-господарських районах використовується лише третина наявного потенціалу.

Для забезпечення необхідною водою населення та національної економіки України існує 1087 водосховищ загальною ємністю понад 55 млрд. м³; 7 великих каналів загальною довжиною близько 2000 кілометрів містять понад 1000 м³ води за секунду, 10 великих водопроводів великого діаметру, через які вода потрапляє в маловодні райони⁸¹⁹.

За даними Національного управління водних ресурсів України⁸²⁰, у 2019 році з басейну річки Дніпро було видобуто 14,6 км³ поверхневих та підземних вод. Серед них для побутових потреб використовується близько 2,2 км³, для виробництва – 6,5 км³, для зрошення – 2,7 км³, а для водопостачання в сільському господарстві – 0,6 км³.

Промислова вода використовується в різних напрямках: вона використовується як сировина в харчовій та інших галузях промисловості, як розчинник у хімічній та будівельній галузях, а також в процесі охолодження металургії, машинобудування та енергетики (ТЕС, АЕС). На сьогодні загальний попит на промислову воду в моїй країні становить від 12 до 15 млрд. м³ на рік.

Україна забезпечує централізоване водопостачання для населення всіх міст та 86,4% міських житлових районів. Найбільш придатною схемою водопостачання є забір води з підземних джерел. Порівняно з відкритими водоймами джерела підземних вод, як правило, мають вищу якість води, але запаси прісних підземних вод дуже обмежені.

На сьогодні виробнича потужність усіх централізованих систем водопостачання становить 25,7 млн. м³ на добу, а потужність очисних споруд – 16,4 млн. м³. Це призвело до

⁸¹⁸ Водний баланс: як агрокомпанії допомагають боротися із зневодненням (2020). URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/vodnij-balans-ak-agrokompanii-dopomagaut-borotisa-iz-znevodnennam>.

⁸¹⁹ Водні ресурси України, їх використання та управління в сучасних умовах (2020) URL: <http://odeku.edu.ua/vodni-resursi-ukrayini-yih-vikoristannya-ta-upravlinnya-v-suchasnih-umovah/>.

⁸²⁰ План управління річковим басейном Дніпра суббасейн нижнього Дніпра. Головні водно-екологічні проблеми: Проект Європейського Союзу «Водна ініціатива + для країн Східного партнерства» EUWI+ East. URL: https://www.davr.gov.ua/fls18/lowerdnipro_summary_23072020.pdf.

того, що розрив між пропускною спроможністю води та пропускною здатністю стічних вод збільшився до неприйнятного рівня, що сприяє все більшому забрудненню джерел водопостачання. За останні роки будівництво та введення в експлуатацію нових очисних споруд у більшості міст України майже повністю зупинилось, тоді як потужність водопостачання продовжує зростати. Збереження сучасних тенденцій призведе до найближчого майбутнього реальних ризиків техногенних катастроф та катастрофічних наслідків.

Погана якість води ускладнює водопостачання українського населення. Найсуворіші екологічні умови спостерігаються в деяких притоках Дніпра, Севського Донця, Призоева та Дністра. Більшість води в сільському господарстві використовується для зрошення сільськогосподарських культур. Потреба у воді в цій зоні залежить від клімату та гідрологічних умов, а також методів зрошення сільськогосподарських рослин, структури та технічних умов зрошувальної мережі. Водночас подальше вдосконалення зрошувальної системи, застосування технології поверхневого зрошення та краплинного зрошення дозволило зменшити специфікації зрошення на 30-40%, що дуже важливо для збереження води⁸²¹.

За даними українських науковців підвищення середньої температури на Україні відбувається вищими темпами, ніж в цілому на планеті⁸²². Інтенсивність цього процесу становить приблизно +0,4 градуса за кожні 10 років, і процес постійно прискорюється. За висновками Інституту водних проблем і меліорації НААН України⁸²³ вже сьогодні агрокліматичні умови південного Полісся і північного Лісостепу за сумою ефективних температур стали такими, які були характерні для української степової зони 30 років тому. Ці дані повністю збігаються з висновками Інституту океанографії Каліфорнійського університету. При цьому до 2050 року вчені прогнозують зростання середньорічної температури на 1,37°C з незначним збільшенням (до 10%) кількості опадів, а до 2100 року – на 3,15°C, що не зможе компенсувати рівень потепління. Це означає подальше зростання дефіциту кліматичного водного балансу для всіх регіонів України. Це спричинить: 1) зростання площі ріллі з недостатнім для сталого землеробства рівнем природного вологозабезпечення – до 2100 року частка таких площ становитиме 25 млн. га (80% від наявної їх площі; 2) зменшення поверхневого та річкового стоку та погіршення якості поверхневих вод у напрямі збільшення мінералізації та метаморфізації їх хімічного складу, що спричинить зменшення запасів поверхневих вод, придатних для зрошення та питного водопостачання без проведення заходів з їх демінералізації; 3) зменшення інфільтраційного живлення ґрунтових та підземних вод, і, відповідно, зменшення їх запасів, придатних для використання.

Показано, що⁸²⁴:

- зміни клімату та зростання сумарного випаровування малих і середніх річок в межах території України суттєво впливають на формування річкового стоку;

- на півночі України стік малих та середніх річок зменшився на кілька відсотків, на півдні зменшення сягає половини природного стоку, в середньому стік малих та середніх річок зменшився на 10-20%;

- водність Дніпра у створі Каховської ГЕС зменшилася на 11,2 км³ на рік (20% від середнього по водності року стоку Дніпра або майже 150% корисного об'єму Каховського водосховища).

Водночас це вказує на необхідність розгортання зрошення для отримання високих врожаїв сільськогосподарської продукції. Наприкінці минулого століття в Україні налічувалося

⁸²¹ К обоснованию контроля органически связанного трития в окружающей среде ядерных установок / Кабанов Д. И. и др. Вопросы атомной науки и техники. Серия: Термоядерный синтез. 2012. № 1. С. 17-22.

⁸²² Хомутигин Ю. В., В. О. Кашпаров, М. М. Лазарев, С. Е. Левчук, В. П. Процак, В. В. Павлюченко. Картографирование загрязненных радионуклидами сельскохозяйственных земель, чтобы сделать их доступными для использования. Nuclear Physics and Atomic Energy. 2019. Vol. 20. № 3. Р. 285-295.

⁸²³ В Україні все більше регіонів, де без зрошення агробізнес неможливий. URL: <http://uga.ua/meanings/v-ukrayini-vse-bilshe-regioniv-de-bez-zroshennya-agrobiznes-nemozhlivij/>.

⁸²⁴ Ромашенко М. І. Вплив змін клімату на стан забезпечення водними ресурсами та умови ведення сільського господарства. URL: https://nmc-vfpo.com/wp-content/uploads/2020/06/myhajlo-romashhenko_compressed.pdf.

близько 2,3 млн. га зрошуваних земель⁸²⁵, при тому що загальна зволоженість території була до 30% вищою, ніж зараз. Станом на 2018 р. площа сухої та дуже сухої зони в Україні зросла на 7%, а площі дуже сухої, сухої зон і зони недостатнього зволоження – зросли на 13%⁸²⁶, площа перезволоженої землі скоротилася на 10%. Фактично перезволоженим у країні залишився лише регіон Карпат і частини Закарпаття.

Потрібно зазначити, що загальна зрошувана площа українських сільськогосподарських угідь скоротилася до 487 000 га.

За висновками Інституту водних проблем і меліорації, із 31 млн. га української ріллі близько 60% (18,65 млн. га) сьогодні належить до площ із дефіцитом вологого забезпечення. А близько 3 млн. га угідь степових регіонів – у зоні з критичним дефіцитом вологи (тобто у посушливий рік вегетація на них взагалі неможлива). Порівняно з періодом 1961-1990 років ця зона вдвічі розширилася, головним чином за рахунок площ в Одеській області. Щоправда впродовж 2017-2020 рр. відбувалося хоча й повільне, але збільшення площ зрошуваного землеробства не лише у південному регіоні України, а й у багатьох областях (Черкаській, Житомирській, Хмельницькій) Полісся⁸²⁷.

Ці дані вказують на те, що в Україні вже майже не залишилося регіонів, де можна вирощувати сільськогосподарські культури без зрошення. Навіть відносно невелике відхилення від необхідних норм зволоження ґрунту може призвести до порушення агротехнологічних вимог і втрати врожайності.

Тому для збереження Україною позицій у виробництві сільсько-господарської продукції вже найближчим часом потрібне буде значне розширення площ зрошуваного землеробства і, разом з цим, збільшення використання водних ресурсів для цілей зрошення сільськогосподарських угідь, хоча зрошуване землеробство завжди виступало вагомим (до 40%) водоспоживачем⁸²⁸. Перед державою стоїть питання відновити зрошування на площі майже 1,2 млн. га в зонах навколо водосховищ, великих магістральних каналів із наявними насосними станціями та іншими міжгосподарськими системами. Це сприятиме додатковому валовому виробництву зернових культур на рівні близько 8 млн. т на рік, технічних культур – 3,5 млн. т на рік і овочів – 11 млн. т на рік із загальною вартістю додаткової валової продукції приблизно 135 млрд. гривень на рік. Поки ж, за оцінкою Європейський банк реконструкції та розвитку, втрати України від низького рівня розвитку зрошення становлять \$1,5 млрд. щорічно.

Згідно з затвердженою у 2019 р. «Стратегії зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 р.» (надалі – Стратегія), недостатній рівень використання наявного агроресурсного потенціалу обмежується рядом факторів, головним із яких є неоптимальні умови природного вологозабезпечення на більш як половині території України, які постійно погіршуються у зв'язку з глобальними змінами клімату. Застосування зрошення та дренажу дає змогу незалежно від погодних умов підвищити врожайність сільськогосподарських культур у два-три рази порівняно з богарними умовами. В умовах, що склалися, відновлення зрошення та дренажу є ключовим інструментом розвитку аграрного сектору економіки та нарощування експортного потенціалу України, мінімізації впливу клімату на процеси соціально-економічного розвитку регіонів». За цією Стратегією прогнозується⁸²⁹:

– додаткове зрошення на площі 1,0-1,2 млн. га;

⁸²⁵ Майдебуря О. П., Вожегова Р. А., Гудков І. М. Міграція радіонуклідів на зрошуваних ґрунтах півдня України. Зрошуване землеробство : збірник наукових праць. Херсон, 2013. № 59. С. 136-138.

⁸²⁶ Материнський П. В., Чоловський С. М. Адексар® СЕ Плюс – інноваційне рішення для контролю хвороб на зернових. Агроном. URL: <https://www.agronom.com.ua/adeksar-se-plyus-innovatsijne-rishennya-shhodo-kontrolyu-hvorob-u-posivah-zernovyh-kultur/>.

⁸²⁷ В Україні все більше регіонів, де без зрошення агробізнес неможливий. URL: <http://uga.ua/meanings/v-ukrayini-vse-bilshe-regioniv-de-bez-zroshennya-agrobiznes-nemozhlivij/>.

⁸²⁸ Полити посушливий південь і заробити. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2016/01/14/576505/>.

⁸²⁹ Про схвалення Стратегії зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України на період до 2030 р. від 14. 08. 2019 р. № 688-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D1%80>.

- додаткове водорегулювання в зоні осушення – 1 млн. га;
- додаткове валове виробництво зернових культур ≈ 8 млн. тон/рік;
- додаткове валове виробництво технічних культур $\approx 3,5$ млн. тон/рік;
- додаткове валове виробництво плодоовочевих культур $\approx 11,0$ млн. тон/рік;
- загальна вартість додаткової валової продукції $\approx 135,0$ млрд. грн/рік.

У рамках Стратегії передбачено, навіть, залучення водних ресурсів р. Дунай для водозабезпечення південних областей України, які, як показано вище, потенційно можуть бути забрудненими тритієм Чернаводської та Ровенської АЕС⁸³⁰.

Для цілей зрошення сільськогосподарських угідь в Україні використовуються води річкових басейнів Дніпра, Південного Бугу. Загальна площа зрошуваних земель у межах басейну Дніпра становить 196 тис. га. Іригаційні заходи проводяться переважно у Херсонській, Запорізькій, Миколаївській та Дніпропетровській областях. Зокрема, у Херсонській області зрошується найбільша частка земель, які потребують додаткового зволоження – 68%⁸³¹.

Іригацію на 80% земель проводять дощуванням (з використанням дощувальних машин). На 20% площ застосовують крапельне зрошення. На Миколаївщині, за даними 2019 р., зрошувані землі становлять 190,3 тис. га або всього 10% загальної площі сільгоспугідь⁸³². На Миколаївщині функціонують 23 зрошувальні державні системи та ділянки «малого» зрошення. Однак є плани щодо будівництва нових систем зрошення.

Найбільшою не тільки в Україні, але й в Європі, є Каховська зрошувальна система, що забезпечує Херсонську та Запорізьку області. Джерелом води для зрошення сільськогосподарських земель системи є Каховське водосховище, яке розташоване в пригирловій частині р. Дніпро, яке має загальну площу 2,6 тис. км² і обсяг 20 млрд. м³. Подача води з водосховища у головний магістральний канал здійснюється насосною станцією, яка розрахована на подачу 530 м³/с на висоту 25 м. Середня відносна норма прийнята 4450 м³/с. Довжина магістрального каналу 130 м. Довжина мережі більше 4000 м. Усі сільськогосподарські угіддя Каховської зрошувальної системи зрошуються за допомогою машинного підйому води, в основному, за двох ступінчатою схемою: перший підйом здійснюється головною насосною станцією, другий – 191 насосними станціями підйому, що забирають воду з магістрального каналу та розподільної станції, одночасно створюючи напір у закритій зрошувальній мережі⁸³³.

Іншими зрошувальними системами, які використовують дніпровську воду, є: Інгулецька, Краснознаменська, Сірогозька, Фрунзенська, Північно-Рогачинська, Північно-Кримська, Явкінська. В цілому у басейні р. Дніпро розташовано 50 великих зрошувальних систем⁸³⁴. Водозабір для Північно-Кримського каналу здійснюється з Каховського водосховища у м. Нова Каховка. Подача води за цим каналом передбачала перекид зарегульованого стоку р. Дніпро в засушливі степні регіони Причорномор'я.

Води р. Південний Буг використовуються для зрошення з площею зрошення в 2019 році 3,965 тис. га., води р. Інгул – для площі зрошення в 2019 році 2,077 тис. га, води руслових водосховищ – для зрошення площі зрошення 8,983 тис. га. Це: Південно-Бузька, Білоусівська, Вознесенська, Єкатеринівська, Петрівська, Каменська зрошувальні системи.

⁸³⁰ Жегуліна Ю. М. Транскордонний вплив Чернаводської і Ровенської АЕС на забруднення тритієм річок Дунай і Стир: дис. ... к. тех. наук: 21.06.01. НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем». Київ, 2007. 128 с.

⁸³¹ Григор'єва Л. І., Томілін Ю. А. Радіоекологічні та радіобіологічні аспекти зрошувального землеробства півдня України: Монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2006. 264 с.

⁸³² Інформація про якість зрошувальних вод по Миколаївській області на кінець поливного періоду 2019 року. Регіональний офіс водних ресурсів у Миколаївській області. URL: <https://mk-vodres.davr.gov.ua/node/1506>.

⁸³³ Технічний звіт: опис характеристик району басейну річки Дніпро. Водна Ініціатива Європейського Союзу Плюс для країн Східного партнерства: Результати 2 та 3 ENI/2016/372-403. URL: https://www.euwipluseast.eu/images/2019/07/PDF/EUWI-UA_characteristics_Dnipro_Summary-UA_20190702.pdf.

⁸³⁴ Дніпро. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BD%D1%80%D0%BE>.

Водосховища, які задіяні до водозабору зрошувальних систем Південно-Бузького річкового басейну, є Степове водосховище, Таборівське водосховище, Нечаянське водосховище тощо.

Джерела води для зрошення можуть знаходитися на великій відстані від місць їх використання. На їхній екологічний та радіаційно-екологічний стан будуть впливати різноманітні фактори, серед яких виступають розташовані поблизу об'єкти потенційного радіонуклідного забруднення навколишнього середовища.

Сьогодні на території України експлуатуються такі радіаційно-небезпечні об'єкти (РНО)⁸³⁵:

- чотири АЕС з 15 діючими блоками;
- дослідницькі реактори в Інституті ядерних досліджень НАН України (м. Київ);
- об'єкт «Укриття»;
- пункти захоронення радіоактивних відходів у Чорнобильській зоні та шість міжобласних спецкомбінатів із захоронення радіоактивних відходів;
- п'ять гірничодобувних комбінатів;
- гідрометалургійний завод з переробки уранової руди;
- Придніпровський хімічний завод з хвостосховищем;
- різні підприємства, які використовують радіоактивні речовини та радіоізотопні прилади.

Крім того, в районі смт. Смоліне Кіровоградської області планувалося побудувати завод з виробництва ядерного палива для українських АЕС, що затверджено «Енергетичною стратегією України на період до 2030 року», державною програмою «Ядерне паливо України» і низкою урядових рішень, прийнятих на виконання «Енергетичної стратегії». Цей об'єкт також можна віднести до РНО⁸³⁶.

Під час роботи атомної електростанції в нормальному режимі забезпечується розташування основних радіоактивних продуктів в реакторному блоці та спеціальній системі очищення води та газу. Однак з різних причин невелика кількість радіонуклідів все ж таки потрапляє у навколишнє середовище. Основною причиною виносу радіоактивних матеріалів у навколишнє середовище є викиди організованих витоків радіоактивних газів в дегазатор та у резервуар живлення, а також можливі витoki у різних технічних системах, що містять радіоактивні матеріали. З метою зменшення емісійної активності радіоактивне повітря очищається спеціальними фільтрами, встановленими у вентиляційній системі, а після очищення в спеціальній системі газоочищення (СГО) газова суміш скидається у вентиляційну трубу⁸³⁷.

За нормальної роботи АЕС технічний потік радіонуклідів потрапляє у навколишнє середовище з вентиляційних труб та дренажних каналів блоку⁸³⁸. Відповідно до⁸³⁹, середні нормовані на одиницю виробленої електроенергії викиди газів та рідкі скиди основних біологічно важливих радіонуклідів у реакторі ВВЕР наведені в Таблиці 1.

Аналіз цих результатів показує, що більша частина з викидів припадає на радіоактивні благородні гази (РБГ): їхня емісійна потужність у 10^5 разів перевищує довгоживучі радіоактивні аерозолі, а найбільші значення у рідких скидах з АЕС належить тритію (^3H).

⁸³⁵ Інформація про діяльність НАЕК «Енергоатом». URL:

http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article?art_id=244916068&cat_id=244916056.

⁸³⁶ Бончук Ю. В., Ратиа Г. Г., Кашпаров А. В. Выбросы при нормальной эксплуатации АЭС и облучение населения. Ядерна та радіаційна безпека. 2009. Т. 12. № 1. С. 12-17.

⁸³⁷ Обґрунтування безпеки продовження терміну експлуатації енергоблоків ВП «Южно-Українська АЕС» у понадпроектний період. Нетехнічне резюме: звіт – НАЕК «Енергоатом». Відокремлений підрозділ «Южно-Українська АЕС». 2015. 82 с.

⁸³⁸ Матеріали з обґрунтування безпеки продовження терміну експлуатації енергоблоків «1, 2 ВП «Запорізька АЕС» у понадпроектний строк. Київ, 2015. 46 с.

⁸³⁹ Гусев Н. Г., Беляев В. А. Радиоактивные выбросы в биосфере: справочник. Москва: Энергоатомиздат, 1991. 230 с.

Таблиця 1. Середні значення нормалізованих на одиницю виробленої електроенергії газоподібних викидів і рідких скидів з АЕС з реакторами ВВЕР (ТБк/ГВт·хрік⁻¹)

Величина викиду	Викид в атмосферу			Скид в гідросферу	
	РБГ	ДРН	³ Н	ДРН	³ Н
мінімальна	111	11.1×10 ⁻⁴	-	-	-
максимальна	277	2×10 ⁻²	7,4	1,8×10 ⁻⁴	5,0

Відповідно до⁸⁴⁰, у Таблиці 2 наведена структура ефективної дози, яка є типовою дозою для атомної електростанції з реактором ВВЕР. З цієї таблиці видно, що опромінення факелів та поверхні ґрунту є основним внеском у загальну ефективну еквівалентну дозу на рік. Основна доза зовнішнього випромінювання створюється радіоактивними благородними газами із хмари викидів, а довгоживучі радіоактивні аерозолі утворюють певну дозу зовнішнього випромінювання з ґрунту.

Таблиця 2. Структура ефективної дози для людини від викидів і скидів АЕС з реакторами ВВЕР

Шлях опромінення	Внесок у річну ефективну дозу, %
Зовнішнє від факелу	46,00
Внутрішнє від поверхні землі	38,00
Внутрішнє при інгаляції	0,01
Внутрішнє від споживання продуктів харчування	15,00
Внутрішнє за рахунок водовикористання	0,14

Аналіз даних, які приведено у Таблиці 2, свідчить, що за нормальної роботи АЕС внесок внутрішнього опромінення через споживання продуктів харчування й інгаляції складає близько 15% від сумарної дози. А внесок дози, яку отримує людина в результаті водокористування, у повну дозу від роботи АЕС з реакторами ВВЕР, не перевищує 0,14%. Потрібно мати на увазі, що ці значення отримано без врахування ланцюгу переміщення радіонуклідів «скиди АЕС – прісноводні водойми – джерела води для зрошення».

Для об'єктів з радіаційно-ядерними технологіями встановлюється квота ліміту дози – квота від 1 мЗв/рік. Так, квота ліміту дози за рахунок всіх шляхів формування дози від викидів складає 4%, тобто 40 мкЗв/рік, а за рахунок критичного виду водокористування – 1%, тобто 10 мкЗв/рік. На основі квоти ліміту дози для АЕС встановлюються допустимі скиди та допустимі викиди^{841, 842}.

Для ЮУ АЕС⁸⁴³, як і для інших АЕС з реакторами ВВЕР, під час порушення герметичності парогенераторів продукти поділу надходять до теплоносія другого контуру, а у разі порушення герметичності другого контуру можливе надходження радіоактивних речовин у виробничі приміщення зони «вільного» режиму та через систему дренажів технічних приміщень – у навколишнє середовище (Ташлицька водойма). Потенційно можливим джерелом радіоактивних скидів може бути скидання води, що надходить з контрольних баків системи переробки трапної води (води неорганізованих протікань, води після дезактивації стін і підлоги спецприміщень тощо), системи очищення вод спецпралень та інших спецприміщень, у промислову каналізацію та з водою промислової каналізації до Ташлицької водойми.

⁸⁴⁰ Обоснование расстановки постов автоматизированного контроля регистрации МЭД в окружающей среде и на площадке ЮУАЭС. Разработка раздела отчёта по анализу безопасности системы: отчет по НИР ГНТЦ ЯРБ. Этап 1. Киев, 2004. 86 с

⁸⁴¹ Про затвердження державних санітарних правил «Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України»: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 2 лютого 2005 року № 54.

⁸⁴² Норми радіаційної безпеки України (НРБУ – 97/Д-2000). Київ: МОЗ України, 2000. 135 с.

⁸⁴³ Висновок екологічного аудиту енергоблоків ЮУ АЕС. Київ, 2012. 32 с. URL:

https://www.sunpp.mk.ua/sites/default/files/life-time-extention-docs/vyvody_ekologicheskogo_audita.pdf.

Таким чином, можна вважати, що скидання вод (каналізаційних, стічних, продувних) з АЕС є практично єдиною можливістю виходу істотних матеріальних мас за територію АЕС. Це обумовлює ймовірність потрапляння радіоактивних речовин у поверхневі і підземні води. У зв'язку з цим, на нашу думку, питання дослідження радіоекологічного стану водойм прісноводних екосистем, які гідрологічно пов'язані з технологічними водоймами АЕС та вода яких використовується для задоволення потреб зрошення сільськогосподарських культур, мають бути досліджено задля підвищення радіаційної безпеки в екосистемах цих водойм.

Прісноводні водойми виступають основним резервуаром, де відбувається накопичення радіоактивних речовин⁸⁴⁴. При цьому екосистеми цих водойм, з одного боку, є магістралями, за якими відбувається міграція радіонуклідів, а з іншого – місцем депонування радіонуклідів⁸⁴⁵. А від здатності до депонування радіоактивних речовин залежить стабільність і надійність екосистеми водойми. Результати досліджень відомих українських радіоекологів⁸⁴⁶ свідчать про високу сорбційну здатність мулів і водоростей прісноводних водойм басейну р. Дніпро, басейну р. Південний Буг.

На АЕС з ВВЕР використовується вода для охолодження реактора. Цю воду беруть з поверхневих водойм, а після того, як вона проходить через контур охолодження і поглинає значну активність радіонуклідів, її повертають назад. Для цього часто створюються ставки-охолоджувачі АЕС, які також можуть виступати резервуаром накопиченої радіоактивності. Такі ставки-охолоджувачі мають Южно-Українська АЕС, Запорізька АЕС, Хмельницька АЕС.

Результати оцінки впливу діяльності ВП АЕС ДП НАЕК «Енергоатом» на навколишнє середовище⁸⁴⁷, дослідження вмісту радіонуклідів у ставку-охолоджувачі ЮУ АЕС, у р. Південний Буг, у Каховському водосховищі⁸⁴⁸ свідчать про наявність радіонуклідів у ставках-охолоджувачах АЕС.

Існують дані щодо забруднення радіонуклідами р. Інгулець внаслідок винесення з гірничодобувних і гірничо-переробних комбінатів у Кіровоградській та Миколаївській областях, підприємств Криворізького гірничопромислового басейну⁸⁴⁹.

На радіонуклідний склад поверхневих водойм можуть впливати також впливати скиди радіонуклідів з атомних електростанцій, що знаходяться в безпосередній близькості – від АЕС Болгарії, Румунії. Також можуть впливати викиди і скиди природних радіонуклідів з відходами нафтової, газової, вугільної промисловості та підприємств теплової енергетики. У дослідженнях впливу експлуатації Чернаводської АЕС (Румунія) і Ровенської АЕС, для технологічних потреб яких здійснюється безперервний забір води з річок Дунай і Стир і де вказані АЕС не мають власних ставок-охолоджувачів, відбувається скид дебалансних вод безпосередньо у трансграничні річки.

Крім того, для прісноводних екосистем, на яких розвивається зрошуване землеробство, залишається актуальним вплив «аварійно-чорнобильських» радіонуклідів (⁹⁰Sr, ¹³⁷Cs, ²³⁹Pu, ²⁴¹Am). Так, вторинне післяаварійне радіонуклідне забруднення водної екосистеми Дніпровського басейну визначалося стоком річок, переважно Дніпра, хронічного радіонуклідного забруднення, в основному за рахунок водокористування з Північно-Кримського каналу. Надходження ⁹⁰Sr і ¹³⁷Cs зі стоком річок Дніпро і Дунай до Чорного

⁸⁴⁴ Kutlakhmedov Yu. A., Polykarpov H. N., Kutlakhmedova-Vyshnyakova V. Yu. Application of the theory of radio capacity of ecosystems to environmental regulation in aquatic ecosystems. Second Congress of Hydroecological Society of Ukraine. Kyiv, 27-31 Oct. 1997. Kyiv, 1997. P. 167.

⁸⁴⁵ Trapeznikov A. V., Molchanova I. V., Karavayeva E. N. et al. The migration of radionuclides in freshwater and terrestrial ecosystems. Ekaterinburg : Izdatel'stvo Uralal'skogo universiteta, 2007. Vol. 1. 480 p.

⁸⁴⁶ К обоснованию контроля органически связанного трития в окружающей среде ядерных установок / Кабанов Д. И. и др. Вопросы атомной науки и техники. Серия: Термоядерный синтез. 2012. № 1. С. 17-22.

⁸⁴⁷ Висновок екологічного аудиту енергоблоків ЮУ АЕС. Київ, 2012. 32 с. URL: https://www.sunpp.mk.ua/sites/default/files/life-time-extention-docs/vyvody_ekologicheskogo_audita.pdf.

⁸⁴⁸ Томілін Ю. А., Григор'єва Л. І. Радіонукліди у водних екосистемах південного регіону України: міграція, розподіл, накопичення, дозове навантаження на людину і контрзаходи: монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2008. 270 с.

⁸⁴⁹ Козленко Є. В. Вплив умов формування води Інгулецької зрошувальної системи на агрономічні та екологічні показники її якості. Зрошуване землеробство: збірник наукових праць. Херсон, 2013. № 56. С. 164-171.

моря склало 160 ± 28 ТБк і 23 ± 5 ТБк відповідно. Результати дослідження науковців Інституту біології південних морів НАН України⁸⁵⁰ свідчили про високі швидкості накопичення ^{90}Sr і ^{137}Cs у донних відкладеннях Дніпро-Бузького лиману (9,2 мм/рік), седиментаційних потоків видалення ^{90}Sr і ^{137}Cs з водної товщі у Дніпро-Бузькому лимані $(290 \frac{\text{Бк} \times \text{м}^2}{\text{рік}} \text{ для } ^{90}\text{Sr} \text{ і } 370-550 \frac{\text{Бк} \times \text{м}^2}{\text{рік}} - \text{ для } ^{137}\text{Cs})$ ⁸⁵¹.

Також відомо, що в результаті роботи ядерних підприємств і при аварійних інцидентах, які були пов'язані з ядерними технологіями, в природні екосистеми надходять плутоній, альфа-радіоізотопи якого характеризуються переважно тривалим періодом напіврозпаду (для ^{239}Pu – це 24000 років), що формує довготривалий техногенний екологічний фактор з радіаційно-токсичною дією на біоту⁸⁵². Показано, що підвищені активності плутонію у донних відкладеннях на рівні 920 і 680 мБк/кг відповідно були виявлені у Дніпровському естуарії і на виході у Північно-Кримський канал.

Кількість радіонуклідів, що надходять у поверхневі водойми зі скидами АЕС, залежить від багатьох умов: типу реакторної установки, режиму експлуатації ядерних енергетичних установок, технічного стану, зовнішніх природно-кліматичних умов. Більше 40 років тому були визначені сімнадцять радіонуклідів (^{51}Cr , ^{54}Mn , ^{59}Fe , ^{58}Co , ^{60}Co , ^{65}Zn , ^{89}Sr , ^{90}Sr , ^{103}Ru , ^{106}Ru , ^{131}I , ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{141}Ce , ^{144}Ce і тритій), питому активність яких в обов'язковому порядку повинні контролюватися при експлуатації АЕС⁸⁵³.

Для південного регіону України, де інтенсивно розвивається зрошуване землеробство у прісноводній системі низов'я р. Південний Буг, водні ресурси цієї річки використовуються, в тому числі, для цілей ЮУ АЕС. У дослідженнях українських вчених впродовж багатьох років⁸⁵⁴ показано, що у технологічних водоймах ЮУ АЕС за час її експлуатації (з 1982 р.) були присутні різні радіонукліди, в т. ч. ^{54}Mn , ^{59}Fe , ^{58}Co , ^{60}Co , ^{65}Zn , ^{137}Cs , ^3H , що надавало можливість міграції останніх у водну систему р. Південний Буг. Показано, що значну роль при цьому відігравали фізико-хімічні умови води водойм та біолого-сорбційні властивості водних компонент екосистеми цих водойм. Також показано, що здатність водної біоти до утримання радіоактивності може значним чином вплинути на формування радіаційної ситуації у водоймах прісноводної екосистеми низов'я р. Південний Буг та у технологічних водоймах ЮУ АЕС, ЗАЕС.

В інших дослідженнях⁸⁵⁵ результати показують, що транспортування та перерозподіл радіонуклідів на поверхні гідросфери залежить від гідродинамічного процесу водної системи, ландшафтних гідрохімічних умов та гідрометеорологічних умов вилуговування радіонуклідів у вододілі, фізичного та хімічного стану продуктів поділу радіонуклідів. Результати показують, що у цілому рівні радіонуклідного забруднення рослин не високі і вкладаються в діючі державні гігієнічні нормативи ДУ-2006 (для ^{137}Cs і ^{90}Sr відповідно 50 і 20, овочах – 40 і 20 Бк/кг). Але якщо забруднення по ^{137}Cs у всіх випадках у багато разів

⁸⁵⁰ Лазоренко Г. Е., Егоров В. Н. Роль донных отложений в извлечении радиоцезия из водной среды. Радиоэкология: успехи и перспективы: науч. семинар: тезисы докл. г. Севастополь, 16 июнь 1994 г. Севастополь, 1994. С. 117.

⁸⁵¹ Мирзоева Н. Ю. Радиоэкологические последствия аварии на Чернобыльской атомной станции для водоёмов Украины (от водоема-охладителя ЧАЭС до Черного моря) в период 1986-2008 гг. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. 2010. Т. 139. Вип. 126. С. 72-79.

⁸⁵² Терещенко Н. Н. Ведущая роль донных отложений в перераспределении плутония в черноморских экосистемах. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. 2011. Т. 169. Вип. 157. С. 63-70.

⁸⁵³ Екидин А. А., Васильев А. В., Малиновский Г. П., Рогозина М. А., Васянович М. Е. Учет содержания в водных объектах естественных и техногенных радионуклидов для подтверждения безопасного состояния АЭС как источника поступления сбросных вод. Атомэко-2015: VIII междунар. выставка и конфер., г. Москва, 9-11 нояб. 2015 г. Москва: ЦМТ, 2015. URL: http://www.atomeco.org/mediafiles/u/files/2015/Materials/09__Vasilev_URO_RAN.pdf.

⁸⁵⁴ Використання моделей оцінки радіоекологічного ризику та моделей біодозиметричної оцінки для оптимізації еколого-дозиметричного моніторингу територій при аваріях на ядерних об'єктах: звіт з НДР (пром. за 2013 р.) / ННПТЕБ ЧДУ імені Петра Могили. 2013. 46 с.

⁸⁵⁵ Гудков І. М., Майдебуря О. П. Повторне радіонуклідне забруднення у системі «грунт – рослини» зрошувальною водою на півдні України. Таврійський науковий вісник. Серія : Екологія. 2011. № 76. С. 315-322.

нижче допустимих рівнів, то по ^{90}Sr в зерні такий запас усього двократний. Відмічено потребу систематичного моніторингу за поведінкою ^{90}Sr за усіма ланками трофічних ланцюгів, особливо в умовах штучного зрошення на відносно радіаційно чистих сільськогосподарських угіддях півдня України.

У дослідженнях⁸⁵⁶ показано, що для територій, які зрошуються дніпровською водою, актуальним є вивчення надходження радіонуклідів зі зрошувальною водою та їх накопичення у ґрунті і в продукції, яка вироблена в умовах зрошення сільськогосподарських культур. При цьому дослідження вчених⁸⁵⁷ у постчорнобильський період за «аварійно-чорнобильськими» ^{90}Sr і ^{137}Cs вказують, що за надходження на зрошувані угіддя ^{137}Cs , під час використання для зрошення води, яка містить радіонукліди з великим періодом напіврозпаду, важливо проводити тривалий (протягом десятків і сотень років) радіоекологічний моніторинг. Це обґрунтовано тим, що максимальне забруднення ґрунту ^{90}Sr буде спостерігатися через 60-80 років, для ^{137}Cs – через 200 років використання зрошувальної води.

Нормативно-технічне регулювання рівня еколого-радіаційної безпеки зрошувальної води. Відповідно до статті 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» екологічно безпекою вважається стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей. В той же час, радіаційна безпека – це стан радіаційно-ядерних об'єктів та навколишнього середовища, що забезпечує неперевищення лімітів доз, виключення будь-якого невинновданого опромінення та зменшення доз опромінення персоналу і населення нижче встановлених лімітів доз настільки, наскільки це може бути досягнуте і економічно обґрунтоване⁸⁵⁸. Виходячи з цього, еколого-радіаційною безпекою можна вважати стан навколишнього середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей шляхом забезпечення неперевищення лімітів доз опромінення. Одним із шляхів формування дози опромінення населення є надходження радіонуклідів до організму людини через міграційний ланцюг «скиди АЕС – технологічні водойми – прісноводні водосховища – сільськогосподарські культури – людина». Оскільки прісноводні водосховища використовуються для іригаційних потреб населення, доцільним є проведення аналізу нормативно-технічного регулювання безпеки зрошувальної води в Україні.

Якість зрошувальної води в Україні регулюється нормативно-технічними документами: ДСТУ 2730:2015 «Захист довкілля. Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії» та ВНД 33-5.5-02-097 «Якість зрошувальної води». Екологічні стандарти передбачені двома іншими нормативними актами та технічними документами. Відповідно до цих стандартів якість зрошувальної води оцінюється таким чином, щоб запобігати можливим негативним впливам на навколишнє середовище та на здоров'я людини.

За даними гідрогеологомеліоративної служби (ГГМС) Держводагентства України, на 70-75% площ зрошуваних земель використовують поливні води з мінералізацією менше 1 г/дм³, на решті – понад 1 г/дм³. При цьому зрошувальну воду з мінералізацією 1-2 г/дм³ використовують для поливу 18-20% площ зрошуваних земель, і лише 7-9% їхньої площі поливають водами з мінералізацією понад 2 г/дм³. У прісних водах у складі солей переважають гідрокарбонати кальцію і магнію – 50-60%, решту становлять сульфати і хлориди натрію і магнію. У мінералізованих водах переважають сульфати і хлориди натрію і магнію. Загальна мінералізація і хімічний склад поливних вод характеризуються чітко вираженою сезонною мінливістю. Помітно при цьому змінюються лужні властивості вод,

⁸⁵⁶ Крышев А. И., Бадальян К. Д., Сазыкина Т. Г., Крышев И. И. Оценка допустимого содержания радионуклидов в почве по уровням радиационного риска для населения с учетом целей землепользования. Проблемы радиозологии и пограничных дисциплин. 2006. № 8. С. 174-195.

⁸⁵⁷ Перепелятников Г. П., Каштан Г. М. Прогнозування міграції радіонуклідів у системі вода – ґрунт – рослина в умовах зрошення. Наукові доповіді НУБіП. 2016. № 3 (32). С. 138-145.

⁸⁵⁸ Про затвердження державних санітарних правил «Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України»: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 2 лютого 2005 року № 54.

коли водневий показник рН коливається в межах від 7,4-7,9 до 8,0-9,0, а інколи й вище, а вміст іонів CO_3^{2-} (сода) – від слідів до 0,3-0,8 мекв/дм³⁸⁵⁹.

Важливим критерієм іригаційної оцінки води є відношення вмісту кальцію до натрію. У водах з мінералізацією до 1 г/дм³ це відношення становить 1,6-1,9, а з підвищенням мінералізації воно зменшується до 0,4-1,0, що є небезпекою (як і висока лужність) щодо розвитку процесів осолонцювання зрошуваних ґрунтів. У ґрунтових розчинах реакції обміну визначають активністю іонів. У прісних водах частка активного кальцію становить 65-85% загальної концентрації іонів, а натрію – 85-100%, у мінералізованих водах 42-50 і 85-97% відповідно⁸⁶⁰.

Зрошення виступає потужним фактором, який впливає на ґрунт і виводить ґрунт із системного (квазістатичного) балансу з метою подальшої стабілізації ґрунту на більш високому рівні. Надходження до ґрунту додаткової до природної вологи відбивається, передусім, на водному й сольовому режимах зрошуваних ґрунтів, що визначає спрямованість і зміну їхнього біологічного ритму. Це, в свою чергу, впливає на трансформацію головних складових частин ґрунтів – органічної та мінеральної, а також на процеси перетворення й пересування продуктів вивітрювання й ґрунтоутворення в профілі зрошуваних ґрунтів.

Оцінку якості поверхневих та підземних вод під час зрошення здійснюють за показниками, що характеризують:

- 1) хімічний склад;
- 2) загальноекологічну якість та фітотоксичність;
- 3) санітарно-токсикологічну та водно-міграційну здатність хімічних елементів і речовин;
- 4) бактеріологічну забрудненість;
- 5) вміст радіоактивних речовин.

Нормування показників якості води для зрошення за екологічними критеріями здійснюється в умовах, коли рівень ґрунтових вод не перевищує критичного рівня при рекомендованих режимах зрошення.

Оцінюючи якість води для зрошення за екологічними критеріями виділяють два класи води: I клас – «Придатна»; II клас – «Обмежено придатна».

Вода більш низької якості, показники якої виходять за межі значень другого класу, є непридатною для зрошення, і потребує попереднього поліпшення її складу властивостей. Води II класу використовують для зрошення за умов екологічного контролю та обов'язкового застосування комплексу агроеліоративних заходів. Якщо за різними групами показників воду віднесено до різних класів якості води для зрошення, загальну оцінку здійснюють за найгіршим показником.

Нормування якості води для зрошення за екологічними критеріями належить здійснювати за двома групами показників якості води^{861, 862}

а) до першої групи відносять властивості води та такий вміст речовин, які в певній кількості необхідні для нормального функціонування агроєкосистеми. Нормування показників здійснюється з позицій біологічної повноцінності та позитивного впливу на екологічне благополуччя об'єктів навколишнього природного середовища;

б) до другої групи відносять властивості води та вміст речовин, які негативно впливають на стан та функціонування агроєкосистеми та компонентів навколишнього

⁸⁵⁹ Клепиков О. Д., Антоненко Т. Я. Вплив гідромеліоративних заходів на продуктивність сільгоспугідь. Продуктивність агропромислового виробництва. 2017. № 29. С. 57-61. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pav-2017_29_9.

⁸⁶⁰ Ромащенко М. І. Вплив змін клімату на стан забезпечення водними ресурсами та умови ведення сільського господарства. URL: https://nmc-vfpo.com/wp-content/uploads/2020/06/myhajlo-romashhenko_compressed.pdf.

⁸⁶¹ ДСТУ 2730:2015. Захист довкілля. Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії. [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ: УкрНДНЦ, 2016. III. 9 с.

⁸⁶² ДСТУ 7286:2012. Якість природної води для зрошення. Екологічні критерії. [Чинний від 2013-07-01]. Вид. офіц. Київ: Мінекономрозвитку України, 2013. III. 14 с.

природного середовища. Нормування показників здійснюється з позицій умов придатності води для зрошення.

Перша група містить такі загально-екологічні та еколого-гігієнічні показники^{863, 864}:

- вміст азоту, мг/л;
- вміст мікроелементів (марганець*, залізо*, мідь*, бор*, кобальт*, цинк*, молібден) і фтору, мг/л;
- біологічна потреба в кисні – БПК₅, мг О₂/л;

Друга група містить такі показники:

а) еколого-токсикологічні:

- 1) вміст важких металів (свинець, ртуть, кадмій, селен, миш'як, хром загальний, вісмут, нікель, ванадій), мг/л;
- 2) вміст пестицидів, мг/л;
- 3) вміст фенолів, ціанідів, мг/л;
- 4) вміст нафти і нафтопродуктів, мг/л;
- 5) вміст детергентів, мг/л;

б) санітарно-бактеріологічні:

- 1) наявність бактерій групи кишкової палички (колі-індекс);
- 2) наявність фагів кишкової палички (індекс колі-фагів);
- 3) наявність патогенної мікрофлори;
- 4) наявність життєздатних яєць гельмінтів;

в) радіоактивні речовини.

Нормативні величини екологічних показників для радіоактивних речовин у зрошувальній воді не встановлені жодним національним нормативним документом. Державним нормативом^{865, 866} закріплені нормативи радіаційної безпеки харчових продуктів, і лише для двох радіонуклідів техногенного походження – ¹³⁷Cs і ⁹⁰Sr.

При цьому відомо, що коефіцієнти накопичення (КН) радіонуклідів рослинами сягають декількох порядків: наприклад, найбільш високими КН ⁹⁰Sr характеризуються одно- і багаторічні трави, що забезпечує його інтенсивне включення через кормові міграційні ланцюги у продукцію тваринництва (в першу чергу, в молоко і м'ясо)⁸⁶⁷. Через це здійснення радіаційного контролю вже готової продукції, виробленої в умовах зрошення, тобто без належного радіаційного контролю зрошувальної води, не може відповідати сучасним європейським підходам управління якістю та безпекою, бо останні передбачають досягнення безпечності на усіх ланках виробництва. Тому нормативно-технічне забезпечення радіаційної безпеки продуктів, вироблених в умовах зрошуваного землеробства, має передбачати встановлення нормативів оцінки якості зрошувальної води за показниками радіаційної / радіоекологічної безпеки.

Крім цього, Україна імплементує вимоги європейської Директиви 2013/59/Євратом, яка встановлює основні стандарти безпеки для захисту від небезпеки впливу іонізуючого випромінювання. Ця Директива розширює своє застосування на цілий ряд джерел і категорій опромінення та охоплює, зокрема, захист населення та довкілля; має більш детальні вимоги, зокрема, до:

- оцінок впливу на населення та довкілля;
- дозволів на викиди та скиди радіоактивних речовин до довкілля;

⁸⁶³ ДСТУ 7591:2014. Зрошення. Якість води для систем краплинного зрошення. Агрономічні, екологічні та технічні критерії. [Чинний від 2015-07-01]. Вид. офіц. Київ: Мінекономрозвитку України, 2015. III. 16 с.

⁸⁶⁴ ДСТУ 7596:2014. Мікрозрошення. Краплинне зрошення овочевих культур. Загальні вимоги та методи контролювання. [Чинний від 2015-07-01]. Київ: Мінекономрозвитку України, 2015. 12 с.

⁸⁶⁵ ГН 6.6.1.1-130-2006. Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ¹³⁷Cs і ⁹⁰Sr у продуктах харчування та питній воді. Наказ МОЗ України від 03. 05. 2006 № 256. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0845-06#Text>.

⁸⁶⁶ Державні гігієнічні нормативи «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ¹³⁷Cs і ⁹⁰Sr у продуктах харчування та питній воді» Затверджено Наказом МОЗ України від 03. 05. 2006 № 256.

⁸⁶⁷ Григор'єва Л. І. Інтегральне радіаційне навантаження на людину в умовах півдня України: дис. ... д-ра біол. наук: 03.00.01. / Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ, 2010. 347 с.

– радіологічного моніторингу та демонстрації відповідності умовам ліцензії стосовно опромінення населення.

За цією Директивою мають бути регульованими всі джерела випромінювання, що піддаються регулюючому контролю; а також мають бути гармонізованими з новітніми міжнародними стандартами числові критерії безпеки. В Євросоюзі нині діють максимально допустимі рівні питомої активності ^{137}Cs у молоці і молочних продуктах до 370 Бк/л, а у всіх інших продуктах – до 600 Бк/кг (л)⁸⁶⁸. Варто зазначити, що ці нормативи, в основному, спрямовані на контроль експортно-імпортних операцій між країнами Євросоюзу. Кожна країна може вводити свої обмеження, якщо вважає це доцільним⁸⁶⁹.

Таким чином можна вважати, що визначення нормативних вимог щодо радіаційної безпеки води, яка використовується для зрошування сільсько-господарських культур, сприятиме наближенню вимог до імпортованої в ЄС національної сільськогосподарської та харчової продукції, до вимог європейських торгових мереж⁸⁷⁰.

Підходи до екологічного нормування вмісту радіонуклідів у прісноводних водосховищах. Задача екологічного нормування антропогенного навантаження на природне середовище постала через необхідність наукового обґрунтування допустимих границь антропогенного впливу на екосистеми, які мають гарантувати не лише благополуччя людини, але й надійність і сталість екосистем.

Сьогодні нормування забруднюючих речовин у природних екосистемах базується на санітарно-гігієнічних принципах і нормах, тобто на пріоритетності захисту, поперед усього, людини. На цих принципах базується встановлення гранично-допустимих концентрацій (ГДК) речовин в атмосферному повітрі, у воді, у продуктах харчування. Принцип орієнтації на забезпечення безпеки людей відображує антропоцентризм поглядів на антропогенний вплив на природне середовище і, в більшості випадків, є виправданим.

Однак сьогодні доведено, що не завжди нормативи, які встановлені для людини, забезпечують захист інших об'єктів живої природи. Так, для радіонуклідного навантаження на екосистему значення ГДК радіонуклідів у повітрі і у воді захищають не лише людину, але й інші види живих організмів – тобто тут санітарно-гігієнічне нормування задовольняє і екологічний принцип нормування радіаційного навантаження на екосистему.

Проте, не всі об'єкти природних екосистем можна нормувати за регламентами людини. А останнє необхідно, бо, як відомо, зміна якості природного середовища за рахунок збіднення видового складу, зниження стійкості і навіть часткова деградація екосистем також призводить до погіршення умов існування людини.

При екологічному підході нормування антропогенного навантаження на екосистему принципово новим є об'єкт нормування (Табл. 3)⁸⁷¹. Гігієнічні нормативи ГДВ та ГДК шкідливих речовин у повітрі, у воді, у продуктах харчування передбачають такі рівні впливу, які не можуть викликати захворювання або відхилення у стані здоров'я людини, що виникають в процесі роботи або у віддалених термінах життя теперішнього і наступного поколінь.

Екологічна регламентація антропогенних впливів передбачає, що основним об'єктом нормування виступають природні системи надорганізмового рівня (популяції, сукупності, співтовариства, біоценози та ін.), а принцип нормування полягає в обмеженні загального навантаження на елементарну екологічну одиницю (біогеоценоз, екосистему), до рівнів, за яких не порушуються її стан і надійність.

⁸⁶⁸ Директива Ради 2013/59/Євратом від 5 грудня 2013 р., що встановлює основні норми безпеки для захисту від небезпеки, яка виникає від іонізуючої радіації, та припиняє дію Директив 89/618/Євратом, 90/641/Євратом, 96/29/Євратом, 97/43/Євратом та 2003/122/Євратом. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_006-13#Text.

⁸⁶⁹ Кимаковська Н. О. Наукове обґрунтування і методології розробки допустимих рівнів вмісту радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr у сировині рослинного та тваринного походження. Наукові доповіді НУБіП. 2015. № 3 (32). С. 234-240.

⁸⁷⁰ Григор'єва Л. І., Алексєєва А. О. Доповнення екологічних критеріїв якості зрошувальної води нормативами вмісту радіоактивних речовин. Стандартизація, сертифікація, якість. 2019. № 4. С. 44-50.

⁸⁷¹ Григор'єва Л. І., Томілін А. Ю. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище: навчальний посібник. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2005. 134 с.

Таблиця 3. Порівняння об'єкта та принципів нормування антропогенного навантаження на природне середовище за санітарно-гігієнічного та екологічного підходів

	Санітарно-гігієнічне нормування	Екологічне нормування
Об'єкт нормування	Людина	Природні системи надорганізмового рівня (популяції, сукупності, біоценози та ін.)
Принцип нормування	Обмеження впливу до рівнів	
	які не можуть викликати захворювання або відхилення у стані здоров'я самої людини та її нащадків	за яких не порушуються стан і надійність екосистеми

Як відомо, головними показниками стану екосистеми є різноманітність видів, сума біомаси видів, чисельність видів екосистеми та швидкість її збільшення⁸⁷², а надійність полягає у продуктивності (підтримання свого стану) і кондиціонуванні (підтримання у стані, придатному для існування). Задача екологічної регламентації зводиться до забезпечення підтримання усіх цих показників.

Сьогодні відомі деякі методологічні підходи до екологічного нормування. Це, по-перше, підхід через екологічне нормування видів-індикаторів – видів, оцінка стану популяцій яких може добре відображувати стан екосистеми. Пропонується виділяти в структурі природних біогеоценозів малочислені популяції видів – домінантів, які визначають продуктивність біоценозу і його своєрідність, та численні види – сателіти, які забезпечують необхідний рівень біохімічних циклів, що є характерними для даного ценозу. Цей підхід добре відображений в роботах Шварца І. К., Безеля В. С., Кряжимського Ф. В. та ін.

Цей підхід може забезпечити виконання зазначених принципів екологічної регламентації, бо при останньому враховується, по-перше, масовість видів, які добре представлені як в біогеоценозі, що підлягає нормуванню, так і на спільних територіях; по-друге, відображується стан екосистеми, бо відібрані види повинні бути видами – едіфікаторами, які представляють основу біоценозу і відіграють головну роль у створенні біоценотичного середовища⁸⁷³. Але з іншого боку це є важкою і трудомісткою задачею, бо:

- за популяційних оцінок важко детально проаналізувати стан популяцій навіть обмеженої кількості видів: тут потрібно мати набір даних, які характеризують екологію виду, в тому числі умови мешкання виду-індикатора, які враховують загальну його розповсюдженість, перебування в оптимумі або на периферії виду; дані про фонову динаміку чисельності виду в аналогічних умовах, що виключають антропогенний вплив; дані про мінливість основних популяційних параметрів виду, в тому числі генетично обумовленої мінливості;

- розроблення екологічних нормативів за цим підходом можливе лише на основі кількісної оцінки обмеженої кількості параметрів, які характеризують стан об'єкта, що регламентується. Це потребує необхідності істотної формалізації і спрощення реальних процесів функціонування природних популяцій і їх взаємовідношення з оточуючими компонентами біогеоценозу, а це може відобразитися на результатах.

Тому проблема вибору і обґрунтування тієї мінімальної кількості видів-індикаторів, оцінка стану популяцій якого може відображати стан біогеоценозу, знаходиться в стадії наукового пророблення.

Другим та більш доступним в реалізації підходом до екологічного нормування антропогенного навантаження є метод, запропонований Корогодіним В. І., Кольтовером В. К. і розширений Кутлахмедовим Ю. А., за яким як показник стану і реакції

⁸⁷² Кутлахмедов Ю. А., Корогодін В. І., Поликарпов Г. Г. Проблемы радиоемкости больших экосистем. Радиоэкология: успехи и перспективы: науч. семинар: тезисы докл. г. Севастополь, 16 июнь 1994 г. Севастополь, 1994. С. 96-98.

⁸⁷³ Безель В. С., Кряжимский Ф. В., Семериков Л. Ф. Экологическое нормирование и его роль в оптимизация среды. Экол. основы оптимиз. урбанизир. и рекреацион. среды: тезисы докл. междунар. раб. совещ., г. Тольятти, 1991 г. Ч. 1. Тольятти, 1992. С. 186-190.

екосистеми пропонується використовувати зміну фактора її радіоємності. Радіоємність екосистеми – це гранична кількість радіонуклідів, яка може бути депонована біотою екосистеми без шкоди для себе. Для кількісної її оцінки використовується поняття фактора радіоємності екосистеми як частки радіонуклідів, що акумулюється у різних її компонентах (для водної екосистеми – це у воді, в біоті та в донних відкладеннях)⁸⁷⁴.

На користь застосування цього підходу в екологічному нормування антропогенного навантаження на природне середовище виступає ряд таких факторів⁸⁷⁵. Сьогодні підтверджено факт, що істотний вплив на екосистему супроводжується зворотними або незворотними змінами факторів радіоємності біотичних і абіотичних (вода) компонентів екосистеми⁸⁷⁶, а характер цих змін залежить від величини і тривалості цього стресового фактору або впливу. Так, наприклад, у Київському національному університеті встановлено, що дія шкідливого фактора у вигляді гамма-опромінення (фізичний вплив) і важких металів (солі важкого металу Cd – хімічний вплив) на рослинну екосистему як за синергічної їх дії, так і окремо (на прикладі екосистеми водної культури рослин кукурудзи) відображується на величині чинника радіоємності кореневої системи рослин⁸⁷⁷. Іншою перевагою від застосування цього методу є те, що способи реєстрації активності радіоактивних елементів дають можливість реєстрації 1 Бк (розпад 1 атомного ядра), а для хімічних агентів мінімально-детектована активність складає більш високі величини. Третьою перевагою є простота і легкість розрахунку факторів радіоємності екосистеми.

Через це фактори радіаційної ємності пропонується використовувати як показники стану і благополуччя екосистеми за різних хімічних, фізичних і біологічних на неї впливів.

Для водних екосистем визначено, що істотним є той рівень впливу, який суттєво зменшує фактор радіаційної ємності біоти і підвищує фактор радіоємності води. Як екологічні нормативи для шкідливих факторів середовища пропонується встановлювати такі, які на 10-20% знижують фактор радіоємності біоти⁸⁷⁸. В результаті, за цим підходом, оптимальним варіантом еколого-етичного ставлення до водних екосистем є стратегія, яка спрямована на збереження та (або) підвищення радіаційної ємності її біотичної складової. Радіоємність будь-якого водосховища, у разі скидів радіонуклідів, не вичерпується доти, доки функціонує біота водойми, а також відтворюється його біомаса і зберігається здатність до кондиціювання середовища. Іншими словами, благополуччя і життєздатність екосистеми, з одного боку, свідчать про її високу радіоємність і, навпаки, висока радіоємність і стабільно високі значення факторів радіоємності біоти екосистеми свідчать про благополуччя і надійність екосистеми.

Матеріали і методи дослідження

Характеристика прісноводної системи у районі ЮУ АЕС. Прісноводна система у районі ЮУ АЕС представлена річкою Південний Буг і створеними в її руслі водоймами – з одного боку, і річками Арбузинка і Мертвовід – з іншого.

ЮУ АЕС розташована у південній частині Придніпровської височини, на лівому березі середньої течії р. Південний Буг. В адміністративному відношенні це є територією Арбузинського району Миколаївської області. Районний центр – смт. Арбузинка –

⁸⁷⁴ Кутлахмедов Ю. О., Корогодін В. І., Кольтовер В. К. Основи радіоекології: навчальний посібник / за ред. В. П. Зотова. Київ: Вища школа, 2003. 319 с.

⁸⁷⁵ Григор'єва Л. І., Томілін А. Ю. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище: навчальний посібник. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2005. 134 с.

⁸⁷⁶ Матвеева И. В. Радиоэкологическая надежность локальной агроэкосистемы. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. 2014. Т. 233. Вип. 221. С. 66-71.

⁸⁷⁷ Павлова С. А. Моделирование радиоэкологических процессов. Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2017. Вып. 25, № 1. С. 116-123.

⁸⁷⁸ Кутлахмедов Ю. О., Корогодін В. І., Кольтовер В. К. Основи радіоекології: навчальний посібник / за ред. В. П. Зотова. Київ: Вища школа, 2003. 319 с.

знаходиться на відстані 12 км від промислового майданчика, обласний центр – м. Миколаїв – на відстані 112 км⁸⁷⁹.

Призначення ЮУ АЕС – це вироблення електроенергії у південному регіоні України з населенням більше 5 млн. осіб для електропостачання споживачів Миколаївської, Одеської, Херсонської областей. ЮУ АЕС забезпечує більше 10% від загального виробництва електроенергії в Україні.

Основні технічні характеристики ЮУ АЕС⁸⁸⁰:

- кількість реакторів – 3 (Табл. 4);
- тип реактора: ВВЕР – 1000;
- загальна потужність виробництва електроенергії – 3000 МВт.

Таблиця 4. Енергоблоки ЮУ АЕС

№ енергоблоку	Тип реактора	Початок будівництва	Енергопуск енергоблоку
1	ВВЕР-1000/302	01.03.1977	22.12.1982
2	ВВЕР-1000/338	01.10.1979	06.01.1985
3	ВВЕР-1000/320	01.02.1985	20.09.1989

Проектний термін експлуатації енергоблоків – 30 років.

Охолодження конденсаторів турбін АЕС відбувається водою ставка-охолоджувача. Ставок-охолоджувач АЕС ємністю 32,9 млн. м³ утворений у балці Ташлик на лівобережжі р. Південний Буг (біля с. Костянтинівка). Довжина його складає 10 км, ширина від 1 км у нижній частині до 100 метрів у верхів'ї, середня глибина 10 м⁸⁸¹.

Рідкі скиди ЮУ АЕС, після попереднього очищення, змішуються зі скидами промислово-комунальної каналізації (ПКК) АЕС і м. Южноукраїнська, і для відстоювання потрапляють у ставки біологічного очищення. Ставки біоочищення ПКК ЮУ АЕС представляють собою каскад з трьох взаємопов'язаних водойм, в яких на очисних спорудах АЕС після механічного і хімічного очищення здійснюється поетапне осадження радіоактивності природним шляхом.

Після відстоювання у трьох ставках біоочищення рідкі скиди ПКК з 1993 р. перекачуються трубопроводом, і з швидкістю 82,8 м³/добу скидаються у ставок-охолоджувач. До 1993 р. скид цих вод об'ємом 11 млн.м³/рік здійснювався у маловодну (річковий сток 6 млн. м³/рік) р. Арбузинку. Після цієї зміни скиду рідких стоків залишилися дренаж і природна фільтрація вод ставків-біоочищення у р. Арбузинку⁸⁸².

Олександрівське водосховище входить до складу Південно-українського енергокомплексу та розташоване поблизу м. Южноукраїнськ на землях Арбузинського, Вознесенського та Доманівського районів Миколаївської області. Олександрівське водосховище має комплексне призначення та використовується для гідроенергетики (забезпечення роботи Олександрівської ГЕС і Ташлицької ГАЕС), зрошення та питного водопостачання. Водосховище використовується також для рибної ловлі. Площа поверхні 13,1 км², глибина середня – 9,07 м, глибина максимальна – 20,36 м, довжина 19,35 км, ширина 0,677 км, берегова лінія – 45,1⁸⁸³.

⁸⁷⁹ Радіаційна обстановка в районі розташування ЮУАЕС за 2014-2018 рр.: звіти лабораторії зовнішньої дозиметрії ЮУАЕС. 2019. 124 с.

⁸⁸⁰ Обґрунтування безпеки продовження терміну експлуатації енергоблоків ВП «Южно-Українська АЕС» у понадпроектний період. Нетехнічне резюме: звіт – НАЕК «Енергоатом». Відокремлений підрозділ «Южно-Українська АЕС». 2015. 82 с.

⁸⁸¹ Томілін Ю. А., Григор'єва Л. І. Радіонукліди у водних екосистемах південного регіону України: міграція, розподіл, накопичення, дозове навантаження на людину і контрзаходи: монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2008. 270 с.

⁸⁸² Григор'єва Л. І., Томілін Ю. А. Радіоекологічні та радіобіологічні аспекти зрошуваного землеробства півдня України: Монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2006. 264 с.

⁸⁸³ Олександрівське водосховище. Факти без емоцій. URL:

http://archive.energoatom.kiev.ua/ua/actvts/nuclear/ecology/45603aleksandrovskoe_vodohranilische_fakty_bez_emotciyi/?print.

Основне призначення Ташлицької ГАЕС (ТГАЕС) – покриття пікових навантажень, заповнення нічних «провалів» в об'єднаній енергосистемі (ОЕС) України, яка має суттєву нерівномірність добового графіка навантажень, а також створення аварійного резерву швидкодіючих потужностей у південному регіоні України, в тому числі для Южно-Української АЕС (ЮУ АЕС). Під час роботи двох агрегатів ТГАЕС в якості верхньої водойми станції з нормальним підпірним рівнем (НПР) 10^3 м використовується підвідний канал. Два агрегати Ташлицької ГАЕС, працюючи в турбінному режимі зі встановленою потужністю 302 МВт, скидають у нижнє Олександрівське водосховище об'єм води, що складає 3,55 млн. м³. Під час нічного «провалу» навантаження енергосистеми, цей об'єм перекачується в зворотному напрямку до верхньої водойми одним гідроагрегатом за 4,22 години⁸⁸⁴.

Таборівське водосховище є іригаційно-господарським об'єктом. Розташоване поблизу м. Вознесенськ. Його об'єм за НВР дорівнює $6,35 \cdot 10^7$ млн. м³. Площа дзеркала води за НВР $1,03 \cdot 10^7$ млн. м². Робочий об'єм води $4,9 \cdot 10^7$ млн. м³. Гідрологічно з ним пов'язано Трикратьське водосховище, яке є русловою водоймою р. Арбузинка (притоки р. Мертвовід), що протікає в районі розташування ставків-біоочищення ПКК ЮУ АЕС, і в яку до 1993 р. здійснювалося скидання технологічно очищених у біоствах вод ПКК АЕС.

Таким чином, всі ці водосховища створюють екосистему низов'я р. Південний Буг. При цьому, Ташлицька водойма та ставки-біоочищення є технологічними водоймами, а Олександрівське (у руслі р. Південний Буг), Трикратьське, Таборівське (у руслах р. Арбузинка – р. Мертвовід) – використовуються для зрошення сільськогосподарських культур, рибного господарства

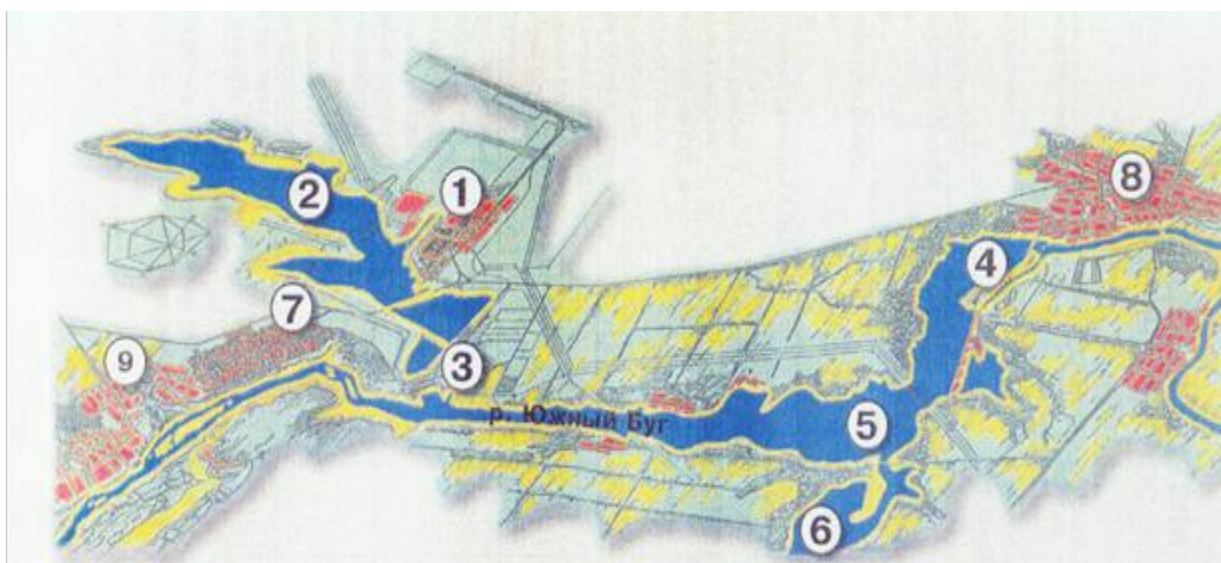


Рис. 1. Південноукраїнський енергокомплекс

- 1 – Южно-Українська АЕС; 2 – Ташлицька водойма-охолоджувач ЮУ АЕС;
3 – Ташлицька ГАЕС; 4 – Олександрівський гідровузол;
5 – Олександрівське водосховище; 6 – Прибузьке водосховище;
7 – м. Южноукраїнськ; 8 – смт Олександрівка; 9 – с. Костянтинівка

Тому для визначення радіонуклідного забруднення водної системи у районі ЮУ АЕС було обрано п'ять водойм: ставок-охолоджувач ЮУ АЕС; третій ставок біоочищення ПКК ЮУ АЕС; Олександрівське водосховище, Таборівське водосховище, Трикратьське водосховище.

Матеріали і методи досліджень. Для здійснення оцінки еколого-радіаційного стану прісноводних водосховищ, які гідрологічно пов'язані з технологічними водоймами ЮУ АЕС, матеріалами досліджень виступали:

⁸⁸⁴ Южно-Українська АЕС. Енергоблок № 3: звіт з періодичної переоцінки безпеки. Фактор безпеки № 14. Вплив на навколишнє середовище. Київ, 2019. 158 с.

– дані про об'єми скидів радіонуклідів з ЮУ АЕС та вміст радіонуклідів у компонентах водойм за період 1982-2017 рр.⁸⁸⁵;

– дані радіометрії проб води і водяних компонент водойм лабораторії зовнішньої дозиметрії (ЛЗД) ЮУ АЕС за 1999-2018 рр.^{886, 887};

– дані досліджень вмісту радіонуклідів у воді та водяних компонентах прісноводних водосховищ у районі ЮУ АЕС, проведених вченими Наукового інституту радіаційної і техногенно-екологічної безпеки (НІРТЕБ) ЧНУ ім. Петра Могили за 1982-2010 рр.⁸⁸⁸

Для проведення оцінки еколого-радіаційного стану прісноводних водосховищ, які живлять зрошувальні системи, використано матеріали багаторічних радіоекологічних досліджень⁸⁸⁹ у зрошувальних системах на півдні України, таким чином:

– для систем зрошення, які знаходяться в одній гідроекосистемі з Олександрівським водосховищем, використано матеріали досліджень у Південно-Бузькій зрошувальній системі, яка живиться водою з водосховищ, розташованих нижче Олександрівського водосховища;

– для систем зрошення, які знаходяться в одній гідроекосистемі з Таборівським і Трикратським водосховищами, використано матеріали досліджень у Білоусівській зрошувальній системі, яка живиться водою безпосередньо із Таборівського водосховища.

Під час дослідженні радіоекологічних процесів цю водну систему можна представити у вигляді двох каскадів водойм, кожен з яких гідрологічно пов'язаний з відповідною технологічною водоймою АЕС (Рис. 2):

– ставок-охолоджувач ЮУ АЕС – Олександрівське водосховище – мережа зрошувальних каналів;

– ставки-біоочищення ОС ПКК ЮУ АЕС – Трикратське водосховище сховище та Таборівське водосховище – мережа зрошувальних каналів.

Ця блок-схема (Рис. 2) склала основу при оцінці еколого-радіаційного стану Олександрівського, Трикратського, Таборівського водосховищ.

При уточненні нормативних величин вмісту радіонуклідів у зрошувальній воді:

– використано матеріали досліджень, отриманих науковцями НІРТЕБ при проведенні натурного експерименту з вивчення переходу радіонуклідів (^{134, 137}Cs, ^{89, 90}Sr, ¹⁰⁶Ru, ⁵⁴Mn, ⁵⁸Co, ^{110m}Ag, ⁶⁵Zn) у сільсько-господарські культури (на експериментальних ділянках сільських господарств Миколаївської області з різними типами ґрунтів: чорноземів південних, чорноземів каштанових, чорноземів звичайних)⁸⁹⁰ та розробки нормативно-технічного документа⁸⁹¹ з використанням норм зрошення сільськогосподарських культур (Табл. 5)^{892, 893};

⁸⁸⁵ Южно-Українська АЭС. Энергоблок № 3: звіт з періодичної переоцінки безпеки. Фактор безпеки № 14. Вплив на навколишнє середовище. Київ, 2019. 158 с.

⁸⁸⁶ Отчеты по радиационной обстановке в районе расположения ЮУ АЭС: отчет ЛВД ОРБ ОП ЮУ АЭС за 1999-2014 года.

⁸⁸⁷ Радіаційна обстановка в районі розташування ЮУАЕС за 2014-2018 рр.: звіти лабораторії зовнішньої дозиметрії ЮУАЕС. 2019. 124 с.

⁸⁸⁸ Картирование территории Николаевской области по суммарной дозовой нагрузке на население : отчет о НИР (закл.) / Никол. науч.-исслед. лабор. по проблемам радиационной безопасности населения «Ларани» № 5197/1. 1997. 246 с.

⁸⁸⁹ Григор'єва Л. І. Якість зрошувальної води: підходи до розробки радіаційно-гігієнічних критеріїв. Збірник наукових праць Одеської державної академії технічного регулювання і якості. 2015. № 2 (7). С. 9.

⁸⁹⁰ Томілін Ю. А., Григор'єва Л. І. Радіонукліди у водних екосистемах південного регіону України: міграція, розподіл, накопичення, дозове навантаження на людину і контрзаходи: монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2008. 270 с.

⁸⁹¹ Временные рекомендации по контрольным (допустимым) концентрациям радионуклидов в воде, используемой для полива сельхозугодий в районах АЭС (затверджено МОЗ СРСР 14. 01. 1988 р. і МОЗ України 16. 02. 1988 р. за № 050606-72).

⁸⁹² Звіт про виробництво продукції тваринництва, кількість сільськогосподарських тварин і забезпеченість їх кормами. Миколаїв : ВО «Еліта», 2010. 27 с.

⁸⁹³ Нормування водопотреби у зрошенні сільськогосподарських культур з урахуванням сучасних умов водоземлекористування / Жовтоног О. І. та ін. Меліорація і водне господарство. 2015. № 102. С. 49-53.

– проведено власні польові експедиційні радіоекологічні дослідження з визначення вмісту радіонуклідів у сільгоспкультурах, які зрошуються водою з Таборівського водосховища і Трикратського водосховищ. Дослідження виконано у Науковому інституті радіаційної і техногенно-екологічної безпеки ЧНУ ім. Петра Могили. У 2016 р. відібрано 12 проб води, 30 проб сільськогосподарських культур, які були вирощені в умовах зрошення: люцерна (зелена маса), буряк, картопля, томати, огірки. Проби сільгоспкультур відбиралися з двох-трьох різних полів.

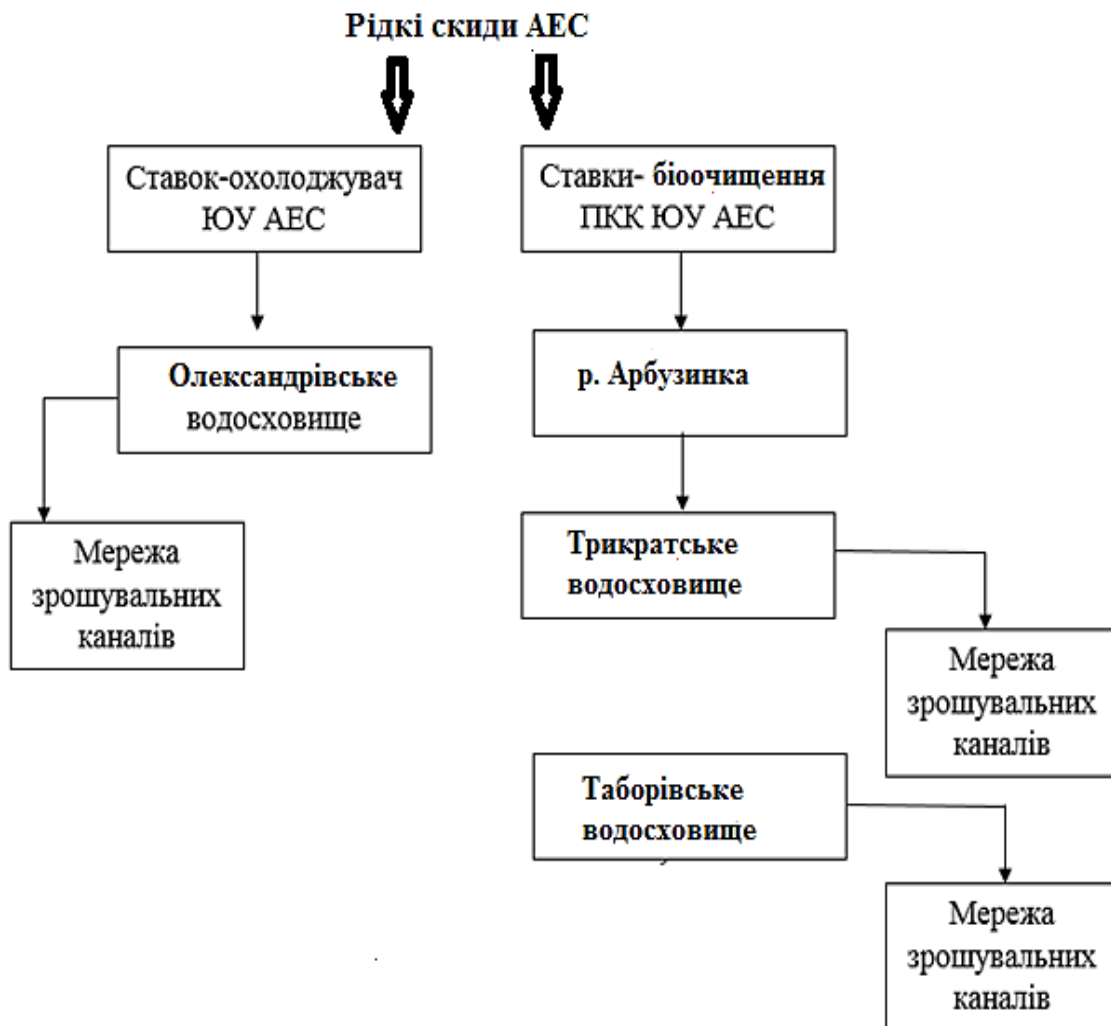


Рис. 2. Блок-схема варіантів можливої міграції радіонуклідів з технологічних водойм ЮУ АЕС

Методи визначення нормативних показників еколого-радіаційного стану водосховища у районі АЕС. Під час розрахунку допустимого скиду суміші радіонуклідів у водосховища та допустимих концентрацій радіонуклідів у воді за екологічним принципом безпеки водосховища використано відомі підходи до екологічного нормування вмісту радіонуклідів у компонентах екосистем⁸⁹⁴. У процесі розроблення екологічних нормативів допустимих рівнів скиду суміші радіонуклідів застосовано метод стаціонарної камерної моделі міграції радіонуклідів у прісноводному водосховищі (Рис. 3).

Екологічні нормативи визначалися для умов концентраційної рівноваги у прісноводному водосховищі, сталості хімічного складу води водойми, підтриманні рН на рівні 6,0-7,0 – умов, які унеможливають зворотній вихід радіоактивності з компонент

⁸⁹⁴ Кутлахмедов Ю. О. Дорога до теоретичної радіоекології. Київ: Фитосоціоцентр, 2015. 360 с.

водосховища у воду (тобто в умовах $k_{21} = 0$, $k_{31} = 0$, $k_{32} = 0$). При цьому нами прийнято $k_{12} = k_{\text{bottom}}^i$, $k_{23} = k_{\text{algae}}^i$ (де i – певний радіонуклід).

Таблиця 5. Норми зрошення для сільськогосподарських культур

Культура	Норми зрошення N^j тис. м3/га
Озима пшениця	3,0
Буряк, морква	4,1
Багаторічні трави	5,1
Картопля	2,6
Томати, овочі	4,8

Під час розроблення методики розрахунку допустимих концентрацій радіонуклідів у зрошувальній воді за радіаційно-гігієнічним принципом безпеки виходили з:

- блок-схеми камерної моделі надходження радіонуклідів людині за споживання зрошуваних сільськогосподарських культур;
- не перевищення квоти від ліміту дози опромінення населення у результаті водокористування в районі АЕС (10 мкЗв/рік)⁸⁹⁵;
- дозових коефіцієнтів^{896, 897, 898}.

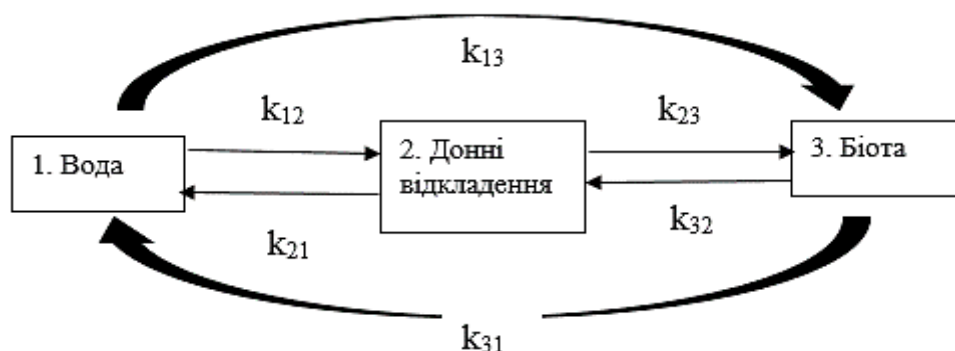


Рис. 3. Блок-схема камерної моделі водосховища
(цифрами позначено камери, між якими відбувається перерозподіл радіонуклідів)
з коефіцієнтами накопичення радіонуклідів k_{mn} між камерами m та n

Під час розроблення способу оперативного оцінювання радіонуклідного забруднення водосховища використано метод камерних моделей, метод базової радіаційної характеристики та базового радіонукліду^{899, 900}. За основу взято принцип нормалізації, тобто представлення результатів моделювання на одиницю радіонуклідного забруднення камери,

⁸⁹⁵ Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання: Закон України від 14. 01. 1998 р. № 15/98-ВР.

⁸⁹⁶ Методы оценки доз от выбросов радионуклидов в окружающую среду. Публикация 29 МКРЗ: Докл. 4 Комитета МКРЗ. Москва: Атомиздат, 1980. 96 с.

⁸⁹⁷ ICRP Publication 66. Human Respiratory Tract Model for Radiological Protection. Oxford: Pergamon Press, 1994. 482 p.

⁸⁹⁸ ICRP Publication 67. Age-Dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides: Part 2. Ingestion Dose Coefficients. Oxford: Pergamon Press, 1993. 166 p.

⁸⁹⁹ Георгиевский В. Б. Экологические и дозовые модели при радиационных авариях: монография. Киев: Наукова думка, 1994. 237 с.

⁹⁰⁰ Сазыкина Т. Г., Крышев И. И. К вопросу об оптимизации радиационного мониторинга окружающей среды на основе методологии анализа риска. Проблемы радиоэкологии и пограничных дисциплин. 2010. № 13. С. 33-52.

що стоїть на початку дозоформуючого ланцюга⁹⁰¹. У різних ситуаціях в якості базових можуть виступати різні радіонукліди. В результаті n-камерна модель формування дозового навантаження на населення, в даному випадку від рідких скидів АЕС, може бути згорнута у двокамерну (Рис. 4).

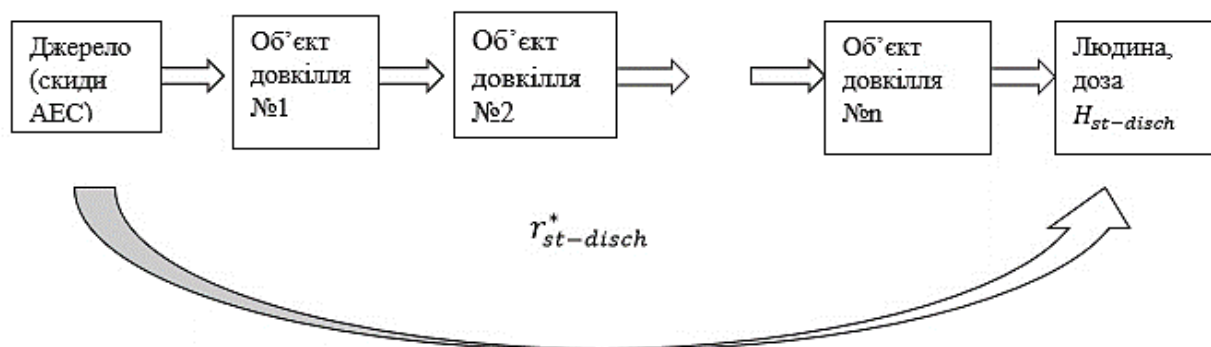


Рис. 4. Блок-схема для розроблення способу оперативного оцінювання радіонуклідного забруднення прісноводного водосховища для прогнозування радіаційного навантаження на людину через показник дозової ціни радіонукліду

Нормалізація виконувалася за базовою радіаційною характеристикою (BRC), визначення якої здійснюється виходячи з таких принципів: показник повинен не тільки характеризувати радіонуклідне забруднення об'єкта довкілля, що стоїть на початку дозоформуючого ланцюга, а також враховувати інші чинники, які модифікують фактор впливу^{902, 903, 904}.

При надходженні у довкілля суміші радіонуклідів встановлювався базовий радіонуклід BR, який мав більшу вагомість у формуванні сумарного дозового навантаження, та розраховувалася ефективна дозова ціна, як зважена сума відповідних величин за окремими радіонуклідами.

У процесі верифікації результатів моделювання за розробленою моделлю оперативного оцінювання радіонуклідного забруднення під час зрошення (*operative radiation estimation model at irrigation*) – OREMI – застосовано метод статистичного експерименту (метод Монте-Карло). Цю верифікації проведено з використанням програмного пакету-додатку «Crystal Ball» для «Excel».

Еколого-радіаційний стан прісноводних екосистем в районі Южно-української АЕС

Еколого-радіаційний стан водосховищ, які гідрологічно пов'язані з технологічними водоймами ЮУ АЕС. За матеріалами ДП НАЕК «Енергоатом»⁹⁰⁵ величин скидів радіонуклідів з ВП ЮУ АЕС за період з 1987 по 2017 рр., у скидах присутні радіонукліди: ⁵⁸Co, ⁶⁰Co, ⁵⁴Mn, ¹³⁴Cs, ¹³⁷Cs, ⁵⁹Fe, ¹³¹I, ^{110m}Ag, ⁵¹Cr, ⁹⁰Sr. Середнє значення об'ємів рідких скидів ЮУ АЕС у прилеглі поверхневі водойми за період з 1987 по 2017 рр. склало $54163,48 \pm 11265,95 \text{ м}^3/\text{рік}$, максимальні значення досягали 171900 та 164400 м^3 відповідно

⁹⁰¹ Георгиевский В. Б., Каменева И. П., Сурвила А. П. Многомерный анализ данных экологического мониторинга. Киев, 1992. 45 с. (Препринт. АН Украины, ИПМЭ. 1992; 45 с.)

⁹⁰² Григор'єва Л. І. Концептуальна модель опромінення населення окремих регіонів півдня України від природних і техногенно-підсиленних природних джерел іонізуючого випромінювання. Вісник проблем біології і медицини. 2008. № 4. С. 43-47.

⁹⁰³ Григор'єва Л. І., Томілін Ю. А. Формування радіаційного навантаження на людину в умовах півдня України: чинники, прогнозування, контрзаходи: монографія. Миколаїв: Видавничий центр ЧДУ імені Петра Могили, 2009. 332 с..

⁹⁰⁴ Григор'єва Л. І. Формирование дозовой нагрузки на человека на территории, подвергающейся выбросам АЭС. Сб. науч. тр. Радиационная биология. Радиоэкология. 2010. Т. 50. № 6. С. 619-632.

⁹⁰⁵ Радіаційна обстановка в районі розташування ЮУАЕС за 2014-2018 рр.: звіти лабораторії зовнішньої дозиметрії ЮУАЕС. 2019. 124 с.

у 2013 та 2014 роках, що було пов'язано з технологічними процесами, пов'язаними з вироблення більших об'ємів електроенергії⁹⁰⁶.

Динаміку сумарних скидів радіонуклідів свідчить, що протягом дослідженого періоду скиди радіонуклідів з ЮУ АЕС у водні об'єкти коливалися у широкому діапазоні: від 100 до 840 МБк. Найбільші об'єми сумарної активності скинутих радіонуклідів (⁵⁸Co, ⁶⁰Co, ⁵⁴Mn, ¹³⁴Cs, ¹³⁷Cs, ⁵⁹Fe, ¹³¹I, ^{110m}Ag, ⁵¹Cr, ⁹⁰Sr) приходилися на 1989-92 рр., на 2001 р. та 2013-2014 рр. У 1989-1992 рр. ці скиди потрапляли у маловодну річку Арбузинка. При цьому це супроводжувалося значною перевагою обсягу каналізаційних вод (11 млн. м³/рік), понад природного річкового стоку (6 млн. м³/рік). Саме цей факт був основним у прийнятому рішенні Миколаївської міської ради у 1992 р. про перенесення каналізаційних скидів радіонуклідів з АЕС у ставок-охолоджувач ЮУ АЕС.

Найбільші об'єми активності радіонуклідів із суміші (крім ³H), яка була скинута у водну систему району ЮУ АЕС за період 1991-2017 рр., приходилися на скиди ⁵¹Cr, ⁹⁰Sr, ⁵⁴Mn, ^{110m}Ag. При цьому встановлено, що активність рідких скидів за ³H у період 2004-2017 рр. коливалася у діапазоні 483-2535 ГБк/рік. Тобто об'єми скидів цього радіонукліду займали провідне місце у суміші радіонуклідів, що потрапляють з рідкими скидами у ставок-охолоджувач ЮУ АЕС.

Зі ставків-біоочищення ОС ПМК ЮУ АЕС за 1989-1993рр. до р. Арбузинка за 10 річний період (1982-1992 рр.) надійшло близько 37 ТБк ³H. На підставі даних середньорічних активностей тритію у ставку-охолоджувачі ЮУ АЕС за 2004-2017 рр.⁹⁰⁷, об'ємів стоку в результаті продувки (швидкість продувки – 2 м³/сек, річний об'єм – 2,8·10⁷ м³/рік) та фільтрації (швидкість фільтрації – 0,5 м³/сек, річний об'єм – 0,3·10⁷ м³/рік) вод ставка-охолоджувача у р. Південний Буг⁹⁰⁸, розраховано об'єм винесення ³H з ЮУ АЕС до р. Південний Буг за кожний рік у період 1994-2018 рр. та сумарне значення винесення ³H в цілому за вказаний період:

$$D_{\text{remSB}}^{\text{3H}} = C_{\text{cool\_pond}}^{\text{3H}} \times (V_{\text{purge}} + V_{\text{filtr}}) \quad (1)$$

де $D_{\text{remSB}}^{\text{3H}}$ – об'єм винесення тритію до р. Південний Буг, Бк/рік;

$C_{\text{cool\_pond}}^{\text{3H}}$ – активність тритію у воді ставка-охолоджувача, Бк/м³;

V_{purge} – річний об'єм стоку зі ставка-охолоджувача у р. Південний Буг в результаті продувки 2,8·10⁷ м³/рік;

V_{filtr} – річний об'єм фільтрації вод ставка-охолоджувача у р. Південний Буг 0,3·10⁷ м³/рік.

Результати розрахунку відображено на Рис. 5. За цими розрахунками, до р. Південний Буг за 1994-2018 рр., в результаті продувки винесено, в середньому, 205,0 ± 12,1 ТБк ³H, а в результаті фільтрації через підземні горизонти – 51 ± 9 ТБк ³H.

За матеріалами досліджень⁹⁰⁹ у воді ставка-охолоджувача ЮУ АЕС на початку її експлуатації (1982-1988 рр.), крім радіоізотопів цезію і стронцію, реєструвалися наступні

⁹⁰⁶ Южно-Українська АЕС. Энергоблок № 3: звіт з періодичної переоцінки безпеки. Фактор безпеки № 14. Вплив на навколишнє середовище. Київ, 2019. 158 с.

⁹⁰⁷ Картирование территории Николаевской области по суммарной дозовой нагрузке на население: отчет о НИР (закл.) / Никол. науч.-исслед. лабор. по проблемам радиационной безопасности населения «Ларани» № 5197/1. 1997. 246 с.

⁹⁰⁸ Отчеты по радиационной обстановке в районе расположения ЮУ АЭС: отчет ЛВД ОРБ ОП ЮУ АЭС за 1999-2014 года.

⁹⁰⁹ Томілін Ю. А., Григор'єва Л. І. Радіонукліди у водних екосистемах південного регіону України: міграція, розподіл, накопичення, дозове навантаження на людину і контрзаходи: монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2008. 270 с.

радіонукліди: ^{54}Mn , $^{108\text{m}}\text{Ag}$, $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^{103}Ru , ^{106}Ru , ^{57}Co , ^{60}Co . У воді ставків-біоочищення ОС ПМК АЕС радіоізотопи кобальту та срібла реєструвалися на початку 90-х років. У воді водойм, гідрологічно пов'язаних з технологічними водоймами ЮУ АЕС: Олександрівське водосховище, Трикратьське водосховище, Таборівське водосховище – також було зареєстровано деякі з цих радіонуклідів. В останні роки найбільші рівні радіоактивності були характерні для ^{137}Cs , ^3H .

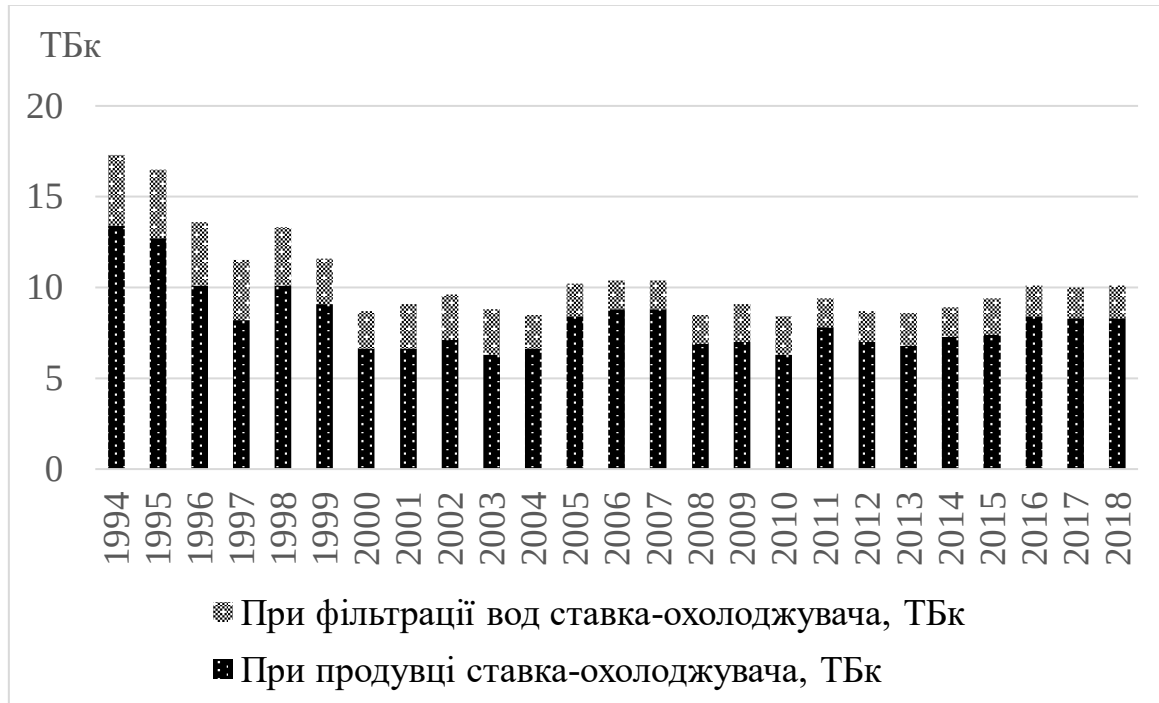


Рис. 5. Винесення ^3H до р. Південний Буг із ставка-охолоджувача ЮУ АЕС

Міграційні процеси радіонуклідів, які періодично або хронічно були присутні у воді цих водойм, відобразилися на присутності цих радіонуклідів в інших компонентах (донні мули, водорості) екосистеми водойм. Розраховано коефіцієнти накопичення радіонуклідів (^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{90}Sr , ^{54}Mn , $^{108\text{m}}\text{Ag}$, $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^{103}Ru , ^{106}Ru , ^{57}Co , ^{60}Co) донними відкладеннями C_{bottom}^i (Бк/кг) з води водосховища C_{water}^i (Бк/л). Розрахунки здійснено за результатами досліджень у 1994-2000⁹¹⁰ і результатами досліджень у 2000-2017 рр.⁹¹¹ При розрахунках коефіцієнтів накопичення радіонуклідів донними відкладеннями використано формулу:

$$k_{\text{bottom}}^i = \frac{C_{\text{bottom}}^i \left(\frac{\text{Бк}}{\text{кг}} \right)}{C_{\text{water}}^i \left(\frac{\text{Бк}}{\text{л}} \right)}, \quad (2)$$

де k_{bottom}^i – коефіцієнт накопичення радіонукліду i донними відкладеннями водойми, $\frac{\text{Бк/кг}}{\text{Бк/л}}$;

C_{bottom}^i – питома активність радіонукліду i у донних відкладеннях водойми, $\left(\frac{\text{Бк}}{\text{кг}} \right)$;

C_{water}^i – питома активність радіонукліду i у воді водойми, $\left(\frac{\text{Бк}}{\text{л}} \right)$.

⁹¹⁰ Картирование территории Николаевской области по суммарной дозовой нагрузке на население: отчет о НИР (закл.) / Никол. науч.-исслед. лабор. по проблемам радиационной безопасности населения «Ларани» № 5197/1. 1997. 246 с.

⁹¹¹ Отчеты по радиационной обстановке в районе расположения ЮУ АЭС: отчет ЛВД ОРБ ОП ЮУ АЭС за 1999-2014 года.

Аналогічним чином розраховано коефіцієнти накопичення радіонуклідів (^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{90}Sr , ^{54}Mn , $^{108\text{m}}\text{Ag}$, $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^{103}Ru , ^{106}Ru , ^{57}Co , ^{60}Co) водяною біотою C_{algae}^i (Бк/кг) з води водосховища C_{water}^i (Бк/л). Розрахунки здійснено за результатами досліджень у 1994-2000⁹¹² і результатами досліджень у 2000-2017 рр.⁹¹³

Під час розрахунків коефіцієнтів накопичення радіонуклідів водяною біотою користувалися формулою:

$$k_{\text{algae}}^i = \frac{C_{\text{algae}}^i \left(\frac{\text{Бк}}{\text{кг}} \right)}{C_{\text{water}}^i \left(\frac{\text{Бк}}{\text{л}} \right)}, \quad (3)$$

де k_{algae}^i – коефіцієнт накопичення радіонукліду i водяною біотою з води водойми, $\frac{\text{Бк}}{\text{кг}}$;

C_{algae}^i – питома активність радіонукліду i у водяною біотою водойми, $\left(\frac{\text{Бк}}{\text{кг}} \right)$;

$C_{\text{water}}^i \left(\frac{\text{Бк}}{\text{л}} \right)$ – питома активність радіонукліду i у воді водойми, $\left(\frac{\text{Бк}}{\text{л}} \right)$.

Узагальнені розрахункові результати щодо коефіцієнтів переходу радіонуклідів у донні відкладення водойм представлено у Таблиці 6, а у водяною біоту – у Таблиці 7. Також там представлено розраховані середні за водоймами величини відповідних коефіцієнтів для кожного радіонукліду.

Таблиця 6. Середні значення коефіцієнтів накопичення радіонуклідів донними відкладами (k_{bottom}^i) водойм

Водойма	^{137}Cs , ^{134}Cs	^{90}Sr	^{54}Mn	$^{108\text{m}}\text{Ag}$, $^{110\text{m}}\text{Ag}$	^{103}Ru , ^{106}Ru	^{57}Co , ^{60}Co
Ставок-охолоджувач	700	150	250	580	430	420
3-й ставок біоочищення ОС	650	120	350	620	420	400
Олександрівське водосховище	500	120	–	–	–	–
Трикратьське водосховище	580	70	–	–	–	–
Таборівське водосховище	570	70	–	–	–	–
Середнє значення за водосховищами	600 ± 30	265 ± 35	300 ± 50	600 ± 20	425 ± 10	410 ± 10

Ці результати виступили вхідними параметрами при обчисленні радіоємності $A^i(\text{Бк})$ і факторів радіоємності: фактора радіоємності донних відкладів водойми F_{bottom}^i , фактора радіоємності водяної біоти водойми F_{algae}^i , загального фактора радіоємності F^i цих водосховищ відповідно за формулами⁹¹⁴:

$$A^i = C_{\text{water}}^i \times S \times (H + k_{\text{bottom}}^i \times h + k_{\text{algae}}^i \times P \times H), \quad (4)$$

$$F_{\text{bottom}}^i = \frac{k_{\text{bottom}}^i \times h}{H + k_{\text{bottom}}^i \times h}, \quad (5)$$

⁹¹² Картирование территории Николаевской области по суммарной дозовой нагрузке на население: отчет о НИР (закл.) / Никол. науч.-исслед. лабор. по проблемам радиационной безопасности населения «Ларани» № 5197/1. 1997. 246 с.

⁹¹³ Отчеты по радиационной обстановке в районе расположения ЮУ АЭС: отчет ЛВД ОРБ ОП ЮУ АЭС за 1999-2014 года.

⁹¹⁴ Григор'єва Л. І., Алексєєва А. О. Радіаційна ємність технологічних водойм АЕС. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2019. Т. 328. Вип. 316. С. 78-82.

$$F_{\text{algae}}^i = \frac{P \times k_{\text{algae}}^i \times H}{(H + P \times k_{\text{algae}}^i \times H)}, \quad (6)$$

$$F^i = \frac{(k_{\text{bottom}}^i \times h + P \times k_{\text{algae}}^i \times H)}{(H + k_{\text{bottom}}^i \times h + P \times k_{\text{algae}}^i \times H)} \quad (7)$$

де S – площа поверхні водойми, м²;

H – глибина водойми, м;

h – товщина ефективного шару донних відкладень (шару, в якому накопичуються радіонукліди, прийнято h=0,1 м);

P – вміст біоти в одиниці об'ємі води, г/м³ (значення P прийнято за результатами визначення для кожної водойми і наведено у Табл. 8).

Таблиця 7. Середні значення коефіцієнтів накопичення радіонуклідів

водяною біотою ($k_{\text{algae}}^i, \frac{\text{Бк/кг}}{\text{Бк/л}}$) водойм

Водойма	¹³⁷ Cs, ¹³⁴ Cs	⁹⁰ Sr	⁵⁴ Mn	^{108m} Ag, ^{110m} Ag	¹⁰³ Ru, ¹⁰⁶ Ru	⁵⁷ Co, ⁶⁰ Co
Ставок-охолоджувач	1200	1500	2500	3800	4300	4200
3-й ставок біоочищення ОС	1250	1200	3500	6200	5200	4000
Олександрівське водосховище	980	120	–	–	–	–
Трикратьське водосховище	1100	70	–	–	–	–
Таборівське водосховище	1100	70	–	–	–	–
Середнє значення за водосховищами	1126±30	592±75	3000 ±300	5000±1200	5300±1000	4100 ±1000

*для ³H не визначали, бо він не затримується водяною біотою

Зведені дані вхідних параметрів для розрахунків наведено у Таблиці 8.

Таблиця 8. Дані вхідних параметрів при обчисленні радіоємності водойм

Водойма	Об'єм водойми, м ³ ⁹¹⁵	P, г/м ³ ⁹¹⁶
Ставок-охолоджувач ЮУ АЕС	8,61·10 ⁷	0,7
3-й ставок біоочищення ОС ПКК	5,21·10 ⁴	2,6
Олександрівське водосховище	1,19·10 ⁸	1,4
Трикратьське водосховище	1,45·10 ⁵	1,9
Таборівське водосховище	6,35·10 ¹³	1,8

Радіоємність Aⁱ(Бк) – це фундаментальна властивість екосистеми водосховища, яка визначає ту граничну кількість радіонуклідів (Бк), яку може стабільно утримувати біота цієї екосистеми, без шкоди (зміни) своїх основних функцій (зростання, приріст біомаси біоти і кондиціонування середовища існування). Фактор радіоємності Fⁱ – визначає частку радіонуклідів, яка утримана біотичною і абіотичною компонентами екосистеми водосховища⁹¹⁷.

Як свідчать отримані результати (Табл. 9), розраховані величини радіаційної ємності технологічних водойм ЮУ АЕС за радіонуклідами, які АЕС скидає у поверхневі водойми (⁵⁸Co, ⁶⁰Co, ⁵⁴Mn, ¹³⁴Cs, ¹³⁷Cs, ⁵⁹Fe, ¹³¹I, ^{110m}Ag, ⁵¹Cr, ⁹⁰Sr), різнилися між ставком-

⁹¹⁵ Вычисление допустимых сбросов ЮУ АЭС: отчет о НИР (заключ.) / Институт биофизики МЗ СССР – ВНИИАЭС зак. № 0352. 1987. 24 с.

⁹¹⁶ Матвеева И. В. Исследование и оценка надежности систем транспорта радионуклидов в локальной агроэкосистеме. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. 2013. Т. 203. Вип. 191. С. 81-85.

⁹¹⁷ Кутлахмедов Ю. О., Корогодін В. І., Кольтовер В. К. Основи радіоекології : навчальний посібник / за ред. В. П. Зотова. Київ: Вища школа, 2003. 319 с.

охолоджувачем і третім ставком біоочищення ЮУ АЕС на два-три порядки значень, інтервал значень склав $n \times 10^8 - n \times 10^{11}$ Бк. Це обумовлено різницею об'ємів водойм і різницею коефіцієнтів накопичення радіонуклідів компонентами екосистеми водойм (більш високі коефіцієнти накопичення зареєстровано для ставка біоочищення ОС ПКК ЮУ АЕС). Між поверхневими водосховищами (Олександрівське, Таборівське, Трикратьське) різниця у величині радіаційної ємності (інтервал значень $n \times 10^9 - n \times 10^{16}$) обумовлена різницею лише об'ємів водосховищ.

Таблиця 9. Середні величини радіоємності A^i водойм за окремими радіонуклідами, Бк

Водойма	$^{137}\text{Cs}, ^{134}\text{Cs}$	^{90}Sr	^{54}Mn	$^{108\text{m}}\text{Ag}, ^{110\text{m}}\text{Ag}$	$^{103}\text{Ru}, ^{106}\text{Ru}$	$^{57}\text{Co}, ^{60}\text{Co}$
Ставок-охолоджувач	$1,2 \times 10^{11}$	$8,1 \times 10^{11}$	$2,34 \times 10^{10}$	$2,98 \times 10^{10}$	$1,98 \times 10^{10}$	$1,08 \times 10^{10}$
3-й ставок біоочищення ОС	$2,8 \times 10^8$	$9,1 \times 10^8$	$2,68 \times 10^8$	$3,39 \times 10^8$	$2,34 \times 10^8$	$1,74 \times 10^8$
Олександрівське водосховище	$3,2 \times 10^{12}$	$8,9 \times 10^{12}$	—	—	—	—
Трикратьське водосховище	$2,8 \times 10^9$	$8,0 \times 10^9$	—	—	—	—
Таборівське водосховище	$2,9 \times 10^{16}$	$6,8 \times 10^{16}$	—	—	—	—

Результати розрахунку факторів радіоємності окремих складових екосистеми водойм свідчили, що для усіх радіонуклідів величина факторів радіоємності біотичної складової F_{algae}^i водойми, вищі за відповідні значення факторів радіоємності донних відкладень F_{bottom}^i . Це підкреслює факт провідної ролі водяної біоти щодо утримання радіоактивності всередині екосистеми. Особливої уваги заслуговують результати розрахунку факторів радіоємності $F_{\text{bottom}}^i, F_{\text{algae}}^i$ для ставка-охолоджувача ЮУ АЕС: низькими виявилися фактори радіоємності F_{bottom}^i майже для всіх радіонуклідів. Це свідчить про те, що донні відкладення цієї водойми не характеризуються високою здатністю до утримання радіонуклідів.

Таблиця 10. Середні значення фактору радіоємності донних відкладень F_{bottom}^i і водяної біоти F_{algae}^i водойм, отримані за кожним радіонуклідом

Водойма	$^{137}\text{Cs}, ^{134}\text{Cs}$		^{90}Sr		^{54}Mn		$^{108\text{m}}\text{Ag}, ^{110\text{m}}\text{Ag}$		$^{103}\text{Ru}, ^{106}\text{Ru}$		$^{57}\text{Co}, ^{60}\text{Co}$	
	F_{bottom}^i	F_{algae}^i	F_{bottom}^i	F_{algae}^i	F_{bottom}^i	F_{algae}^i	F_{bottom}^i	F_{algae}^i	F_{bottom}^i	F_{algae}^i	F_{bottom}^i	F_{algae}^i
Ставок-охолоджувач	0,60	0,82	0,60	0,81	0,68	0,72	0,68	0,68	0,60	0,60	0,66	0,68
3-й ставок біоочищення ОС	0,89	0,97	0,80	0,89	0,72	0,78	0,76	0,80	0,79	0,82	0,79	0,88
Олександрівське водосховище	0,90	0,98	0,90	0,98	—	—	—	—	—	—	—	—
Трикратьське водосховище	0,84	0,89	0,90	0,90	—	—	—	—	—	—	—	—
Таборівське водосховище	0,84	0,92	0,90	0,92	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблиця 11. Середні значення загального фактору радіоємності F^i водойм, отримані за кожним радіонуклідом

Водойма	$^{137}\text{Cs}, ^{134}\text{Cs}$	^{90}Sr	^{54}Mn	$^{108\text{m}}\text{Ag}, ^{110\text{m}}\text{Ag}$	$^{103}\text{Ru}, ^{106}\text{Ru}$	$^{57}\text{Co}, ^{60}\text{Co}$
Ставок-охолоджувач	0,71	0,62	0,72	0,68	0,60	0,68
3-й ставок біоочищення ОС	0,97	0,89	0,78	0,80	0,82	0,88
Олександрівське водосховище	0,98	0,98	—	—	—	—
Трикратьське водосховище	0,89	0,90	—	—	—	—
Таборівське водосховище	0,92	0,92	—	—	—	—

Фактори радіємності різнилися за водоймами: найменші величини (0,68-0,71) визначалися для ставка-охолоджувача. Для іншої технологічної водойми – III ставка біоочищення ОС ПКК ЮУ АЕС – фактор радіємності був достатньо високим (0,89-0,97). Для інших водойм фактори радіємності були на достатньо високому рівні (0,89-0,98), що свідчить про добру здатність екосистеми цих водойм утримувати радіонукліди, накопичувати і концентрувати в біомасі радіонукліди, що потрапили до неї, без помітних наслідків для самої екосистеми. Невеликі значення фактора радіємності для ставка-охолоджувача ЮУ АЕС, при чому для усіх радіонуклідів, можуть вказувати, що екосистема цієї водойми не характеризується високою надійністю, і тому потрібно проводити заходи для підвищення радіємності водойми. Це, в першу чергу, полягає у налагодженні більшої врожайності водної біоти у цьому ставку, а також у підборі саме тих водяних рослин, які характеризуються більш високими коефіцієнтами накопичення радіонуклідів, і будуть виступати біологічними дезактиваторами водойм.

Визначення коефіцієнтів переходу радіонуклідів у сільськогосподарські культури, що вирощуються в умовах зрошення у районі АЕС. У матеріалах польових радіоекологічних досліджень на території Південно-Бузької, Білоусівської зрошувальних систем⁹¹⁸ показано, що вміст радіонуклідів у зрошувальній воді визначався вмістом цих радіонуклідів у річковій воді, якою наповнюються водойми і канали зрошувальних систем. Показано, що один із шляхів потрапляння ¹³⁷Cs у магістральну мережу Південно-Бузької зрошувальної системи пов'язаний з винесенням радіонукліду з продувними водами ставка-охолоджувача ЮУ АЕС, чому сприяла низька сорбція ¹³⁷Cs водними компонентами водойми через високу мінералізацію води останнього. За другим шляхом у р. Південний Буг з продувними та фільтраційними водами ставка-охолоджувача ЮУ АЕС виносився також ³H: різниця в активностях ³H між цими водними об'єктами становила 10-25 разів (у р. Південний Буг вище випуску продувних вод не перевищувала 10 Бк/л, у ставку-охолоджувачі становила в різні роки від 100 до 250 Бк/л)⁹¹⁹. Показано, що у воді каналів Білоусівської зрошувальної системи реєструвалися у підвищених кількостях ³⁷Cs і ³H.

Розрахунок коефіцієнтів переходу радіонуклідів у сільськогосподарську культуру j ($\frac{\text{Бк/кг}}{\text{Бк/м}^2} = \frac{\text{Бк/кг}}{\text{Бк/л} \times \text{л/м}^2}$) зі зрошувальної води здійснювали за формулою:

$$k_{\text{irr}}^i = \frac{C_{\text{irr-plant}}^i (C_{\text{irr-food-plant}}^i)}{C_{\text{water}}^i \times N^j} \quad (8)$$

де $C_{\text{irr-plant}}^i$ – питома активність радіонукліду i у сільськогосподарських рослинах, Бк/кг;

$C_{\text{irr-food-plant}}^i$ – питома активність радіонукліду i у кормових травах (люцерні), Бк/кг;

C_{water}^i – питома активність радіонукліду i у воді, Бк/л;

N^j – норма зрошення сільгоспкультури j (Табл. 5).

Результати визначення коефіцієнту переходу ¹³⁷Cs – $k_{\text{irr}}^{137\text{Cs}}$ – за результатами власних досліджень наведено у Таблиці 12.

⁹¹⁸ Картирование территории Николаевской области по суммарной дозовой нагрузке на население: отчет о НИР (закл.) / Никол. науч.-исслед. лабор. по проблемам радиационной безопасности населения «Ларани» № 5197/1. 1997. 246 с.

⁹¹⁹ Томілін Ю. А., Григор'єва Л. І. Радіонукліди у водних екосистемах південного регіону України: міграція, розподіл, накопичення, дозове навантаження на людину і контрзаходи: монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2008. 270 с.

Результати визначення коефіцієнтів переходу k_{irr}^i , за даними багаторічних польових досліджень⁹²⁰ на зрошуваних масивах двох систем – Південно-Бузької, Білоусівської – для радіонуклідів ^{90}Sr , ^{137}Cs , наведено у Таблиці 13.

Таблиця 12. Коефіцієнти переходу $k_{irr}^{137\text{Cs}}$ зі зрошувальної води у сільськогосподарські культури, $10^{-3} \frac{\text{Бк/кг}}{\text{Бк/м}^2}$

Назва сільгоспослини	$k_{irr}^i, \frac{\text{Бк/кг}}{\text{Бк/м}^2}$
Люцерна (зелена маса)	7,0±1,0
Буряк, морква	1,0±0,1
Картопля	1,1±0,1
Томати	1,7±0,1
Огірки	1,8±0,1

За результатами натурного експерименту, який було поставлено на експериментальних ділянках сільських господарств Миколаївської області⁹²¹ k_{irr}^i було визначено для радіонуклідів $^{134,137}\text{Cs}$, $^{89,90}\text{Sr}$, ^{106}Ru , ^{54}Mn , ^{65}Zn , $^{110\text{m}}\text{Ag}$, $^{58,60}\text{Co}$.

Таблиця 13. Коефіцієнти переходу k_{irr}^i у сільськогосподарські культури зі зрошувальної води для ^{90}Sr , ^{137}Cs (за результатами польових досліджень 1991-2010 р.), $10^{-3} \frac{\text{Бк/кг}}{\text{Бк/м}^2}$

Коефіцієнт варіації 30%

Сільськогосподарська культура	Південно-Бузька ЗС		Білоусівська ЗС	
	^{90}Sr	^{137}Cs	^{90}Sr	^{137}Cs
Озима пшениця (зелена маса)	6,5	20,5	6,8	21,0
Озима пшениця (зерно)	5	10,0	6	12,0
Люцерна (зелена маса)	6,5	6,5	7,0	7,0
Буряк, морква(коренеплоди)	1,8	1,2	1,9	1,5
Картопля (коренеплоди)	1,3	1,8	1,3	1,8
Томати, огірки(плоди)	2,5	2,0	2,5	2,0

У Таблиці 14 зведено результати експерименту, результати польових досліджень впродовж 1991-2010 р. та результати власних досліджень у 2016 р. Результати усіх трьох досліджень вказали на схожість величин коефіцієнтів переходу радіонуклідів у сільськогосподарські культури⁹²².

Отримані результати досліджень склали підставу для пошуку механізму регулювання вмісту радіонуклідів у зрошувальній воді та оптимізації гідроекологічного моніторингу навколо АЕС у питанні оперативного оцінювання ефективної дози опромінення людини при споживанні сільськогосподарських продуктів, які вироблені в умовах зрошення.

Удосконалення системи нормування вмісту радіонуклідів у воді водосховища прісноводної екосистеми

Принципи еколого-радіаційної безпеки стану водосховища прісноводної екосистеми. Вище було показано, що одним з видів водокористування з прісноводних водосховищ у районі ЮУ АЕС є забезпечення іригаційних потреб населення прилеглих територій. Через те, що ці прісноводні водосховища гідрологічно пов'язані з технологічними

⁹²⁰ Григор'єва Л. І., Томілін Ю. А. Радіоекологічні та радіобіологічні аспекти зрошувального землеробства півдня України: Монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2006. 264 с.

⁹²¹ Обоснование предельно-допустимых концентраций цезия-137 и стронция-90 в воде, забираемой из р. Днепр на орошение : отчет о НИР (промежут.) / Институт биофизики МЗ СССР № 4Н1912. Москва, 1991. 85 с.

⁹²² Alekseeva A., Grygorieva L., Calculation of the acceptable radionuclide level in irrigation water during irrigation by the method of rain. Nucl. Phys. At. Energy. 2020. Vol. 21, Issue 1. P. 86-94. DOI: <https://doi.org/10.15407/jnpae2020.01.086>.

водоймами АЕС, то принципи безпеки еколого-радіаційного стану такого водосховища мають передбачати неперевищення:

- встановлених обмежень надходження радіонуклідів до біоти донних відкладень прісноводного водосховища;
- встановлених обмежень надходження радіонуклідів до людини через міграційний ланцюг «скиди АЕС – технологічні водойми – прісноводні водосховища – сільськогосподарські культури – людина».

Таблиця 14. Коефіцієнти переходу радіонуклідів k_{irr}^i у сільськогосподарські культури зі зрошувальної води, $10^{-3} \frac{Бк/кг}{Бк/м^2}$

Коефіцієнт варіації 30%

Сільсько-господарська культура	^{89}Sr	^{90}Sr	^{134}Cs	^{137}Cs	^{58}Co	^{60}Co	^{54}Mn	^{65}Zn	^{110m}Ag	^{106}Ru	^3H
Озима пшениця (зелена маса)	23,1	20,1	8,0	9,0	36,0	36,0	16,7	35,9	18,0	1,4	1,97
Озима пшениця (зерно)	4,0	4,0	2,0	2,0	11,0	11,0	9,0	32,0	0,5	1,4	0,15
Люцерна (зелена маса)	7,0	7,0	6,0	6,0	4,0	4,0	3,0	25,0	0,8	0,7	1,68
Буряк, морква (коренеплоди)	0,8	0,8	1,0	1,0	2,5	2,5	4,0	2,0	0,4	0,2	1,15
Картопля (коренеплоди)	0,7	0,7	1,1	1,1	2,5	2,5	4,0	3,0	0,4	0,2	1,51
Томати, огірки (плоди)	1,5	1,5	1,0	1,8	0,6	0,6	0,2	3,0	0,4	0,2	1,34

Тому при нормуванні вмісту радіоактивних речовин у воді такого прісноводного водосховища мають бути враховані дві складові:

- екологічна – це забезпечення екосистеми водосховища від надмірного забруднення шляхом неперевищення ліміту вмісту радіонуклідів у біоті;
- гігієнічна – це забезпечення здоров'я людини шляхом неперевищення ліміту ефективної дози опромінення людини.

Ці складові повністю погоджуються з застосованою термінологією нормативно-технічних документів, за якою нормування вмісту радіоактивних речовин у зрошувальній воді мало забезпечувати безпечний еколого-радіаційний стан й охорону навколишнього середовища від забруднення. Відповідно оцінку якості води для зрошення можна визначити як таку, що проводиться з метою попередження радіонуклідного впливу на компоненти природного середовища (прісноводного водосховища зрошувальних вод) та здоров'я людини⁹²³. Тому розраховані за цими принципами допустимі концентрації радіонуклідів у воді водосховища можуть доповнити екологічні критерії якості води для зрошення за вмістом радіонуклідів.

Нижче представлено результати визначення нормативних величин концентрацій радіоактивних речовин у воді прісноводного водосховища окремо за радіаційно-гігієнічним та за екологічним принципами безпеки.

Визначення допустимих концентрацій радіонуклідів у воді водосховища за радіаційно-гігієнічним принципом безпеки. На підставі визначених коефіцієнтів переходу k_{irr}^i здійснено розрахунок допустимих концентрацій радіонуклідів у зрошувальній воді через запропоновану формулу⁹²⁴:

⁹²³ Григор'єва Л. І., Алексєєва А. О. Доповнення екологічних критеріїв якості зрошувальних вод критерієм радіаційної безпеки. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2018. Т. 318. Вип. 306. С. 41-46.

⁹²⁴ Alekseeva A., Grygorieva L., Calculation of the acceptable radionuclide level in irrigation water during irrigation by the method of rain. Nucl. Phys. At. Energy. 2020. Vol. 21, Issue 1. P. 86-94. DOI: <https://doi.org/10.15407/jnpae2020.01.086>.

$$CC_L^i = \frac{H_L}{R^i \times \sum_j (M_j \times N_j^i \times k_{itr}^{ij})}, \quad (9)$$

де CC_L^i – допустима концентрація радіонукліду i у зрошувальній воді, визначена за радіаційно-гігієнічним принципом, Бк/л;

H_L – квота від ліміту ефективної дози при іригаційному водокористуванні з водосховища у районі АЕС, $1 \cdot 10^{-5}$ Зв/рік⁹²⁵;

R^i – дозова ціна радіонукліду i при надходженні через шлунково-кишковий тракт людини, Зв/Бк⁹²⁶;

N_j^i – норма зрошення сільськогосподарської культури j , л/м² (Табл. 5);

M_j – споживання дорослою людиною продукту харчування, виробленого з сільськогосподарської культури j , кг/рік;

i – це один з радіонуклідів: ¹³⁷Cs, ¹³⁴Cs, ⁸⁹Sr, ⁹⁰Sr, ^{110m}Ag, ^{108m}Ag, ¹⁰⁶Ru, ¹⁰³Ru, ⁵⁸Co, ⁶⁰Co, ⁵⁴Mn.

k_{itr}^{ij} – коефіцієнт переходу радіонукліду i у сільськогосподарську культуру j зі зрошувальної води (Табл. 14, де $k_{itr}^{ij} = k_{itr}^i$ для певної культури j).

Референтними значеннями прийнято максимальні за 2007-2017 рр. величини споживання продуктів харчування населенням Миколаївської області⁹²⁷: хліб – 125 кг/рік, молоко і молочні продукти – 602 кг/рік, м'ясо і м'ясопродукти – 42 кг/рік, картопля – 154 кг/рік, овочі, фрукти – 150 кг/рік. Припущено, що населення споживає продукти харчування, а худоба фураж – лише зі зрошуваних угідь. Вміст радіонуклідів у продукції тваринництва розрахований за коефіцієнтами переходу радіонуклідів із добового раціону молочної худоби у молоко і в м'ясо⁹²⁸, при цьому об'єм добового споживання корму молочною худобою взято за даними Миколаївського виробничого об'єднання «Еліта»⁹²⁹: у зимовий період близько 29 кг, з яких силос – 20 кг, комбікорм, сіно люцерни – 9 кг; у літній період близько 46 кг, з яких люцерна та різні трави – 40 кг, комбікорм – 6 кг.

Величини дозових цін радіонуклідів взято за міжнародними нормативними документами⁹³⁰.

Результати розрахунку допустимих концентрацій радіонуклідів CC_L^i у зрошувальній воді наведено у Табл. 15.

Таблиця 15. Значення допустимих концентрацій радіонуклідів CC_L^i у зрошувальній воді

Радіонуклід	Бк/л	Радіонуклід	Бк/л
⁸⁹ Sr	0,15	⁵⁴ Mn	44
⁹⁰ Sr	0,25	⁵⁸ Co	20
¹³⁴ Cs	0,70	⁶⁰ Co	8
¹³⁷ Cs	1,00	⁶⁵ Zn	1,0
^{110m} Ag	6,0	¹⁰⁶ Ru	38
³ H	387	–	–

⁹²⁵ Норми радіаційної безпеки України (НРБУ – 97/Д-2000). Київ: МОЗ України, 2000. 135 с.

⁹²⁶ ICRP Publication 67. Age-Dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides: Part 2. Ingestion Dose Coefficients. Oxford : Pergamon Press, 1993. 166 p.

⁹²⁷ Дані споживання продуктів харчування у 2017 р. Миколаївське статистичне управління. Миколаїв, 2017. 10 с.

⁹²⁸ Пристер Б. С. Проблемы сельскохозяйственной радиоэкологии и радиобиологии при загрязнении окружающей среды молодой смесью продуктов ядерного деления: монография. Чернобыль: Ин-т проблем безопасности АЭС, 2008. 320 с.

⁹²⁹ Звіт про виробництво продукції тваринництва, кількість сільськогосподарських тварин і забезпеченість їх кормами. Миколаїв: ВО «Еліта», 2010. 27 с.

⁹³⁰ ICRP Publication 67. Age-Dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides: Part 2. Ingestion Dose Coefficients. Oxford : Pergamon Press, 1993. 166 p.

Виходячи з методики розрахунку ці допустимі концентрації мають забезпечувати не перевищення виділеної квоти від ліміту ефективної дози при іригаційному водокористуванні з водосховища (10 мкЗв/рік) за рахунок внутрішнього опромінення від суміші радіонуклідів ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{89}Sr , ^{90}Sr , ^{106}Ru , ^{54}Mn , ^{58}Co , ^{60}Co , $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^3H , що надходять до людини з продуктами харчування, які вироблено в умовах зрошення.

Таким чином, ці визначені допустимі концентрації радіонуклідів у зрошувальній воді можуть скласти підставу при оцінці безпеки зрошувальної води за радіаційно-гігієнічним принципом і доповнити екологічні критерії якості зрошувальної води у державних нормативних документах⁹³¹.

Визначення допустимого скиду радіонуклідів у водосховище за екологічним принципом безпеки. Як відомо, будь-яка екосистема здатна міцно і довго утримувати радіонукліди, що надходять до неї, шляхом активного накопичення чи пасивної сорбції, та фіксування на тривалий час значних кількостей радіонуклідів. Відсутність в екосистемі властивості щодо міцного утримування накопичених раніше радіонуклідів за будь-якої природної ситуації призводить до: 1) порушення трофічних зв'язків між компонентами екосистеми; 2) руйнування шляхів міграції і поглинання елементів живлення чи їхньої сорбції, 3) деградація екосистеми. Тобто здатність екосистеми накопичувати і міцно довго утримувати радіонукліди є її фундаментальною властивістю⁹³². І ця властивість забезпечується в екосистемі нормально функціонуючою біотою. Також біомаса водоймища відіграє значну роль у транспортуванні радіонуклідів із води в донні відкладення. Радіонукліди, накопиченні живими організмами, при їх відмиранні міцно утримуються в детриті і разом із ним осідають на дно, переходячи в донні відкладення. Таким чином за допомогою біоти здійснюється очищення води водоймищ від забруднення радіонуклідами. Також є достатньо доказів того, що в періоди рясного цвітіння планктону рН води підвищується до 9-10 і, через це, відбувається істотне зниження рівня радіонуклідного забруднення водоймищ, що є наслідком двох чинників – захоронення радіонуклідів на дні водоймища разом із детритом і змін рН води, що є сприятливим до сорбції.

Враховуючи ці функції біоти, можна стверджувати, що наявність нормально функціонуючої мікрофлори, а також багатоклітинних рослин і тварин є необхідними умовами стабільного функціонування водойм як поглиначів радіонуклідів. І навпаки, при відсутності біоти в достатній кількості і якості відбувається поступова деградація екосистеми.

Сьогодні встановлено, що пригнічення росту популяції фітопланктону та інших біосистем можна очікувати при середній питомій активності радіонуклідів у біомасі понад 370 кБк/кг. Цей рівень є орієнтовною границею забруднення біоти. Тому можна його використати в екологічних оцінках стану екосистеми водосховищ, які забезпечують функціонування зрошувальної системи, за допомогою оцінки радіаційної ємності екосистеми цього водосховища.

Знаючи допустиму активність радіонуклідів в елементах екосистеми можна визначити допустимі скиди радіонуклідів у прісноводну екосистему.

Тобто блок-схему екосистеми прісноводного водосховища, в яке хронічно потрапляють радіонукліди, при моделюванні методом камерних моделей, можна представити у вигляді стаціонарної моделі перенесення радіонуклідів всередині екосистеми, який зображено на Рис. 6.

Оцінка допустимого скиду радіонукліду для екосистеми прісноводного водосховища⁹³³ здійснюється наступним чином:

⁹³¹ ДСТУ 7286:2012. Якість природної води для зрошування. Екологічні критерії. [Чинний від 2013-07-01]. Вид. офіц. Київ: Мінекономрозвитку України, 2013. III. 14 с.

⁹³² Кутлахмедов Ю. О., Корогодін В. І., Кольтовер В. К. Основи радіоекології : навчальний посібник / за ред. В. П. Зотова. Київ: Вища школа, 2003. 319 с.

⁹³³ Клепиков О. Д., Антоненко Т. Я. Вплив гідромеліораційних заходів на продуктивність сільгоспугідь. Продуктивність агропромислового виробництва. 2017. № 29. С. 57-61. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pav-2017_29_9.

1. Для донних відкладень прісноводного водосховища скид (N_{bottom}^i , Бк) радіонукліду i у водосховище не повинен перевищувати допустимого ($N_{L,\text{bottom}}^i$, Бк):

$$N_{L,\text{bottom}}^i = L \times h \times S / (k_{\text{bottom}}^i \times F^i) \quad (10)$$

де L – ліміт вмісту радіонуклідів у водяній біоті – 370 кБк/кг⁹³⁴;

F^i – загальний фактор радіоємності водосховища.

Тобто $N_{L,\text{bottom}}^i$ показує максимальне значення активності радіонукліду i , яку може утримувати біота донних відкладень без шкоди для себе.

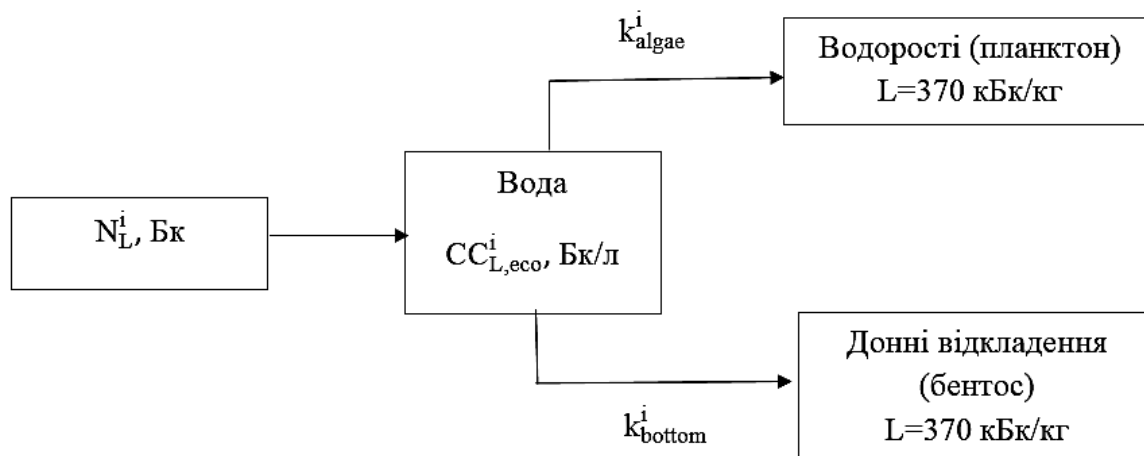


Рис. 6. Блок-схема міграції радіонуклідів в екосистемі прісноводного водосховища

2. Для водяної біоти у товщі води допустимий скид радіонуклідів N_{algae}^i не має перевищувати $N_{L,\text{algae}}^i$:

$$N_{L,\text{algae}}^i = L \times H \times S / (k_{\text{algae}}^i \times (1 - F^i)) \quad (11)$$

Тобто $N_{L,\text{algae}}^i$ показує максимальне значення активності радіонукліду i , яку може утримувати водяна біота без шкоди для себе.

Використовуючи результати наших розрахунків F_{bottom}^i і F_{algae}^i розраховуємо величини $N_{L,\text{bottom}}^i$, $N_{L,\text{algae}}^i$ для кожного радіонукліду із суміші. Результати розрахунку наведено у Табл. 16, 17.

З таблиць видно, що для кожного з досліджених радіонуклідів виконується наступне:

$$N_{L,\text{bottom}}^i < N_{L,\text{algae}}^i \quad (12)$$

Тобто, величина допустимого скиду радіонуклідів у водосховище, яка визначається за можливим впливом на стан донних відкладень, значно (від 10 разів) є нижчою за величину допустимого скиду радіонуклідів у водосховище, яка визначається за можливим впливом на стан водяної біоти.

Останнє твердження також підтверджується обчисленням відношення оцінок допустимих скидів у водойму за формулою:

⁹³⁴ Кутлахмедов Ю. О. Дорога до теоретичної радіоекології. Київ: Фитосоціоцентр, 2015. 360 с.

$$\frac{N_{\text{bottom}}^i}{N_{\text{algae}}^i} = \frac{h \cdot k_{\text{bottom}}^i \cdot (1 - F^i)}{H \cdot k_{\text{bottom}}^i \cdot F^i} \quad (13)$$

З останньої формули випливає, що значення екологічного нормативу – допустимого скиду радіонуклідів у водосховище, яка визначається можливим впливом на стан бентоса, значно (від 10 до 100 разів) є меншою, ніж значення при оцінці впливу на стан мешканців водної товщі водойми (фіто- і зоопланктон, вищі рослини у товщі води, нектон, нейстон і плейстон). Отже, в якості екологічного нормативу в цілому слід обирати найменший рівень, тобто ті значення, які наведено у Таблиці 16 для даної водойми.

Таблиця 16. Допустимий скид радіонуклідів $N_{L,\text{bottom}}^i$, ТБк

Водойма	$^{137}\text{Cs}, ^{134}\text{Cs}$	^{90}Sr	^{54}Mn	$^{108\text{m}}\text{Ag}, ^{110\text{m}}\text{Ag}$	$^{103}\text{Ru}, ^{106}\text{Ru}$	$^{57}\text{Co}, ^{60}\text{Co}$
Ставок-охолоджувач	2,590	9,630	6,520	5,610	5,010	4,910
3-й ставок біоочищення ОС	0,004	0,001	0,001	0,006	0,005	0,005
Олександрівське водосховище	36,620	149,900	10,200	6,200	54,250	48,050
Трикратьське водосховище	0,034	0,137	0,010	0,080	0,070	0,050
Таборівське водосховище	$3,58 \cdot 10^6$	$14,07 \cdot 10^6$	$7,8 \cdot 10^7$	$27,5 \cdot 10^7$	$9,8 \cdot 10^6$	$11,0 \cdot 10^6$

Враховуючи той факт, що для усіх водойм найменше значення $N_{L,\text{bottom}}^i$ зафіксовано для ^{137}Cs (Табл. 16), то саме ^{137}Cs можна вважати індикатором радіоекологічного стану водосховищ. Через це радіоекологічний моніторинг за станом прісноводного водосховища, яке гідрологічно пов'язане з технологічними водоймами АЕС і в яке існує можливість надходження суміші радіонуклідів (^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{90}Sr , ^{54}Mn , $^{108\text{m}}\text{Ag}$, $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^{103}Ru , ^{106}Ru , ^{57}Co , ^{60}Co), на наш погляд, можна здійснювати за цим індикатором.

Таблиця 17. Допустимий скид радіонуклідів $N_{L,\text{algae}}^i$, ГБк

Водойма	$^{137}\text{Cs}, ^{134}\text{Cs}$	^{90}Sr	^{54}Mn	$^{108\text{m}}\text{Ag}, ^{110\text{m}}\text{Ag}$	$^{103}\text{Ru}, ^{106}\text{Ru}$	$^{57}\text{Co}, ^{60}\text{Co}$
Ставок-охолоджувач	19,780	95,720	67,580	53,450	54,01	48,53
3-й ставок біоочищення ОС	0,040	0,014	0,020	0,070	0,060	0,060
Олександрівське водосховище	369,580	1501,900	137,010	78,060	569,050	586,050
Трикратьське водосховище	0,440	13,330	0,190	0,680	0,570	0,550
Таборівське водосховище	$25,8 \cdot 10^6$	$131,07 \cdot 10^6$	$19,7 \cdot 10^8$	$10,5 \cdot 10^8$	$14,7 \cdot 10^8$	$19,7 \cdot 10^8$

Визначення допустимих концентрацій радіонуклідів у воді прісноводного водосховища за екологічним принципом безпеки. Виходячи з формули (10), згідно з якою можна визначати нормативні величини допустимих скидів радіонуклідів у водосховище за екологічним принципом, розрахунок допустимої концентрації $CC_{L,\text{eco}}^i$ радіонукліду i у воді прісноводного водосховища можна здійснити за формулою:

$$CC_{L,\text{eco}}^i = \frac{L}{k_{\text{bottom}}^i} \quad (14)$$

де $CC_{L,\text{eco}}^i$ – допустима концентрація радіонукліду i у воді прісноводного водосховища, визначена за екологічним принципом, Бк/л.

Результати розрахунку представлено у Таблиці 18.

Аналіз отриманих результатів свідчив, що різниця між відповідними величинами допустимих рівнів радіонуклідів у зрошувальній воді, визначених за радіаційно-гігієнічним (Табл. 15) і екологічним (Табл. 18) принципами, сягає від двох до шести порядків значень. Більш жорсткими вимогами до вмісту радіонуклідів у воді водосховища характеризується підхід, заснований на забезпеченні людини (радіаційно-гігієнічний принцип). Однак підхід, заснований на екологічному принципі безпеки, може стати у нагоді, наприклад, при оцінці стану прісноводного водосховища, вода якого використовується для зрошення технічних культур. Крім того, як свідчать результати досліджень радіоекологів в екосистемах інших прісноводних водойм⁹³⁵ з більш високими коефіцієнтами накопичення радіонуклідів водяними рослинами, може скластися ситуація, коли більш жорсткі вимоги мають встановлюватися не за радіаційно-гігієнічним, а за екологічним принципом безпеки води прісноводного водосховища.

Таблиця 18. Значення допустимих концентрацій радіонуклідів $CC_{L,eco}^i$ у воді прісноводного водосховища⁹³⁶

Радіонуклід	Бк/л	Радіонуклід	Бк/л
^{137}Cs , ^{134}Cs	617	^{106}Ru , ^{103}Ru	870
^{89}Sr , ^{90}Sr	1396	^{58}Co , ^{60}Co	902
$^{110\text{m}}\text{Ag}$, $^{108\text{m}}\text{Ag}$	620	^{54}Mn	1233

На виконання екологічного принципу безпеки водосховища при скиді суміші радіонуклідів, на наш погляд, має виконуватися вираз:

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_{\text{water}}^i}{CC_{L,eco}^i} < 1 \quad (15)$$

де C_{water}^i – питома активність радіонукліду i у водосховищі, Бк/л;

n – кількість радіонуклідів у суміші радіонуклідів, $n=11$ (^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{89}Sr , ^{90}Sr , ^{54}Mn , $^{108\text{m}}\text{Ag}$, $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^{103}Ru , ^{106}Ru , ^{58}Co , ^{60}Co).

Висновки

1. Принципи еколого-радіаційної безпеки стану прісноводних водойм, які гідрологічно пов'язані з технологічними водоймами АЕС та водами якого зрошуються сільськогосподарські культури, мають забезпечувати дотримання встановлених обмежень: надходження радіонуклідів до донних відкладень прісноводного водосховища та надходження радіонуклідів до людини через міграційний ланцюг «скиди АЕС – технологічні водойми – прісноводні водосховища – сільськогосподарські культури – людина». Отже, під час нормування вмісту радіоактивних речовин у воді такого прісноводного водосховища мають бути враховані дві складові: екологічна – забезпечення екосистеми водосховища від надмірного забруднення шляхом дотримання ліміту вмісту радіонуклідів у донних відкладеннях; гігієнічна – забезпечення здоров'я людини шляхом дотримання квоти від ліміту дози опромінення під час водокористування у районі АЕС.

2. При об'ємі рідких скидів ЮУ АЕС у прилеглі поверхневі водойми сумарна активність радіонуклідів (^{58}Co , ^{60}Co , ^{54}Mn , ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{59}Fe , ^{131}I , $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^{51}Cr , ^{90}Sr) коливалася у діапазоні 100-840 МБк/рік, а ^3H – у діапазоні 483-2535 ГБк/рік. Отже скиди ^3H склали більше ніж 90% сумарної активності рідких скидів радіонуклідів ЮУ АЕС. Виявлено залежність вмісту ^3H у прісноводних водосховищах від його вмісту у технологічних

⁹³⁵ Кутлахмедов Ю. О. Дорога до теоретичної радіоекології. Київ: Фитосоціоцентр, 2015. 360 с.

⁹³⁶ Alekseeva A., Grygorieva L., Calculation of the acceptable radionuclide level in irrigation water during irrigation by the method of rain. Nucl. Phys. At. Energy. 2020. Vol. 21, Issue 1. P. 86-94. DOI: <https://doi.org/10.15407/jnpae2020.01.086>.

водоймах ЮУ АЕС. На цій основі обґрунтовано необхідність посиленого гідроекологічного моніторингу за ^3H у прісних водойм в районі впливу ЮУ АЕС. Розраховано коефіцієнти накопичення радіонуклідів (^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{90}Sr , ^{54}Mn , $^{108\text{m}}\text{Ag}$, $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^{103}Ru , ^{106}Ru , ^{58}Co , ^{60}Co) донними відкладеннями і водяною біотою для двох технологічних водойм ЮУ АЕС (ставок-охолоджувач, 3-й ставок біоочищення) і радіонуклідів (^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{90}Sr) для трьох прилеглих поверхневих водосховищ (Олександрівське, Трикратьське, Таборівське). Визначено радіаційну ємність цих водойм. Для прісноводних водосховищ значення фактора радіоємності на рівні 0,89-0,98 засвідчили про задовільну здатність екосистем водосховищ утримувати радіонукліди. Значення цього ж фактора для ставка-охолоджувача ЮУ АЕС (0,68-0,71) вказали, що екосистема цієї водойми не характеризується високою надійністю, і потребує запровадження контрзаходів для підвищення її радіоємності.

3. Запропоновано методику визначення допустимого скиду радіонуклідів у прісноводні водосховища за екологічним принципом. Розраховано допустимий скид радіонуклідів для кожної з п'яти обстежених прісноводних водойм. Установлено значення допустимих концентрацій ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{89}Sr , ^{90}Sr , ^{106}Ru , ^{54}Mn , ^{58}Co , ^{60}Co , $^{110\text{m}}\text{Ag}$ у воді за екологічним принципом безпеки, що ґрунтується на дотриманні ліміту вмісту радіонуклідів у донних відкладеннях.

4. Зафіксовані при розрахунку найменші значення допустимого скиду радіонуклідів у прісноводні водосховища для ^{137}Cs обґрунтували пропозицію здійснення радіоекологічного моніторингу стану прісноводних водосховищ за ^{137}Cs , як індикатором еколого-радіаційного стану водойми. На основі польових досліджень вмісту ^{137}Cs у воді Трикратьського, Таборівського водосховищ та у зрошуваних сільськогосподарських культурах, уточнено коефіцієнти переходу радіонуклідів зі зрошувальної води у сільськогосподарські культури, які можуть використовуватись при розрахунку допустимих концентрацій радіонуклідів у зрошувальній воді за радіаційно-гігієнічним принципом безпеки.

5. Розроблено методику визначення допустимих концентрацій радіонуклідів у воді прісноводного водосховища іригаційного водопостачання у районі АЕС та розраховано значення допустимих концентрацій ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{89}Sr , ^{90}Sr , ^{106}Ru , ^{54}Mn , ^{58}Co , ^{60}Co , $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^3H . Ці значення можуть бути основою для оцінки якості зрошувальної води за радіаційно-гігієнічним принципом безпеки та доповнити існуючі екологічні критерії якості зрошувальної води у державних нормативно-технічних документах.

Література

1. Alekseeva A., Grygorieva L., Calculation of the acceptable radionuclide level in irrigation water during irrigation by the method of rain. Nucl. Phys. At. Energy. 2020. Vol. 21, Issue 1. P. 86-94. DOI: <https://doi.org/10.15407/jnpae2020.01.086>.
2. Baeza A., Garcia E., Miro C. A procedure for the determination of very low activity levels of tritium in water samples. Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. 1999. Vol. 241, No. 1. P. 93-100.
3. ICRP Publication 66. Human Respiratory Tract Model for Radiological Protection. Oxford: Pergamon Press, 1994. 482 p.
4. ICRP Publication 67. Age-Dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides: Part 2. Ingestion Dose Coefficients. Oxford: Pergamon Press, 1993. 166 p.
5. Kutlakhmedov Yu. A., Polykarpov H. H., Kutlakhmedova-Vyshnyakova V. Yu. Application of the theory of radio capacity of ecosystems to environmental regulation in aquatic ecosystems. Second Congress of Hydroecological Society of Ukraine. Kyiv, 27-31 Oct. 1997. Kyiv, 1997. P. 167.
6. Modelling the environmental transport of tritium in the vicinity of long term atmospheric and sub-surface sources. Report of the Tritium Working Group of the Biosphere Modelling and Assessment (BIOMASS) Programme. Vienna: IAEA, 2003. 292 p. URL: <https://www.iaea.org/publications/6696/modelling-the-environmental-transport-of-tritium-in-the-vicinity-of-long-term-atmospheric-and-sub-surface-sources>. (дата звернення: 25. 05. 2018).

7. Quantification of Radionuclide Transfer in Terrestrial and Freshwater Environments for Radiological Assessments. Vienna : IAEA, 2009. 616 p. URL: https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/te_1616_web.pdf. (дата звернення: 16. 05. 2018).
8. Trapeznikov A. V., Molchanova I. V., Karavayeva E. N. et al. The migration of radionuclides in freshwater and terrestrial ecosystems. Ekaterinburg: Izdatel'stvo Uralal'skogo universiteta, 2007. Vol. 1. 480 p.
9. Алексеева А. О. Екологічна оцінка способів зрошення сільськогосподарських культур. Екологічні науки. 2020. № 1 (28). С. 130-134.
10. Бархударов Р. М., Хамьянов Л. П., Томилин Ю. А. Рекомендации по расчету уровней возможного поступления радионуклидов населению с продуктами питания, полученными на поливных угодьях при использовании воды водоема-охладителя для нужд орошения. Киев, 1988. 17 с.
11. Безель В. С., Кряжмский Ф. В., Семериков Л. Ф. Экологическое нормирование и его роль в оптимизация среды. Экол. основы оптимиз. урбавизир. и рекреац. среды: тезисы докл. междунар. раб. совещ., г. Тольятти, 1991 г. Ч. 1. Тольятти, 1992. С. 186-190.
12. Бондарева Л. Г., Болсуновский А. Я. Новые данные по содержанию трития в одном из притоков реки Енисей. ДАН. 2002. Т. 385. № 5. С. 714-717.
13. Бончук Ю. В., Ратиа Г. Г., Кашпаров А. В. Выбросы при нормальной эксплуатации АЭС и облучение населения. Ядерна та радіаційна безпека. 2009. Т. 12. № 1. С. 12-17.
14. В Україні все більше регіонів, де без зрошення агробізнес неможливий. URL: <http://uga.ua/meanings/v-ukrayini-vse-bilshe-regioniv-de-bez-zroshennya-agrobiznes-nemozhlivij/>. (дата звернення: 01. 06. 2020).
15. Васильченко В. М., Давидов М. М., Масько О. М., Чернов П. А. Моніторинг тритію в природних поверхневих водоймах України. Ядерна енергетика та довкілля. 2013. № 1. С. 14-21.
16. Використання моделей оцінки радіоекологічного ризику та моделей біодозиметричної оцінки для оптимізації еколого-дозиметричного моніторингу територій при аваріях на ядерних об'єктах: звіт з НДР (пром. за 2013 р.) / НІНРТЕБ ЧДУ імені Петра Могили. 2013. 46 с.
17. Висновок екологічного аудиту енергоблоків ЮУ АЕС. Київ, 2012. 32 с. URL: https://www.sunpp.mk.ua/sites/default/files/life-time-extention-docs/vyvody_ekologicheskogo_audita.pdf. (дата звернення: 05. 01. 2019).
18. Временные рекомендации по контрольным (допустимым) концентрациям радионуклидов в воде, используемой для полива сельхозугодий в районах АЭС (затверджено МОЗ СРСР 14. 01. 1988 р. і МОЗ України 16. 02. 1988 р. за № 050606-72).
19. Вычисление допустимых сбросов ЮУ АЭС: отчет о НИР (заключ.) / Институт биофизики МЗ СССР – ВНИИАЭС зак. № 0352. 1987. 24 с.
20. Гелашвили Д. Б. Экотоксикологические критерии экологического нормирования. Теор. пробл. экол. и эволюции: Любимцев. чтения. Тольятти, 1995. С. 58-66.
21. Георгиевский В. Б. Экологические и дозовые модели при радиационных авариях: монография. Киев: Наукова думка, 1994. 237 с.
22. Георгиевский В. Б., Каменева И. П., Сурвила А. П. Многомерный анализ данных экологического мониторинга. Киев, 1992. 45 с. (Препринт. АН Украины, ИПМЭ. 1992; 45 с.)
23. ГН 6.6.1.1-130-2006. Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr у продуктах харчування та питній воді. Наказ МОЗ України від 03. 05. 2006 № 256. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0845-06#Text>. (дата звернення: 03. 02. 2018).
24. Григор'єва Л. І. Інтегральне радіаційне навантаження на людину в умовах півдня України: дис. ... д-ра біол. наук: 03.00.01. / Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ, 2010. 347 с.
25. Григор'єва Л. І. Концептуальна модель опромінення населення окремих регіонів півдня України від природних і техногенно-підсилених природних джерел іонізуючого випромінювання. Вісник проблем біології і медицини. 2008. № 4. С. 43-47.

26. Григор'єва Л. І. Якість зрошувальної води: підходи до розробки радіаційно-гігієнічних критеріїв. Збірник наукових праць Одеської державної академії технічного регулювання і якості. 2015. № 2(7). С. 9.
27. Григор'єва Л. І., Алексєєва А. О. Доповнення екологічних критеріїв якості зрошувальної води нормативами вмісту радіоактивних речовин. Стандартизація, сертифікація, якість. 2019. № 4. С. 44-50.
28. Григор'єва Л. І., Алексєєва А. О. Доповнення екологічних критеріїв якості зрошувальних вод критерієм радіаційної безпеки. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2018. Т. 318. Вип. 306. С. 41-46.
29. Григор'єва Л. І., Алексєєва А. О. Радіаційна ємність технологічних водойм АЕС. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2019. Т. 328. Вип. 316. С. 78-82.
30. Григор'єва Л. І., Томілін Ю. А. Радіоекологічні та радіобіологічні аспекти зрошувального землеробства півдня України: Монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2006. 264 с.
31. Григор'єва Л. І., Томілін А. Ю. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище: навчальний посібник. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2005. 134 с.
32. Григор'єва Л. І., Томілін Ю. А. Формування радіаційного навантаження на людину в умовах півдня України: чинники, прогнозування, контрзаходи: монографія. Миколаїв: Видавничий центр ЧДУ імені Петра Могили, 2009. 332 с..
33. Григорьева Л. И. Формирование дозовой нагрузки на человека на территории, подвергающейся выбросам АЭС. Сб. науч. тр. Радиационная биология. Радиоэкология. 2010. Т. 50. № 6. С. 619-632.
34. Гудков Д. І. Радіонукліди в компонентах водних екосистем зони відчуження Чорнобильської АЕС: розподіл, міграція, дозові навантаження, біологічні ефекти: автореф. дис. ... д-ра біол. наук: 03.00.01. Київ, 2006. 34 с.
35. Гудков І. М., Майдебуря О. П. Повторне радіонуклідне забруднення у системі «грунт – рослини» зрошувальною водою на півдні України. Таврійський науковий вісник. Серія: Екологія. 2011. № 76. С. 315-322.
36. Гусев Н. Г., Беляев В. А. Радиоактивные выбросы в биосфере: справочник. Москва: Энергоатомиздат, 1991. 230 с.
37. Дані споживання продуктів харчування у 2017 р. Миколаївське статистичне управління. Миколаїв, 2017. 10 с.
38. Державні гігієнічні нормативи «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr у продуктах харчування та питній воді» Затверджено Наказом МОЗ України від 03. 05. 2006 № 256.
39. Директива Ради 2013/59/Євратом від 5 грудня 2013 р., що встановлює основні норми безпеки для захисту від небезпеки, яка виникає від іонізуючої радіації, та припиняє дію Директив 89/618/Євратом, 90/641/Євратом, 96/29/Євратом, 97/43/Євратом та 2003/122/Євратом. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_006-13#Text. (дата звернення: 02. 04. 2017).
40. Дніпро.
URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BD%D1%80%D0%BE>. (дата звернення: 06. 08. 2020).
41. ДСТУ 2730:2015. Захист довкілля. Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії. [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ: УкрНДНЦ, 2016. III. 9 с.
42. ДСТУ 7286:2012. Якість природної води для зрошення. Екологічні критерії. [Чинний від 2013-07-01]. Вид. офіц. Київ: Мінекономрозвитку України, 2013. III. 14 с.
43. ДСТУ 7591:2014. Зрошення. Якість води для систем краплинного зрошення. Агрономічні, екологічні та технічні критерії. [Чинний від 2015-07-01]. Вид. офіц. Київ: Мінекономрозвитку України, 2015. III. 16 с.

44. ДСТУ 7596:2014. Мікрозрошення. Краплинне зрошення овочевих культур. Загальні вимоги та методи контролювання. [Чинний від 2015-07-01]. Київ: Мінекономрозвитку України, 2015. 12 с.
45. Екидин А. А., Васильев А. В., Малиновский Г. П., Рогозина М. А., Васянович М. Е. Учет содержания в водных объектах естественных и техногенных радионуклидов для подтверждения безопасного состояния АЭС как источника поступления сбросных вод. Атомэко-2015: VIII междунар. выставка и конфер., г. Москва, 9-11 нояб. 2015 г. Москва: ЦМТ, 2015.
URL: http://www.atomeco.org/mediafiles/u/files/2015/Materials/09__Vasilev_URO_RAN.pdf. (дата звернення: 04. 03. 2016).
46. Жегуліна Ю. М. Транскордонний вплив Чернаводської і Ровенської АЕС на забруднення тритієм річок Дунай і Стир: дис. ... к. тех. наук: 21.06.01. НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем». Київ, 2007. 128 с.
47. Звіт про виробництво продукції тваринництва, кількість сільськогосподарських тварин і забезпеченість їх кормами. Миколаїв: ВО «Еліта», 2010. 27 с.
48. Иваницкая М. В., Малафеева М. В. Источники поступления трития в окружающую среду. Тритий – это опасно: сборник материалов / под общ. науч. ред. В. А. Батурина. Челябинск, 2001. С. 22-38.
49. Інформація про діяльність НАЕК «Енергоатом». URL: http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article?art_id=244916068&cat_id=244916056. (дата звернення: 02. 10. 2020).
50. Інформація про якість зрошувальних вод по Миколаївській області на кінець поливного періоду 2019 року. Регіональний офіс водних ресурсів у Миколаївській області. URL: <https://mk-vodres.davr.gov.ua/node/1506>. (дата звернення: 01. 02. 2020).
51. К обоснованию контроля органически связанного трития в окружающей среде ядерных установок / Кабанов Д. И. и др. Вопросы атомной науки и техники. Серия: Термоядерный синтез. 2012. № 1. С. 17-22.
52. Картирование территории Николаевской области по суммарной дозовой нагрузке на население: отчет о НИР (закл.) / Никол. науч.-исслед. лабор. по проблемам радиационной безопасности населения «Ларани» № 5197/1. 1997. 246 с.
53. Кимаковська Н. О. Наукове обґрунтування і методології розробки допустимих рівнів вмісту радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr у сировині рослинного та тваринного походження. Наукові доповіді НУБіП. 2015. № 3 (32). С. 234-240.
54. Клепиков О. Д., Антоненко Т. Я. Вплив гідромеліораційних заходів на продуктивність сільгоспугідь. Продуктивність агропромислового виробництва. 2017. № 29. С. 57-61. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pav_2017_29_9. (дата звернення: 02. 07. 2019).
55. Ковган Л. М. Еколого-дозиметричні моделі опромінювання населення у разі глобальної радіаційної аварії (За досвідом Чорнобильської катастрофи): дис. ... д-ра техн. наук: 21.06.01. Київ, 2005. 547 с.
56. Козленко Є. В. Вплив умов формування води Інгулецької зрошувальної системи на агрономічні та екологічні показники її якості. Зрошуване землеробство: збірник наукових праць. Херсон, 2013. № 56. С. 164-171.
57. Крышев А. И., Бадалян К. Д., Сазыкина Т. Г., Крышев И. И. Оценка допустимого содержания радионуклидов в почве по уровням радиационного риска для населения с учетом целей землепользования. Проблемы радиоэкологии и пограничных дисциплин. 2006. № 8. С. 174-195.
58. Кутлахмедов Ю. А., Корогодина В. И., Поликарпов Г. Г. Проблемы радиоемкости больших экосистем. Радиоэкология: успехи и перспективы: науч. семинар: тезисы докл. г. Севастополь, 16 июнь 1994 г. Севастополь, 1994. С. 96-98.
59. Кутлахмедов Ю. О. Дорога до теоретичної радіоекології. Київ: Фитосоціоцентр, 2015. 360 с.

60. Кутлахмедов Ю. О., Корогодін В. І., Кольтовер В. К. Основи радіоекології: навчальний посібник / за ред. В. П. Зотова. Київ: Вища школа, 2003. 319 с.
61. Лазоренко Г. Е., Егоров В. Н. Роль донных отложений в извлечении радиоцезия из водной среды. Радиозология: успехи и перспективы: науч. семинар: тезисы докл. г. Севастополь, 16 июнь 1994 г. Севастополь, 1994. С. 117.
62. Майдебуря О. П., Вожегова Р. А., Гудков І. М. Міграція радіонуклідів на зрошуваних ґрунтах півдня України. Зрошуване землеробство: збірник наукових праць. Херсон, 2013. № 59. С. 136-138.
63. Матвеева И. В. Исследование и оценка надежности систем транспорта радионуклидов в локальной агроэкосистеме. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. 2013. Т. 203. Вип. 191. С. 81-85.
64. Матвеева И. В. Радиозэкологическая надежность локальной агроэкосистемы. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. 2014. Т. 233. Вип. 221. С. 66-71.
65. Материнський П. В., Чоловський С. М. Адексар® СЕ Плюс – інноваційне рішення для контролю хвороб на зернових. Агроном. URL: <https://www.agronom.com.ua/adeksar-se-plyus-innovatsijne-rishennya-shhodo-kontrolyu-hvorob-u-posivah-zernovyh-kultur/>. (дата звернення: 18. 02. 2020).
66. Матеріали з обґрунтування безпеки продовження терміну експлуатації енергоблоків «1, 2 ВП «Запорізька АЕС» у понадпроектний строк. Київ, 2015. 46 с.
67. Методы оценки доз от выбросов радионуклидов в окружающую среду. Публикация 29 МКРЗ: Докл. 4 Комитета МКРЗ. Москва: Атомиздат, 1980. 96 с.
68. Мирзоева Н. Ю. Радиозэкологические последствия аварии на Чернобыльской атомной станции для водоёмов Украины (от водоема-охладителя ЧАЭС до Черного моря) в период 1986-2008 гг. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. 2010. Т. 139. Вип. 126. С. 72-79.
69. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ – 97/Д-2000). Київ: МОЗ України, 2000. 135 с.
70. Нормування водопотреби у зрошенні сільськогосподарських культур з урахуванням сучасних умов водоземлекористування / Жовтоног О. І. та ін. Меліорація і водне господарство. 2015. № 102. С. 49-53.
71. Обґрунтування безпеки продовження терміну експлуатації енергоблоків ВП «Южно-Українська АЕС» у понадпроектний період. Нетехнічне резюме: звіт – НАЕК «Енергоатом». Відокремлений підрозділ «Южно-Українська АЕС». 2015. 82 с.
72. Обоснование предельно-допустимых концентраций цезия-137 и стронция-90 в воде, забираемой из р. Днепр на орошение: отчет о НИР (промежут.) / Институт биофизики МЗ СССР № 4Н1912. Москва, 1991. 85 с.
73. Обоснование расстановки постов автоматизированного контроля регистрации МЭД в окружающей среде и на площадке ЮУАЭС. Разработка раздела отчёта по анализу безопасности системы: отчет по НИР ГНТЦ ЯРБ. Этап 1. Киев, 2004. 86 с.
74. Олександрівське водосховище. Факти без емоцій. URL: http://archive.energoatom.kiev.ua/ua/actvts/nuclear/ecology/45603aleksandrovskoe_vodohranilische_fakty_bez_emotciyi/?print. (дата звернення: 07. 03. 2020).
75. Отчет по оценке текущего состояния эксплуатационной безопасности энергоблоков ЮУ АЭС за 1999. ОП «Южно-Украинская», 2000. 29 с.
76. Отчеты по радиационной обстановке в районе расположения ЮУ АЭС: отчет ЛВД ОРБ ОП ЮУ АЭС за 1999-2014 года.
77. Павлова С. А. Моделирование радиозэкологических процессов. Вестник РУДН. Серія: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2017. Вип. 25, № 1. С. 116-123.
78. Перепелятніков Г. П., Каштан Г. М. Прогнозування міграції радіонуклідів у системі вода – ґрунт – рослина в умовах зрошення. Наукові доповіді НУБіП. 2016. № 3 (32). С. 138-145.
79. Поликарпов Г. Г. Морская радиозэкология. Киев: Наукова думка, 2014. 265 с.

80. Полити посушливий південь і заробити. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2016/01/14/576505/>. (дата звернення: 04. 09. 2020).
81. Пристер Б. С. Проблемы сельскохозяйственной радиоэкологии и радиобиологии при загрязнении окружающей среды молодой смесью продуктов ядерного деления: монография. Чернобыль: Ин-т проблем безопасности АЭС, 2008. 320 с.
82. Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання: Закон України від 14. 01. 1998 р. № 15/98-ВР.
83. Про схвалення Стратегії зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України на період до 2030 р. від 14. 08. 2019 р. № 688-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D1%80>. (дата звернення: 25. 05. 2020).
84. Про затвердження державних санітарних правил «Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України»: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 2 лютого 2005 року № 54.
85. Радіаційна обстановка в районі розташування ЮУАЕС за 2014-2018 рр.: звіти лабораторії зовнішньої дозиметрії ЮУАЕС. 2019. 124 с.
86. Ромащенко М. І. Вплив змін клімату на стан забезпечення водними ресурсами та умови ведення сільського господарства. URL: https://nmc-vfpo.com/wp-content/uploads/2020/06/myhajlo-romashhenko_compressed.pdf. (дата звернення: 01. 06. 2020).
87. Сазыкина Т. Г., Крышев И. И. К вопросу об оптимизации радиационного мониторинга окружающей среды на основе методологии анализа риска. Проблемы радиоэкологии и пограничных дисциплин. 2010. № 13. С. 33-52.
88. Терещенко Н. Н. Ведущая роль донных отложений в перераспределении плутония в черноморских экосистемах. Наукові праці. Серія: Техногенна безпека. 2011. Т. 169. Вип. 157. С. 63-70.
89. Технічний звіт: опис характеристик району басейну річки Дніпро. Водна Ініціатива Європейського Союзу Плюс для країн Східного партнерства: Результати 2 та 3 ENI/2016/372-403. URL: https://www.euwipluseast.eu/images/2019/07/PDF/EUWI-UA_characteristics_Dnipro_Summary-UA_20190702.pdf. (дата звернення: 01. 06. 2020).
90. Томілін Ю. А., Григор'єва Л. І. Радіонукліди у водних екосистемах південного регіону України: міграція, розподіл, накопичення, дозове навантаження на людину і контрзаходи: монографія. Миколаїв: Видавничий центр МДГУ імені Петра Могили, 2008. 270 с.
91. Южно-Українська АЕС. Енергоблок № 3: звіт з періодичної переоцінки безпеки. Фактор безпеки № 14. Вплив на навколишнє середовище. Київ, 2019. 158 с.

3.4. TECHNOLOGY IMPLEMENTATION AND METHODS OF SOCIO-LEGAL TERMINOLOGY DIACHRONIC ANALYSIS (BASED ON LATIN MUNICIPAL LAW TERMS AND NATIONAL (ETHNIC) LAW TERMINOLOGY IN THE 16-17TH CENTURIES UKRAINIAN ORIGIN DOCUMENTATION)

3.4. ТЕХНІКА ТА МЕТОДИ АНАЛІЗУ СОЦІАЛЬНО-ПРАВНИЧОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ У ДІАХРОНІЇ (НА ПРИКЛАДІ ТЕРМІНІВ МІСЬКОГО ПРАВА ТА ТЕРМІНОЛОГІЧНОГО ОФОРМЛЕННЯ ХАРАКТЕРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФУНКЦІОНУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО-ЕТНІЧНОГО ПРАВА В УКРАЇНСЬКІЙ ЛАТИНОМОВНІЙ ДОКУМЕНТАЦІЇ XVI-XVII СТ.)

Правова ситуація, що склалася на території сучасної України у XVI-XVII ст., є прикладом дійсно унікального симбіозу кількох правових систем, які співіснували у межах однієї держави, одного населеного пункту, іноді принципово не вирізняючись ступенем впливовості. Попри дію польського та литовського прав беззаперечно важливою є роль німецького (т.зв. міського права) та права звичаєвого, яке стає надійною допомогою у «залатуванні лакун», які іншими системами права не охоплені, або у ситуації, де норми різних систем права, що діють на одній території, суперечать один одному. Саме тому на локальних рівнях люди часто залишалися у багатьох питаннях «circa antiquas consuetudines et prohibitionem» – «при стародавньому звичаї та забороні»⁹³⁷. Розгляд строкатого правового тла епохи пізнього Середньовіччя та ранньомодерної доби дає підґрунтя для діахронічних досліджень багатьох наукових напрямів. Українська історія цікава тим, що, окрім нерівномірності сили дії тієї чи іншої системи права на різних територіях, наступні дослідження, зокрема й сучасні, можуть тяжіти до певної контрверсійності, наприклад, щодо вияву польського і литовського прав дослідниками України Центральної та Західної. Різняться не лише ступінь зосередженості на матеріалі певного регіону (для західних областей панівним буде однозначно польське право, для центральних – ближчим є право литовське, яке багато у чому наслідувало польське, у результаті об'єднань певною мірою асимілювалося до західного зразка, але вочевидь мало значні відмінності. Так само по-різному можуть бути по трактованні й особливості (часто зі значними протиріччями) етнічного права. Хоча враховуючи очевидні зміни у світогляді людини середньовічної і сучасної у таких протиріччях якраз і може проявлятися симбіоз та синтез правничих систем та соціальної єдності. Як вірно зауважила Т. Гошко: «до епохи націоналізму різні етноси здебільшого цілком мирно жили в одній державі. Конфлікти, виникали не тому, що люди різних етносів не могли вжитися в одній державі, а тому, що люди не є святими – вони завжди конфліктують з тієї чи іншої причини. Я думаю, що історики дуже часто схильні приписувати конфліктам етнічне чи релігійне підґрунтя навіть там, де вони мали інші, часом суто побутові причини»⁹³⁸. Актуальний для сучасної науки підхід до вивчення правової історії у зв'язку із культурно-соціальними чинниками, які не лише впливають, а й формують зрештою правові норми є доцільним і у контексті філологічного дослідження та опрацювання джерел. Тож слід зауважити, що для дослідження термінології документації зазначеного періоду надзвичайно актуальним, окрім застосування базових загальнолінгвістичних методів (описового, методу суцільної вибірки, текстологічного, контекстуального тощо) є активне використання лінгвокультурологічного методу для виявлення актуальних позамовних чинників, які впливають на формування термінологічних одиниць, адже поняття *ius* – право – щодо соціально-правничої документації XVI-XVII ст., та у контексті дослідження права взагалі, є багатозначним і мультистороннім і передбачає урахування всіх систем права, що діють на певній території у визначений час, ступінь обізнаності, сприйняття норм права населенням, «дієвості та життєздатності» правових норм,

⁹³⁷ Привілеї національних громад міста Львова (XIV -XVIII ст.). с. 44

⁹³⁸ Гошко Т. Потрібно молодим колегам давати віру в те, що вони щось можуть і знають. Режим доступу: <https://uamoderna.com/jittepis-istory/hoshko-interview>.

а також суспільно-етичні маркери неодмінно впливають та модифікують формалізовані правила. Так само важливо для означення синонімічних термінів та особливостей їх використання у різні періоди та на можливі територіальні відмінності їх вживання, по-перше, вирізнення тематико-логічних таксонів аналізованої термінології, по-друге, з'ясування семного складу термінів, що уможлиблюється шляхом використання методу компонентного аналізу, по-третє, за необхідності – виділення певних особливостей термінологічної номінації зокрема щодо структурної будови терміна

На українських теренах лексико-семантичний характер латинськомовного документа зазнає змін. Як зауважує А. Матвієнко у передмові до «Волинських грамот» писарі судових канцелярій, звичайно, припускалися порушень умовностей офіційного мововживання, іноді додаючи «живомовних» простонародних елементів до тексту документів⁹³⁹. Така документація у першу чергу відображала побутування мешканців певної території, тож зміст цих джерел передбачав певною мірою залучення елементів простонародного мовлення, які різнилися залежно від соціального стану, рівня освіченості, етнічної приналежності носія мови. Крім того, усталений, значною мірою термінологізований лексичний інструментарій канцеляристів не завжди міг задовольнити потребу в означенні конкретних реалій чи явищ. За умов не надто мобільного інформаційного обміну прецедентні випадки означення та використання нових або не часто вживаних лексем, разом із існуючою ситуацією багатомовності, створювали усі підстави для поповнення юридичної мови новотворами та поширенню термінологічної синонімії.

Найбільш яскравими є термінологізовані лексеми, вживані у документації пов'язаній із етнічно та конфесійно виокремленими громадами, які часто використовували кілька систем права, кожна із яких послуговувалася своєю термінологією.

Так, наприклад, єврейська громада, з одного боку, перебувала під юрисдикцією права «руського»: «Inscriptiones autem venditionum et resignationum perpetuarum domorum, fundorum et possessionum Iudeorum suburbii Leopoliensis coram alio iure sive quavis alia iurisdictione fateri et inscribi non debent duntaxat coram actis Iudeorum palatini Russie cuius iurisdictioni Iudei de iure communi Iudei palatinatus Russie subsunt» – «Записи вічних продажів та відступлень будинків, земель та посіlostей євреїв львівського передмістя повинні визнаватися і записуватися не перед яким іншим правом чи іншою юрисдикцією, тільки перед єврейськими актами руського воєводи, під юрисдикцією якого за загальним правом євреї Руського воєводства перебувають»⁹⁴⁰.

Але з іншого – при цьому зберігалось особливе становище представників етносу у юридичному відношенні: «Confirmatio ordinationis inter debitores Judaeos Leopolienses et creditores Christianos homines» – «Підтвердження грамоти між євреями-боржниками та християнами-кредиторами», підтвердження грамоти 1633 р. у справі 1658 р., у якій заборонялося останнім до рішення суду конфісковувати майно у євреїв⁹⁴¹, і окремі аспекти життя громади врегульовувалися нормами звичаєвого права, наприклад, воєвода Руського воєводства не мав права призначати доктора, який за давнім звичаєм обирався громадою (лат. *doctor* – у документах, пов'язаних із єврейською спільнотою, – це термін на позначення керівника львівської єврейської громади)⁹⁴².

Протиставлення за приналежністю до етносу і, відповідно, підпорядкування відповідній системі права неодноразово прописано та акцентується документами:

«Inscriptiones autem venditionum et resignationum perpetuarum domorum, fundorum et possessionum Iudeorum suburbii Leopoliensis coram alio iure sive quavis alia iurisdictione fateri et inscribi non debent duntaxat coram actis Iudeorum palatini Russie cuius iurisdictioni Iudei de iure communi Iudei palatinatus Russie subsunt.» – «А записи вічних продажів та відступлень будинків, земель та посіlostей євреїв львівського передмістя повинні визнаватися і

⁹³⁹ Волинські грамоти XVI ст. (1995).

⁹⁴⁰ Привілеї національних громад міста Львова (XIV -XVIII ст.), с. 430.

⁹⁴¹ Там же, с. 432.

⁹⁴² Там же, с. 433.

записуватися не перед яким іншим правом чи іншою юрисдикцією, тільки перед єврейськими актами руського воєводи, під юрисдикцією якого за загальним правом євреї Руського воєводства перебувають»⁹⁴³.

Наприклад, грамота, видана Владиславом IV у 1633 р. врегульовувала співвідношення іудеїв та християн міста Львова. Відповідно до цього документа, навіть якщо євреї заборгував християнинові (зважмо, що зазвичай кредиторами виступали саме євреї), його майно може бути конфіскованим лише після винесення відповідного рішення судом. За чверть ст. у 1658 р. ця грамота була підтверджена вже Яном Казимиром, що свідчить про затребуваність таких рішень й існування відповідних правових ситуацій у тогочасному суспільстві: «Item a Iudeo si Cristianus pignus suum abstulerit ita, quod usuras non persoluerit, easdem si infra mensem non dederit, illis usuris accrescent usure item.» – «Далі, якщо християнин забере (силою) у єврея свою заставу так, що відсотків не сплатить, якщо їх впродовж місяця не дасть, такі відсотки додадуться до подальших відсотків.»⁹⁴⁴ тощо.

Виокремлюється цілий пласт термінології, вживаної у різних галузях права (цивільному, адміністративному, земельному тощо) та такої, що стосується виключно єврейської громади: *synagoga* – синагога; *kircholma* або *okopisk* – кількома або окописьк – місця для захоронення тіл⁹⁴⁵; *szkolnik* (*synagogus juratus*) – школьник синагоги – урядник, слуга єврейської громади, на якого покладалося виконання ухвал та постанов громади⁹⁴⁶; *podszkolnik* – підшкольник – помічник школьника синагоги⁹⁴⁷; *scola* – школа, у документах, пов'язаних із єврейською громадою – синагога; *rodale* – родал – сувій Тори, на якому, за звичаєм, присягали, євреї⁹⁴⁸ тощо. Так, наприклад, іменник *doctor, oris (m)* в класичній латинській мові мав значення «учитель, викладач», у Середні віки зазвичай використовується на позначення учителя богослів'я (із факультативним додаванням особливих епітетів на кшталт *D. Angelicus*, *D. Gentium*, *D. Seraphicus*, *D. Subtilis*, *D. Mirabilis*, або *quattuor Doctores*) про Амвросія, Августина, Григорія Першого та Гієроніма) особливо видатним⁹⁴⁹. У польському словнику латинської мови вказано аж 11 значень іменника *doctor*, із яких можна виділити наступні семи «науковець» «учитель» «тренер» «очільник» «правознавець» «воєначальник»⁹⁵⁰. Але хоча словник і призначений для істориків та правознавців, у ньому, на жаль, не зазначено ще одного значення цієї лексеми у Середні віки, а саме – керівник єврейської громади. Не став результативним і пошук відповідного значення й у словнику середньовічної латини⁹⁵¹, що містить зокрема посилання на матеріали кількох он-лайн корпусів латинськомовних текстів (Perseus Project Texts, Corpus Corporum (репозиторій латинськомовних праць Цюрихського університету⁹⁵²) тощо) Лексему на позначення цієї посади варто додати до соціально-правничих термінів середньовічної латинської мови, адже вона відображає конкретні тогочасні юридичні реалії. На українських територіях найбільшою за кількістю та соціально й економічно потужною була львівська єврейська громада. Показовим є факт, про те, що на території Белзького та Руського воєводств лише у Львові функціонував підвоєводський суд, що опікувався справами єврейської громади⁹⁵³. Тому саме у львівській документації знаходимо приклади використання аналізованого терміна:

⁹⁴³ Там же, с. 430-431.

⁹⁴⁴ Там же.

⁹⁴⁵ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 477.

⁹⁴⁶ Привілеї національних громад міста Львова (XIV -XVIII ст.), с. 468.

⁹⁴⁷ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 234-236; с. 485.

⁹⁴⁸ Привілеї національних громад міста Львова (XIV -XVIII ст.), с. 387.

⁹⁴⁹ Дворецкий И. Х. (1976). Латинско-русский словарь. Режим доступа: <http://linguaeterna.com/vocabula/alph.php>.

⁹⁵⁰ Sondel Janusz. (2009). Słownik łacińsko-polski dla prawników i historyków.

⁹⁵¹ Elektroniczny Słownik Łaciny Średniowiecznej w Polsce. Available on-line: <https://elexicon.scripores.pl>.

⁹⁵² Perseus Project Texts. Corpus Corporum. Available on-line: <http://www.mlat.uzh.ch/MLS/>.

⁹⁵³ Купчинський О. А. (2003). Енциклопедія історії України. Т. 1: А–В.

«...woiewoda niema im dawac *doctora* nad ich wolią, iedno ktorego oni sami miedzy sobą wybiorą» тощо⁹⁵⁴.

Тема функціонування національних громад на прикладі Львова «найвелелюднішого» міста в українських землях ранньомодерного часу, винятково привабливого для етнонаціональних студій», адже з-поміж усіх тогочасних українських земель лише Львів мав чотири національні групи, чисельність яких перевищувала 5% та став осередком чотирьох національних громад⁹⁵⁵. М. Капраль підготував до друку два збірники документів – привілеїв міста Львова (одне видання присвячене лише привілеям національних громад), що стало надзвичайно важливим надбанням для вітчизняної історичної науки до уможливило подальші розвідки, базовані на досліджених джерелах⁹⁵⁶.

Варто зазначити, що прецедентне право зумовлює можливість досить детального врегулювання сфер та особливостей застосування тієї чи іншої системи права у конкретних випадках. Наприклад, у судовому праві: «*Iudeus nullus Iudeorum iurabit super rodale ipsorum, nisi se extenderet debitum ad quinquaginta marcas argenti puri fusi vel ad presentiam nostram causa dewoluatur; si vero pro minoribus causis, iurabit super reticlam scole eorum implicate et fixe.*» – «Жоден із євреїв не присягатиме на їхньому родалі, тільки якщо (справа) про борг перевищуватиме 50 гривень срібла чистої проби, або буде викликаний до нашої присутності у справі; якщо ж у менших справах, то нехай присягає природно та незмінно у дверях їхньої школи»⁹⁵⁷.

Іменник *rodale, is (n)* не засвідчується аналізованими словниками латинської мови, але вочевидь використовується латинською мовою і граматично адаптований – у наведеному прикладі його вжито у необхідному (відповідно до правил латинської мови) відмінку Accusativus після прийменника *super*.

У документах XVI-XVII ст. іменник *scola* вживається у кількох значеннях. По-перше, як назва навчального закладу взагалі (аналогічно до сучасного значення «школа»). Так, у львівських привілеях ще у середині XV ст. іменник *scola, ae (f)* використовується на позначення школи як навчального закладу при шпиталі костелу⁹⁵⁸. По-друге, на позначення школи єврейської, польською мовою частіше використовується словосполучення *szkola żydowska*. Для прикладу саме іудейські школи при синагогах позначає аналізована лексема у збереженій документації щодо волинського міста Острога та поселень поблизу нього. У самому Острозі, у єврейському кварталі якого розміщувалася одна з найбільших єврейських громад, а ще на початку XV ст. з'явилася Велика синагога⁹⁵⁹; а неподалік у місті Межиріч, що теж належало і управлялося Янушем Острозьким, теж активно працювала єврейська школа, зруйнована у часи Хмельниччини⁹⁶⁰. Про руйнування та згодом відновлення школи, зокрема, згадує у своїх дослідженнях Й. Новицький⁹⁶¹.

Вживається термін *scola* й на позначення синагоги. Єврейська школа-синагога була не лише релігійним та освітнім центром іудейської громади, а й адміністративно-судовим осередком. Так, у статуті для євреїв, за яким врегульовувалися їх відносини із представниками інших етнічних громад, зазначалося, що якщо судитиме єврейський суддя, то відбуватиметься це біля синагоги, де євреї оберуть, і мають судити: «*Si iudex Iudeorum secundum causam inter eos ortam in iudicium deducat, ubi querimonia est invitatus, Iudei prope scolam et dotam, vel ubi elegerunt, debent iudicare ante meridiem*»⁹⁶².

⁹⁵⁴ Привілеї національних громад міста Львова (XIV -XVIII ст.), с. 129; 443.

⁹⁵⁵ Білоус Н., Капраль М. (2004). Національні громади Львова XVI–XVII ст.

⁹⁵⁶ Капраль М. (2003). Національні громади Львова XVI–XVIII ст. (соціально-правничі взаємини).

⁹⁵⁷ Привілеї національних громад міста Львова (XIV -XVIII ст.), с. 382.

⁹⁵⁸ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 94.

⁹⁵⁹ Шпизель Р. (1995). Из истории древней острожской синагоги, с. 227-29.

⁹⁶⁰ Близняк М. (2018). Інвентар міста Межиріч [Острозького району] і села Бельмажа 1698 р., с. 33-42.

⁹⁶¹ Osiadłość miasta Ostroga anno 1708 (1938).

⁹⁶² Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 382.

Цікаво, що у цьому ж документі вживається термін *rector, rectoris (m)* на позначення очільника, започатковувача школи, хоча частіше у документації використовується він на позначення міського урядовця найвищих щаблів, намісника. Значною є також кількість документів на врегулювання статусу та легітимного побутування представників вірменської громади, яка мала свої, часто відмінні закони та значну автономність у своїх правах: «Armenos ad decanatum suum pertinentes liberos ab oneribus et laboribus nostris castrorumque nostrorum Leopoliensium relinquentibus licet iuxta predecessorum eorundem nostrorum consuetudinem constitutionemque bona eadem sua et Armeni circa eas consuetudines atque privilegia semper conservati fuerint» – «вірмени, належні до його деканату, залишалися вільними від наших та львівських замкових тягарів та робіт; відповідно до звичаю та конституцій тих наших попередників завжди залишалися (звільненими) маєтки та вірмени за їхніми звичаями, а також привілеями»⁹⁶³. Почасті автономним було і їх правове підпорядкування: «Verum tamen ipsi Armeni coram advocato ipsorum et ipsius successoribus, advocatus vero aut ipsius successors...» – «Але ті вірмени перед їхнім війтом та його спадкоємцями, а війт або його спадкоємці...»⁹⁶⁴.

Вірменська церква є однією із найстаріших християнських громад і можна припустити, що визначення норм та правил для представників однієї церкви були спільними, але у документації часто зауважується етнічна характеристика стосовно і релігійних питань. Отже, відповідно до релігійної ознаки регулювались і часто відмінні для різних етнічно релігійних громад правила: «caeterum episcopum Armenorum praesens et alii pro tempore existentes nullam aliam facultatem ad idem monasterium proventusque illius sibi usurpare, praeterquam superioritas eorundem episcoporum in administratione sacramentorum et aliorum rerum sacrarum iuxta veterem consuetudinem» – «Нарешті вірменські єпископи, що є тепер і в майбутньому будуть, (не можуть) узурпувати жодної іншої можливості до того монастиря та його прибутків, окрім намісництва, яке завжди непорушно та цілковито залишається для тих єпископів при адмініструванні сакраментами та іншими священними речами відповідно до давнього звичаю»⁹⁶⁵.

Звичайно, взаємодія представників різних етнічних громад повсякчас вимагала урегулювання на законодавчому рівні. І тут стає у пригоді міське Магдебурзьке право, на яке «переходять» чимало вірмен: «hoc adiecto, quod omnes et singuli Armeni prefati in fide Armenorum viventes, quorum multi de suo iure Armenico in ius Theutunicum se transtulerunt, eoque potantur et fruuntur iure» – «Додавши також, що всі та кожен зі згаданих вірменів, які у вірменському праві живуть, яких немало зі свого вірменського права на магдебурзьке право перейшло та ним користуються і заживають»⁹⁶⁶.

Так, наприклад, у 1440 р. король Владислав III наказує, щоб вірмени, які проживають у Львові, «перейшли» під юрисдикцію магдебурзького права і, підпорядковуючись йому, у жодному разі не уникали сплати усіх королівських податків та сплат. «Quomodo volentes Armenos in civitate nostra Leopoliensi degentes coadiuvare, ut et hii, qui unius fidei sunt, et unius fiant participes legisve statuti, utque uno succurrente alteri melius et habundancius valeant de nostris proventus respondere, statuimus de nostrorumque baronum consilio decrevimus et decernimus tenore presencium mediante, quod omnes et singuli Armeni fide Armenorum viventes, quorum multi de iure suo Armenico se in ius Theuthunicum transtulerunt» – «Що ми, бажаючи вірменів, які мешкають у нашому місті Львові в одне з'єднати, так щоб ті, хто є однієї віри, також стали учасниками одного права та статуту, щоб один одному краще та достатніше могли допомагати та щоб наші прибутки зросли, встановлюємо за порадою наших баронів, вирішуємо та вирішили за посередництвом змісту даної (грамоти), що всі вірмени та кожен з

⁹⁶³ Там же, с. 153

⁹⁶⁴ Привілеї національних громад міста Львова (XIV -XVIII ст.), с. 14.

⁹⁶⁵ Привілеї національних громад міста Львова (XIV -XVIII ст.), с. 290.

⁹⁶⁶ Там же, с. 141.

них, який живе у вірменській вірі, яких немало зі свого вірменського права перейшло до магдебурзького міського права та ним користуються»⁹⁶⁷.

Необхідність поєднання та урахування норм міського та звичаєвого (зокрема вірменського) права зумовлювала встановлення правил спільного «правового конгломерату». Одна особа могла підпорядковуватися кільком правовим системам, як-от вірмен за етнічною ознакою, який підпорядковувався своїй громаді, мав також статус жителя міста на магдебурзькому праві, а отже, і покаранням відповідно до німецького права підлягав: «hoc idem privilegium in persona olim Ivaschkonis Tichnowicz Armeni iure civili Maideburgensi ultra dictos articulos in dicto privilegio contentos et expresses, per prefatos officiales civiles Leopolienses iudicati, condemnati et capite plexi fuisse» – «вперто порушили цей привілей в особі покійного Івашка Тихновича, вірменина на міському магдебурзькому праві, що проти згаданих вміщених та висловлених статей у тому привілеї, тими згаданими міськими львівськими урядниками був суджений, засуджений та покараний на горло»⁹⁶⁸.

Вочевидь виникали проблеми і мовного характеру, адже не всі писарі, судді володіли, наприклад, вірменською мовою. І зумовлені необхідністю урахування норм звичаєвого права, видавались навіть окремі постанови із вимогою перекладати документи і закони звичаєвого етнічного права зрозумілою для представників влади (латиною, руською, польською): «eciam volumus, ut ipsi Armeni ius suum lingua Ruthenica seu latina conscriptum ad eundem conventum generalem secum afferant et coram nobis Producant» – «Також хочемо того, щоб ці вірмени своє право, списане на руську або латинську мову, на той вальний сейм зі собою привезли і перед нами показали»⁹⁶⁹. Варто зазначити, що текст статуту вірменів так і не був перекладений руською. Хоча, звичайно, іноді це майже нівелювало об'єктивний критичний розгляд судових справ, особливо для найнижчих верств населення, представники якого не мали можливості перекласти необхідні для подачі документи. Слід також зауважити, що й практика представництва у суді, яка теоретично могла б покращити взаєморозуміння, часто унеможлиблювалась або через фінансову до неї неспроможність, або через пряму її заборону для певних верств. Так, у статуті щодо представників вірменської нації у розділі про свідчення (розділ 57) вказано, що ті, хто звертається для вирішення справи до вірменського суду не повинен за гроші винаймати адвоката, адже, якщо один це зробить, то рішення може бути помилковим, несправедливим, «щоб несправедливість не могла перемогти справедливість»: «Postquam venient duo ad ius Armenicum unusquisque disponat suam rem solus, non debet procuratorem pecuniis convenire, ut iniusticia iusticiam vincere possit»⁹⁷⁰.

Значною є кількість норм прецедентних, базованих на особливих етнічних правилах та нормах побутування громад, а також, вочевидь, як результат взаємодії представників одного чи різних етносів: «capitulum nonum de inventione thesauri subterranei (scilicet aurum argentumque)» – Розділ про розшукування та знайдення підземного скарбу (золота чи срібла); «capitulum decimum de illo qui aliquem trahit per barbam» – Розділ щодо тих, хто тягає один одного за бороду⁹⁷¹; «capitulum undecimum de foveis subterraneis in quibus frumenta diversi generis conservantur sicut in terra Armenie fit» – «про підземні ями, у яких зберігається різноманітне збіжжя, як прийнято у вірменській землі» – у цій постанові йдеться про традицій у для вірмен практику збереження збіжжя у земельних ямах, і про те, що якщо людина, заховавши щось (своє чи чуже) у такій ямі, допустить туди іншу людину, а та загине через брак повітря, то той, хто впустив те, вважатиметься вбивцею⁹⁷².

Нашарованість кількох систем права, що мали спільно діяти на одній території, спричинювала появу великої кількості законодавчих документів для встановлення загального

⁹⁶⁷ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 130.

⁹⁶⁸ Там же, с. 186.

⁹⁶⁹ Там же, с. 187.

⁹⁷⁰ Привілеї національних громад міста Львова (XIV -XVIII ст.), с. 204.

⁹⁷¹ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 193.

⁹⁷² Там же.

порядку проведення судового встановлення у справах «міжетнічних» та таких, де норми права звичаєвого та міського могли конфліктувати. Так, у грамоті 1510 р. Сигізмунд I виносить рішення щодо суперечки між львівським бурмістром і райцями та вірменською громадою, у грамоті зазначено, що Сигізмунд I особисто став свідком її розпалу конфлікту за рік до того, і про те, що продовженням стали суперечки на вальному сеймі. У цій грамоті врегульовується порядок подання апеляцій та прийняття рішень щодо вірмен відповідно до вірменського та магдебурзького прав: «*Et si unquam appellatum esset, volumus, quod in causis predictis Armenos concernentibus, que in pretorio iudicabuntur, appellationes ad ius Theutonicum superius, ad quod ex ipsa civitate appellari consuevit, appelletur, que vero coram senioribus Armenorum iure Armenico iudicabuntur, tametsi illi iuri Armenico advocatus civitatis presidebit*» – «А якщо буде апеляція, хочемо, щоб у справах, які самим вірменам належать, що на ратуші судитимуться, апеляції закладалися до вищого німецького права, до якого з самого міста звикли апелювати, а перед вірменськими старшими будуть суджені вірменським правом, при тому вірменському суді міський війт буде судити»⁹⁷³; «*nihilominus ab eo ipso iure et iudicio Armeno non alibi, quam ad maiestatem nostrum nostrorumque successorum appellandum sit ea forma, qua istud fieri consuevit*» – «А від того вірменського права і суду ні до кого іншого, тільки до нашого королівського маєстату та наших спадкоємців будуть апелювати у тій формі, як звично буває»⁹⁷⁴. Варто зауважити, що, попри те що засідання суду вищого німецького права проходили у Кракові, представники міських судів Львова дуже часто подавали апеляції одразу до судів королівських⁹⁷⁵.

У 1518 р. Сигізмунд I попередню грамоту щодо вірмен підтверджує, але вже більше деталізує й розширює їх права, тим самим надаючи більшої ваги власне вірменському праву: «*Volumus tamen, quod Armeni, cum se gravato senserint, prius istud ad consulatum deferant et eundem legitime admoneant, quatinus se in eorum iurisdictionem non intromittat*» – «Однак хочемо, що вірмени, коли відчують себе обтяженими, найперше до уряду райців звернуться та законно застережуть, щоб у їхню юрисдикцію не втручалися»⁹⁷⁶.

Так само виділяються термінологічні групи у більшості актуальних для тих часів галузей права. Окрім норм звичаєвого, руського, литовського, польського, рецепційованих елементів римського права варто виділити також широке застосування норм т. зв. міського, німецького або магдебурзького права (детальніше про теоретичні аспекти розрізнення термінів «німецьке», «магдебурзьке», «тевтонське», «шродське» права див. ⁹⁷⁷ та ⁹⁷⁸). Управителі міст усіляко сприяли розповсюдженню норм магдебурзького права та доєднанню їх до норм звичаєвого, польського та литовського: «*Quomodo volentes Armenos in civitate nostra Leopoliensi degentes coadiuvare, ut et hii, qui unius fidei sunt, et unius fiant participes legisve statuti, utque uno succurrente alteri melius et habundancius valeant de nostris proventibus respondere, statuimus de nostrorumque baronum consilio decrevimus et decernimus tenore presencium mediante, quod omnes et singuli Armeni fide Armenorum viventes, quorum multi de iure suo Armenico se in ius Theuthunicum transtulerunt*». – «Що ми, бажаючи вірменів, які мешкають у нашому місті Львові в одне з'єднати, так щоб ті, хто є однієї віри, також стали учасниками одного права та статуту, щоб один одному краще та достатніше могли допомагати та щоб наші прибутки зросли, встановлюємо за порадою наших баронів, вирішуємо та вирішили за посередництвом змісту даної (грамоти), що всі вірмени та кожен з

⁹⁷³ Там же, с. 171.

⁹⁷⁴ Там же.

⁹⁷⁵ Там же, с. 174.

⁹⁷⁶ Привілеї національних громад міста Львова (XIV -XVIII ст.), с. 181.

⁹⁷⁷ Davydenko N. (2020). The difference between historical and legal terms Magdeburg and German law, Available online: <http://isg-konf.com>.

⁹⁷⁸ Heiner L. (2018). Urban Law: The Law of Saxony and Magdeburg. The Oxford Handbook of European Legal History.

них, який живе у вірменській вірі, яких немало зі свого вірменського права перейшло до магдебурзького міського права та ним користуються»⁹⁷⁹.

І в XVI-XVII ст. цей процес уже мав значні результати, підтверджені численними документами і зреалізовані, зокрема, й в урізноманітненні та поширенні тогочасної соціально-правничої термінології: «hoc adiecto, quod omnes et singuli Armeni prefati in fide Armenorum viventes, quorum multi de suo iure Armenico in ius Theutonicum se transtulerunt, eoque pociantur et fruuntur iure» – «Додавши також, що всі та кожен зі згаданих вірменів, які у вірменському праві живуть, яких немало зі свого вірменського права на магдебурзьке право перейшло та ним користуються і заживають»⁹⁸⁰.

На початкових етапах формування магдебурзьке право на українських теренах з'являється ще у XIV-XV ст., головним чином на Волині та Галичині. Фахівці визначають окремі елементи міського самоврядування, ґрунтованого на магдебурзькому праві на українських територіях ще навіть у XIII ст. Основною перепорою для усебічного аналізу є недостатня дослідженість і, логічно, менша кількість документального матеріалу того періоду. Впродовж кількох ст. магдебурзьке право стало підґрунтям для формування міського самоврядування на українських землях. Звичайно, нерівномірно виявлялися й основні норми німецького права, яке зазнало чималих модифікацій і від впливу римського права. Важливо, що у місцевій документації проступають регіональні особливості функціонування міста, різноманітні грані його життя – побут, особливості ремісництва, торгівлі, соціального, релігійного, етнічного формантів та багатьох інших.

Іноді руські міста отримували неповне магдебурзьке право, причому, хоча найчастіше це було пов'язано із наданням більших владних можливостей «власникові» міста, насправді варіативність комбінацій прописаних у привілеях досить широка. Королівські грамоти більш раннього періоду вважаються формалізованішими. Крім того, варто зауважити, що для земель Лівобережної та Центральної України огляд привілеїв ширший і деталізованіший, бо, по-перше, частіше надавалися у пізніший час, а по-друге, меншим був вплив німецьких зразків, які значно вирізнялися формалізмом, і західні колоністи безпосередньої участі у локаціях не мали, а тому ширшими були можливості для урахування регіональних особливостей.

Хайнер Люк у своїх дослідженнях так аналізує взаємозв'язок термінів на позначення міського німецького права: на початкових етапах існування терміни *ius Teutonicum*, *ius Maideburgense* and *ius Saxonium* можна сприймати як синонімічні, оскільки вони містили не відмінні принципово постулати. Згодом симбіоз норм Саксонського Зерцала та положень Магдебурзького права використовується на теренах земель Польщі, Сілезії, Білорусі, України, Чехії, Словаччини, Угорщини, історичних Сілезії, Моравії, Богемії, балтійських країн. Найбільшого поширення набуває означення Магдебурзьке, вживаним є також Саксонське. Німецьке право (*German Law*) автор вважає синонімічним до *ius Teutonicum*, і зазначає, що цей прикметник має вже більш узагальнююче значення. Тож сучасна наука передає це «термінологічне нашарування та взаємопов'язаність» («terminological overlapping and interrelatedness») сполученням Саксонсько-магдебурзьке право⁹⁸¹.

Варто зауважити варіації, зокрема, й графічного (фонетичного) відображення термінів «німецьке», «магдебурзьке» право та вживаних синонімів у латинськомовній документації українського походження.

Жителі міст – представники різних національних громад підпадали також під дію міського німецького (магдебурзького, тевтонського, шродського) прав «qui in eodem iure residerent ... equaliter cum aliis civibus eandem civitatem incolentibus onera civilia ferrent» – «що

⁹⁷⁹ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (Львів, 2013), с. 219.

⁹⁸⁰ Там же, с. 141.

⁹⁸¹ Heiner L. (2018). Urban Law: The Law of Saxony and Magdeburg, Available on-line: <https://books.google.com.ua/books?id=dg5jDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>.

сидять на тому (магдебурзькому) праві ... несуть ті ж самі міські тягарі нарівні з іншими міщанами»⁹⁸².

Часто представники окремих національних громад повністю «переходили» під юрисдикцію міського права: «hoc adiecto, quod omnes et singuli Armeni prefati in fide Armenorum viventes, quorum multi de suo iure Armenico in ius Theutonicum se transtulerunt, eoque pociantur et fruuntur iure» – «Додавши також, що всі та кожен зі згаданих вірменів, які у вірменському праві живуть, яких немало зі свого вірменського права на магдебурзьке право перейшло та ним користуються і заживають»⁹⁸³. Із цим пов'язаний сталий юридичний вислів «in eodem iure residere» – «сидіти на тому ж праві»⁹⁸⁴.

Латинськомовна документація в XVI-XVII ст. найчастіше засвідчує вживання прикметника «магдебурзький» на позначення міського права.

У XV-XVI ст., очевидно, ще не встановилася орфографічна норма написання, тож зустрічаються дещо відмінні фонематичні варіанти, як-от «*Maydemburgensis*» або «*Maiidemburgensis*»: «iuri civili seu Theutonico Maydemburgensi annecteremus, appropriaremus et incorporaremus» – «до міського або магдебурзького права приєднали, з'єднали та інкорпоровали»⁹⁸⁵ (документ середини XV ст. (1462 рік)); «iuxta iuris Theutonici, quod Maiidemburgense vocatur» – «відповідно до форми німецького права, яке магдебурзьким називають» (документ XVI ст.)⁹⁸⁶.

Другим за частотою вживання прикметником на позначення міського права у документації українського походження є «*Theutonicum*», який теж має кілька графічних варіацій («*Theuthunicum*», «*Theuthonicum*»): «Testimonium ad testimonia perhibenda admittitur (contra) canones et formam iuris Theutonici» – «свідчення допускається до проголошення свідчень проти норм і канонів німецького права»⁹⁸⁷.

У наказі короля Владислава III написано про те, що львівські вірмени, які користуються німецьким правом, подібно до інших етнічних груп громадян на магдебурзькому (тевтонському) праві повинні сплачувати королівські податки та оплати: «Quomodo volentes Armenos in civitate nostra Leopoliensi degentes coadiuvare, ut et hii, qui unius fidei sunt, et unius fiant participes legisve statuti, utque uno succurrente alteri melius et habundancius valeant de nostris proventibus respondere, statuimus de nostrorumque baronum consilio decrevimus et decernimus tenore presencium mediante, quod omnes et singuli Armeni fide Armenorum viventes, quorum multi de iure suo Armenico se in ius Theuthunicum transtulerunt» – «Що ми, бажаючи вірменів, які мешкають у нашому місті Львові в одне з'єднати, так щоб ті, хто є однієї віри, також стали учасниками одного права та статуту, щоб один одному краще та достатніше могли допомагати та щоб наші прибутки зросли, встановлюємо за порадою наших баронів, вирішуємо та вирішили за посередництва змісту даної (грамоти), що всі вірмени та кожен з них, який живе у вірменській вірі, яких немало зі свого вірменського права перейшло до магдебурзького міського права та ним користуються»⁹⁸⁸.

Синонімічно до «*jus, juris (n)*» стосовно німецького міського права використовується іменник «*judicium, i (n)*», наприклад, «*judicium Theuthunicum*»⁹⁸⁹.

Цікаво також, що на теренах великих багатонаціональних міст, вочевидь на протигагу праву звичаєвому, етнічному з'являється означення міського права, пов'язане із назвою самого міста, наприклад, «*iure civili Leopoliensi*» – «*право львівське*».

Соціальна термінологія у документах XVI-XVII ст. представлена головним чином лексемами на позначення соціальної стратифікації, важливим маркером є етнічна та релігійна

⁹⁸² Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 43.

⁹⁸³ Там же, с. 141.

⁹⁸⁴ Там же, с. 43.

⁹⁸⁵ Там же, с. 140.

⁹⁸⁶ Там же, с. 170.

⁹⁸⁷ Там же, с. 39.

⁹⁸⁸ Там же, с. 130.

⁹⁸⁹ Sondel Janusz. (2009). Słownik łacińsko-polski dla prawników i historyków.

приналежність, саме у цей період принципового значення набуває також означення матеріального статусу. Сукупність цих показників і впливає на формування статусу правового.

Поряд із означенням етнічної та релігійної приналежності у документах часто визначається соціальний ранг особи або групи осіб, про які йдеться. Так, найбільш загальним є розділення на людей «вищого» та «нижчого» станів, використовуються відповідні за значенням прикметники у вищому та найвищому ступенях – «*inferior, ius*», «*superior, ius*», «*minor, minus*», «*major, majus*» та прикметники «*sublimus, a, um*», «*nobilis, e*», «*famatus, a, um*», «*honorabilis, e*», «*discretus, a, um*»: «*minoris inferiorisque conditionis homines*» – «люди меншого й нищого стану», «*ad instantiam famatorum seniorum ac totius communitatis Ruthenorum ritus Graeci*» – «на вимогу славетних старших та всієї української громади грецького обряду»⁹⁹⁰. Вжита в одному з наведених прикладів комбінація «*famati seniores*» засвідчує найвищий статус представників громади. На їх означення використовувались такі лексеми та словосполучення: «*dignitas, atis (f), status, us (m), conditio, onis (f), natalium status: cuiuscunque dignitatis, status et conditionis*» – «людей різного стану, гідності та походження»⁹⁹¹; «*Si aliquis de sublimi natalium statu, aut de curia regie maiestatis, miles, terrigena, nobilis, aut stipendarii venerint ad villam monasterii et ibi voluerint stacionem facere*» – «Якщо хтось зі стану найвище народжених або з двору королівського маєстату воїни, зем'яни, шляхтичі або найманці наїхали би на монастирське село і там хотіли би стацію робити»⁹⁹².

Слід зауважити термінологічне значення лексеми *majestas, atis (f)*, яке так само широко використовується і в публіцистичному стилі, але часто у значенні, дещо відмінному. Так, наприклад, часто зустрічаємо його у творах Станіслава Оріховського, частіше для висловлення величчя, першості й сили папи у боротьбі за „чистоту віри”: „Я був у Польщі найзавзятішим оборонцем маєстату папи супроти єретиків...”⁹⁹³. В іншому випадку автор застосовує цей термін задля позначення величності, недосяжності, станової окремішності короля та його дещо перебільшено гонорового сприйняття свого положення: „Але мій маєстат не терпить, – скажеш, – щоб я підкорявся своїм підлеглим»⁹⁹⁴. Хоча значення цього слова в католицькому світі більш подібне до «*honestas, atis (f)*» (лат. «повага, честь, порядність, доброчесність»), і в більшості випадків перекладається як „величність»⁹⁹⁵.

На правовому рівні виділялися жителів міст, які мали окремі свої права (із відповідною стратифікацією через урахування й інших станово-етнічних характеристик). Статус жителя міста чи передмістя був юридично значущим і на позначення його використовувались терміни «*civis, is (m, f)*» – житель міста та «*suburbanus, i (m)*» – житель передмістя: «*civibus Leopoliensibus Polonis ecclesiae Romanae*» – «львівськими польськими міщанами римської віри»⁹⁹⁶; «*plenipotentes totius communitatis Ruthenorum civium et suburbanorum Leopoliensium subditorum*» – «уповноважені цілої громади українців – львівських міщан та передміщан»⁹⁹⁷.

Варто зазначити, що звичні ще з античних часів іменники на позначення міста та містечка, «*urbs, urbis (f)*» та «*oppidum, i (n)*» відповідно, у документах аналізованого періоду часто доповнюються, а у випадку «*urbs*» замінюються лексемою «*civitas*», яка, окрім значення «державка», найбільшою мірою наповнена семами зі значенням «громадянство», «право громадянства», «громадяни», «жителі міста», «місто». Можливо, за аналогією до античних міст-держав, які мали значний ступінь автономності, середньовічні феодальні міста

⁹⁹⁰ Там же, с. 43.

⁹⁹¹ Там же, с. 39, 43.

⁹⁹² Там же, с. 209.

⁹⁹³ Оріховський С. (2004). Твори, с. 586.

⁹⁹⁴ Литвинов В. (2005). Католицька Русь: Історико-філософський нарис, с. 59.

⁹⁹⁵ Давиденко Н. (2007). Проблеми перекладу термінів канонічного права (на матеріалі творів Станіслава Оріховського), с. 54-61.

⁹⁹⁶ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 39.

⁹⁹⁷ Там же, с. 43.

більше нагадували невеликі держави із власною законодавчою системою, хоча вона й творилася більшою мірою за зразком. Тому й синонімічними виступають лексеми «*urbs*» та «*civitas*», і відповідні кореневі морфеми у похідних словах, як-от «*civis*» та «*suburbanus*».

Принциповими були також означення у документах певних матеріальних спроможностей особи або ж кола осіб (*personae obtentae, possessionatae, possessae* тощо): «*singula eorum bona ac personas obtenta et possessa realiterque cum usu fructu apprehensa*» – «окремі їхні маєтки, які реально тримають і володіють, разом з користуванням, прибутками»⁹⁹⁸; «*actores famatos seniores et alias quascunque nationis Ruthenicae personas possessionatas*» – «позивачів славетних старших та будь-яких інших маєтних осіб з української нації»⁹⁹⁹. Варто зауважити, що значущість та впливовість найвищої знаті на українських теренах історично пояснювалася спадковістю статусу. Але в аналізований період XVI-XVII ст. наявність славних пращурів уже не є такою переконливою для ієрархічного становища. Особливого значення, окрім цього, набуває фінансова складова, якою насамперед підкріплюється авторитет та влада, «впливовість магната традиційно пояснюється його фінансовим потенціалом»¹⁰⁰⁰.

Термінологія на позначення соціального статусу форсовано формується вже у XV столітті після введення Єдлинського привілею 1433 р. За яким у Руському воєводстві вводиться польське право (згодом це поширюється й на інші території). На той час польська юридична термінологія вже активно формувалась, адаптуючи латинську термінологію до польської юридичної мови. Особливо жваво це відбувалося після того, як Сигізмунд I у 1543 р. наказав, щоб усі постанови польського сейму записувалися двома мовами: польською і латинською. Польські дослідники вказують на труднощі, які були пов'язані із цим процесом, зокрема, необхідність співвідношення латинських термінів із польськими реаліями¹⁰⁰¹. Так, наприклад, для термінів на позначення станової приналежності використовувалися латинські «*nobile genus (nobili genere)*» на позначення шляхти загалом та «*ordo nobilis (ordo equestris)*» для виокремлення шляхтичів за походженням (на противагу тим, хто отримав це звання нещодавно. Прикметно, що нащадки таких «новонавернених» до шляхетського стану *de jure* вже мали права та привілеї нарівні з тими, хто належав до давніх знатних родів. Хоча, звичайно, *de facto* наявна стратифікація і у шляхетському стані не зникала, навіть попри юридичну рівність у багатьох питаннях. Саме розрізнення «*nobile genus*» та «*ordo nobilis*» у документації давало можливість уникати небажаного поповнення владних рядів вихідцями із простолюду або представникам непольського етносу. У документах українського походження це протиставлення використовувалось нечасто (прикладів уживання «*ordo equestris*» у проаналізованих документах не було знайдено взагалі), адже у «внутрішній» документації зазвичай не мало сенсу. Дуже рандомним є також використання іменника «*ordo*». Автор латинсько-польського словника Ян (Йоган) Мончинський перекладає *ordo equester* як шляхетський стан¹⁰⁰². Але варто зазначити, що польські дослідники зауважують неоднозначність трактування терміна «стан» у середньовічній польській, адже чітке його визначення сформулювалося лише згодом, а в аналізованих XVI-XVII столітті цей термін використовувався у кількох інтерпретаціях, на що зокрема вказує А. Мачак¹⁰⁰³.

Використання терміна «*ordo equestris*» є одним із яскравих прикладів запозичення юридичної та політичної термінології стародавнього Риму. Цей процес, звичайно, спричинювався загальноєвропейською течією рецепіювання римського права, але, окрім того,

⁹⁹⁸ Там же, с. 88.

⁹⁹⁹ Там же, с. 94-5.

¹⁰⁰⁰ Тимченко Є. К. (2002). Матеріали до словника писемної та книжної української мови XV-XVIII ст., с. 120.

¹⁰⁰¹ Bardah Juliusz. (1999). Statuty litewskie a prawo rzymskie, с. 187-9.

¹⁰⁰² Mączynski J. (1973). Lexicon latino-polonicum ex optimis latinae linguae scriptoribus concinnatum, с. 213.

¹⁰⁰³ Maczak A. (1982). The Structure of Power in the Commonwealth of the Sixteenth and Seventeenth Centuries, с. 113-4.

запозичення політичної термінології Римської імперії вподобала польська шляхта, вочевидь зважаючи й на конотовані асоціації із величчю імперії¹⁰⁰⁴.

На відміну від терміна «*ordo equestris*» та інших термінологічних словосполучень із іменником *ordo, ordinis (m)* у документації українського походження значно більш вживаною є конструкція «*nobile genus*» (у документах частіше використовується на означення польських шляхтичів) та сталий епітет *nobilis, e* і похідний іменник *nobilitas, nobilitatis (f)* надзвичайно поширені: «*nobilitas Ruthena*» – «шляхта руська»¹⁰⁰⁵; «*a nobili et spectabili magistratu civitatis nostrae Leopoliensis*» – «від шляхетного і знаменитого *magistratu* нашого міста Львова тут слід зор»¹⁰⁰⁶.

Варто зауважити, у XIV-XV ст. термінологічно регульоване розрізнення станів існувало насамперед для того, щоб максимально диференціювати знать місцеву (часто виокремити польську шляхту) та вилучити із вищих кіл іноземців, чужинців, але і щоб не допускати вихідців із інших регіону до значимих впливових посад. А от пізніше, у XVI-XVII ст., у польській документації акцентним стає розділення між давніми представниками польського благородного стану (принаймні тими, хто вже був народженим у сім'ях шляхетських) та нобілітованими недавно поляками¹⁰⁰⁷ та¹⁰⁰⁸.

Саме урахування усього загалу диференційних ознак на визначення соціально-майнового статусу спричинювало наявність кількох, на перший погляд, майже синонімічних лексем-термінів, як-от *conditio, onis (f), dignitas, atis (f), praeminentia, ae (f), status, us (m)*: «*quarumvis personarum cuiuscunque status, dignitatis, praeminentiae et conditionis hominibus ac officialium nostrorum*» – «будь-яких осіб, людей будь-якого стану, гідності, становища і походження та наших урядовців»¹⁰⁰⁹.

Неоднорідним був і стан *laboratorium*, який можна співвіднести із римськими плебеями, але зовсім не однозначно. Найнижчий, третій стан тогочасного суспільства поділявся на міщан і селян. Міщани своєю чергою – на купців та ремісників. Цікаво, що традиційність у розподілі відповідних занять часто ґрунтувалася на етнічних маркерах, що впливало на історичну вмотивованість такого поділу. Так, наприклад, євреї надовго «захопили» царину лихварства та шинкарства (що почасти сприяло й негативно конотованій етнічній характеристиці, адже ті, хто завжди міг дати у борг, мабуть, багаті, але завжди вимагають назад – отже, жадібні). Причиною стала відсутність заборони на ці види діяльності у релігійних правилах та догмах: у християнстві лихварство вважалося гріхом, а в іудеїв – ні. Крім того, для представників єврейської нації часто на законодавчому рівні існувала заборона на певні види ремісничої діяльності, що з часом традиціоналізувалося і продовжувало бути фіксованим у документації. Ремісничий стан був зовсім не однорідним. З часом виокремлювалися привілейованіші, шляхетніші ремесла, як-от: аптекарі, золотарі, малярі тощо. Причини для підвищення положення у межах свого стану різняться. Це часто пов'язано із коштовністю надаваних послуг (тут додається пласт майнового підвищення у статусі), відсотком творчої складової, необхідної для здобуття майстерності, а, наприклад, необхідність мати справу із брудними матеріалами, навпаки «знижувала суспільний престиж ремісника в очах привілейованих прошарків населення»¹⁰¹⁰.

Окремо варто розглянути групу лексем на позначення найнижчих підневільних станів тогочасного суспільства. Окрім встановленої ще з XI ст. станової триєдності, яка складалася

¹⁰⁰⁴ Wisner H. (1978). *Jasnie Wielmozni / Wielmozni, Milosciwi Panowie Bracie*, c. 105-131.

¹⁰⁰⁵ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 39.

¹⁰⁰⁶ Там же, с. 88.

¹⁰⁰⁷ Grodziski St. (1963). *Obywatelstwo w szlacheckiej Rzeczypospolitej*, c. 68-72, 82-95.

¹⁰⁰⁸ Marcin Kromer. (1977). *Polska czyli o położeniu, ludności, obyczajach, urzędach i sprawach publicznych Królestwa Polskiego*, c. 70-71, 85-86.

¹⁰⁰⁹ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 88.

¹⁰¹⁰ Капраль М. (2012). Крадіжки, п'янство, бійки, розпуста: зворотня сторона повсякденного життя шевців Львова XVII-XVIII ст., с. 217-244.

із духовенства («oratores» – «ті, що молилися»), військових та головнокомандуючих («bellatores» – ті, що билися»), селян і ремісників («laboratores» – «ті, що працювали»), важливим є окреслення стану невільників-рабів та жебраків¹⁰¹¹.

У XV столітті внаслідок набігів на українські землі багато мешканців потрапили у рабство, наприклад, за свідченнями науковців хан Менглі-Гірей, спаливши Київ у 1482 р., вивів зі своїм військом десятки тисяч людей Центри работоргівлі знаходилися на території Криму та Туреччини (у різний час найпотужнішими були Феодосія (Кафа), Бахчисарай, Гезлев тощо¹⁰¹²). Займалися торгівлею людьми купці (араби, вірмени, євреї та ін.). Перевозили живий товар морем або суходолом через Львів (далі маршрут пролягав на італійські землі), і попри деякі позитивні зміни із появою козацтва, навіть протягом XVII ст. процес цей був масштабним¹⁰¹³. Але документи показують існування «рабського, невільничого становища» і на руських територіях. В опрацьованому матеріалі засвідчено відповідні терміни у документах додлугої половини XVI ст. Найбільше їх виявлено у документації, пов'язаній із вірменською спільнотою, наприклад, щодо купівлі невільника: «Si aliquis Armenus emerit servum vel ancillas serviles paganos» – «Якщо якийсь вірменин купив би поганського слугу чи невільника»¹⁰¹⁴. Детальнішу інформацію отримуємо із документа старшого, збережений привілей 1444 р. дозволяє вірменам мати «невільників», а християнам тих невільних відбирати. Але при цьому може викупити невільника за згоди вірменина, за умови, що невільник забажає хрещення у християнській церкві: «Volumus enim, ut quilibet Armenus in predicta nostra civitate manens, homines cuiuscunque sexus extiterint, liberos vel illiberos aut proprios habens ipsos libere pro sue voluntatis libito conservare debet, prohibemus enim, ut nullus Christianus sit, status et conditionis cuiuscunque ex subditis nostris aliquem hominem ab eisdem Armenis violentia auferre debet et recipere. Si tamen aliquis homo ipsorum illiber aut proprius sacrum fonte baptismum assumere vellet et si aliquis Christianus ex subditis nostris talem ad sacrum baptismum promovere vellet, extunc quicquid ipse Armenus ostenderit et approbaverit quantum illum hominem volentem baptisari comparavit, tantum Christianus pro ipso Armeno exsoluat, quem tunc tali modo et nullo alio, recipere poterit» – «Отож хочемо, щоб кожен вірменин, що у згаданому нашому місті живе, повинен залишати вільно за бажанням своєї волі людей (-невільників) будь-якої статі, маючи їх вільними або невільними чи у власності, забороняємо ж, щоб жоден християнин, якого стану та походження не був, будь-хто з наших підданих не повинен забирати і відпускати силою (невільників) від тих вірменів. Але якщо якась людина з них, невільна чи у власності (вірменина), схоче прийняти святе джерело хрещення і якщо якийсь християнин з наших підданих схоче приступити таким чином до святого хрещення, тоді хто б з вірменів показував би і схвалював би, за скільки він викупив людину, бажаючи до хрещення, за стільки християнин за це заплатити тому вірменину, який (християнин) тоді таким способом і не інакше може звільнити невільника»¹⁰¹⁵. Так само засвідчено різними законами спосіб звільнення такого невільника від християнина, який його викупив: або відслужити 6 рр., або відповідно до пізнішої редакції повернути сплачені за нього гроші: «Si Cristianus emerit mancipium seu servum Cristianum, tunc iuxta veteris legis et testamenti constitutionem talis servus sex annis continuis domino suo servire debet, septimo vero anno talis servus per dominum debet manumitti in libertatem. Nova vero lex Cristiana instituit, talem servum tunc liberum esse ex servitute, quum primum pecunias pro eo datas emeruerit»¹⁰¹⁶ – «Якщо б християнин викупив би християнського слугу чи невільника, тоді відповідно до постанови старого закону і заповіту, такий слуга повинен служити своєму пану 6 наступних рр., а на сьомий рік такий слуга має бути відпущеним паном на волю. А новий християнський закон

¹⁰¹¹ Петрушевский Д. М. (1913). Очерки из истории средневекового общества и государства.

¹⁰¹² Українська культура XIII-першої половини XVII ст. Т. 2. (2001).

¹⁰¹³ Łoziński W. (1890). Patrycyat i mieszczaństwo lwowskie w XVI-XVII wieku.

¹⁰¹⁴ Привілеї національних громад міста Львова (XIV -XVIII ст.), с. 195.

¹⁰¹⁵ Там же, с. 134.

¹⁰¹⁶ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 194.

встановив, що такий слуга тоді мав би звільнитися з рабства, як спочатку повернув би гроші, дані за нього». При цьому навіть право набуття рабського становища фіксувалося і впливало на статус. Документи засвідчують існування невольників «придбаних» та таких, що рабство «набули»: «*ius mancipii*» та «*ius emptionis*»: «*Si apud aliquem fuerit servus aut iure mancipii aut iure emptionis literatus, et ex literatura idoneus ad sacerdotium, talis servus illiber non potest adipisci statum spiritualem absque speciali consensus et manumissione domini sui*» – «Якщо у когось був би вчений слуга, на невольничому праві чи правом купівлі (набутий), і через вченість був би гідний до священства, такий невольний слуга не може отримати духовний стан без спеціального дозволу та відпущення свого пана»¹⁰¹⁷. Варто також звернути увагу на багатозначність ужитої на позначення господаря лексеми «*dominus*», що у середньовічній латинській мові мала кілька значень, відмінних від античного варіанту: по-перше, зберігається значення «господар, власник» (саме у такому значенні вжито у наведеному вище уривку і для документації саме сема на позначення «влади, власності» є вирішальною); по-друге, притаманне уже середньовічній латинській мові значення «Бог» (очевидно, фіксоване переважною більшістю творів полемічних, з-поміж документації використовується у найбільш формалізованих частинах канонічного права (клаузула інституції тощо). Отже, найбільш загальним є розділення на «*liberos*» («вільних») та «*illiberos*» («невільних»), на позначення невольників та рабів використовуються терміни «*servus*», «*mancipius*» та «*proprius*», причому «*servus*» та «*mancipius*» зберігають значення та частиномовну приналежність латинської мови класичного періоду, а «*liberi*» та «*illiberi*» та «*proprius*» є субстантивованими прикметниками.

Найнижчі верстви населення представлені в історичних джерелах вкрай незначною мірою, але такі категорії людей завжди існували і складали, можливо, не найменшу за кількістю групу, тож без урахування соціально найнижчих верств населення аналіз соціально-правничої структури вочевидь хибуватиме на повноту. Однією із таких груп, найбільшою мірою презентованою у середньовічному та ранньомодерному місті, були жебраки. У Ранньому Середньовіччі їхня кількість була більшою, адже сама християнська мораль, вкрай прихильна до жертвовності, пожертвувань, сприяла потребі у таких людях, які могли задовольнити потребу смиренних християн у прояві милосердя та щедрості, тож для відпущення гріхів дати милостиню убогому жебракові, який ще й помолиться за спасіння твоєї душі, було опцією затребуваною. Отже, жебраки виконували роль такого собі цапа-відбувайла у протидії відчуттю провини та гріховності у середньовічному світі. Цікаво, що вислів «офірний козел» (синонімічні – «цап-відбувайло», «козел відпущення») на позначення людини, яка стає відповідальною за провини інших походить від старовірського обряду покладання гріхів, за яким гріхи «покладалися» на живого цапа¹⁰¹⁸. Окрім функції вбогих «очищати та звільняти від гріховності», у ранньому Середньовіччі образ «мандрівника», вільного від усього мирського (а саме такими видавалися жебраки), був досить позитивно конотованим.

Лузні люди (аналогічно у довідковій та науковій літературі фіксуються означення «люзні, лезні, льозі», у проаналізованій латинськомовній документації виявлено такі латинські відповідники – «*mendici*», «*pauperes*», «*rustici vagi*» (стосовно вихідців із сільської місцевості), використовувались синонімічно, але мали дещо ширше значення словосполучення «*homines otiosi*», «*homines vagabundi*», «*homines nullis servitiis aut artificiiis addicti*») часто мандрували через бажання уникнути покріпачення та уникаючи сплати податків (наприклад, тимчасово зупинившись у сільській громаді, хоча й залишалися зазвичай й поза її межами, мандрували далі щойно приходив час сплати податку). Майже синонімічно до означення категорії «лузні люди» використовувалися «гультаї, похожі селяни, пол. *łoźni*, *hultaj*». Із часом ставлення до жебраків дещо погіршилося через об'єктивні причини: епідемії, збільшення кількості лузних людей, які вдавалися до злочинних дій (грабежів, злодійства тощо), стах перед чужаками, що значно посилюся у часи Пізнього

¹⁰¹⁷ Там же.

¹⁰¹⁸ Гошко Т. (2017). Жебраки у руських містах XV – першої половини XVII ст., с. 449-462.

Середньовіччя¹⁰¹⁹. Також не на користь маргіналів тогочасного суспільства спрацьовував і їх зовнішній вигляд, недостатність, злиденність та понівеченість одягу (іноді й свідомий прийом задля отримання більшої кількості подаянь), що слугувало маркером для відстороненого ставлення, страху, адже одяг був важливим показником статусу та моральності. Представники інших, навіть найбідніших верств населення намагались максимально дотримуватися усіх норм щодо зовнішнього вигляду, і ті, хто ці норми зневажав, а рїогї вважалися чужими, ворожими, злочинними, аморальними¹⁰²⁰. За твердженням дослідниці середньовічного та ранньомодерного міста Т. Зайцевої (Гошко) про категорію «людей маргінесу» існує чимало стереотипів, досить широко представлених, зокрема і у фаховій літературі. У роботах авторки можна знайти детальнішу інформацію та бібліографію зі вказаного питання¹⁰²¹. Польський дослідник Б. Барановський у своєму дослідженні змальовує стражденність життєвого шляху людей-жебраків та передбачуваність страти для багатьох з них¹⁰²². Слід зауважити, що у містах, де найчастіше жебраки були зосереджені, було визначено юридично правила їх побутування. Звичайно, іноді це попросту заборони та накази виганяти з міста тих, хто, знайшовши прихисток і маючи можливість підробітку, не хотіли займатися нічим іншим, окрім жебракування та випрошування милостині (часто до того додавалося і злодійство). У середовищі жебраків теж не було однорідності, що, залежно від змін християнської доктрини, заможності поселення та й взагалі із часом, спричинювало варіації у ставленні людей, які мали юридичні права, до прошарку жебраків. Часто у містах жебраки теж мали певний юридичний статус та навіть утворювали братства. Відповідно до збережених документів старости братств жебраків (лат. *starosta mendicorum*), хоча й були у тому ж статусі, проте часто мали дещо вищі можливості, бо їх майнові угоди зустрічаються частіше, наприклад, староста львівських жебраків у 1529 р. зміг придбати будинок із городом «...ortum cum domo... Makaroni starostae mendicorum ... vendidit» (ЦДІАУЛ. – Ф. 52. – Оп. 2. – Спр. 9. – Арк. 920. Цит. за ¹⁰²³). Ця «посада» була виборною із середовища самих жебраків, але існувала й оплачувана посада службовця, який слідкував, щоб у місті не залишалися жебраки-нероби або селяни, що прибули до міста, але не мали жодного заняття, – *judex pedanus* – «староста убогих» або «бабський вїт»¹⁰²⁴. Наявність організації жераків була насправді позитивною ознакою для міста, адже таким чином можна було твердити про певний контроль над цією верствою населення з боку влади. Хоча, звичайно, це не було константою. Питання щодо статусу та побутування жебраків неодноразово виносилося на обговорення у сеймах і не лише тому, що «жебраків іншували і табували у міському соціумі»... а й тому, що «через посередництво жебраків міщани намагались очиститися від гріхів і вимолити прощення у Бога, що, зрештою, вписувалося у християнську доктрину»¹⁰²⁵.

Документи засвідчують, що жебраки могли мати сімї, продавати та купувати майно і навіть нерухомість. Для прикладу наведемо заяву жебрака Климка з дітьми про продаж будиночка у Книзі записів індуктів і протоколів львівської ради у 1536 р.: «... Clymko mendicus necnon Ostapko et Oryska puella liberi... recognouerunt, quia ortulanium cum domuncula in platea Hospitali penes Iacubowa et Panas... Bartholomeo... pro nouem fertonibus... vendiderunt... Actum feria s(e)c(un)da intra octauas ascensionis Domini (1536)» – [ЦДІАУЛ. – Ф. 52. – Оп. 2. – Спр. 10: Книга запису індуктів і протоколів уряду Ради (1531-1542). – Арк. 512] та заяву жебрака Тимка з передмістя про продаж города вїтові «Prouidus thymco mendicus de anteurbio nro Recognouit ... quia hortulanium suam an portam halician ... Aduocato nro iurato hereditary vendidit pro quia ortulania recognouit se plenariam satisfatiom ab eodem percepisse...» (ЦДІАУЛ. – Ф. 52. – Оп. 2. – Спр. 11: Книга запису індуктів і протоколів уряду

¹⁰¹⁹ Ле Гофф Ж. (1992). Цивілізація середньовічного Запада, с. 163-164.

¹⁰²⁰ Karpiński A. (1983). Pauperes. O mieszkaniach Warszawy XVI i XVII wieku, с. 221-222.

¹⁰²¹ Гошко Т. (2017). Жебраки у руських містах XV – першої половини XVII ст., с. 449-462.

¹⁰²² Baranowski B. (2020). O hultajach, wiedźmach i wszetecznicach. Szkice z obyczajów XVII i XVIII wieku, с. 26.

¹⁰²³ Крип'якевич І. (1994). Львівська Русь в першій половині XVI ст.: дослідження та матеріали, с. 183.

¹⁰²⁴ Зубрицький Д. (2002). Хроніка міста Львова, с. 127.

¹⁰²⁵ Гошко Т. (2017). Жебраки у руських містах XV – першої половини XVII ст., с. 490.

Ради (1543-1554). – Арк. 64. Цит. за ¹⁰²⁶). Останній приклад засвідчує особливість тогочасної латинської мови, що полягала у непослідовному використанні літери *h* на початку слова – пор. *hortulania* та *ortulania*, використані в одному документі.

Різне семне наповнення у своєму історичному розвої має лексема «*kmeto, kmetonis (m)*» «кмет» («кметь», «кміть», «кміт» – можливо, етимологічно пов'язана із латинським іменником *comes, itis (m)*; дв-гр. κόμης) – у Давній Русі так називали вправних, знатних воїнів, а у середні віки широко використовувалася у східно-слов'янських мовах на позначення вільного селянина (до закріпачення), у сучасних слов'янських мовах збереглася як іменник на позначення «головного, значимого»: вправного селянина, міського, сільського голови тощо¹⁰²⁷.

В аналізованому часовому зрізі лексема вже актуальна для латинської юридичної мови, та адаптована до граматичних норм мови-реципієнта. Для прикладу, у наказі залучити кметів до будівництва Високого замку у Львові: «*antemurale alias parkan circum castrum Leopoliensem superius edificabamus per cunctos homines kmetones et subditos ipsi castro subiacentes, ac de singulis villis nobilium terrigenorum et regalibus ipsis quoque obligates ipsorum kmetonum ad id accedente auxilio tunc etiam homines seu incolas in suburbio Leopoliensi ad id faciendum coegimus* – (будували) укріплення або паркан навколо львівського Високого замку, примушували це робити всіх людей, кметів та підданих під владою того замку та тих кметів з окремих сіл шляхтичів-зем'ян та королівських (сіл), також зобов'язаних, додавши до цього теж допомогу людей чи жителів на львівському передмісті¹⁰²⁸. Цікаво, що у поданому прикладі лексему *kmeto, kmetonis (m)* вжито як іменник та у функції означення постпозитивно «*homines kmetones*, хоча у всіх інших випадках однозначно зберігаються усі субстантивні ознаки, наприклад, «*capitulum duodecimum de iure kmethonum*»¹⁰²⁹.

Окремою категорією виділяються наймані слуги та службова челядь «*famuli serviles*»: «*capitulum septuagesimum secundum de iure servilium famulorum*» – «Розділ сімдесят другий про право службової челяді»¹⁰³⁰. Латинська мова класичного періоду засвідчує іменник «*famulus, i (m)*» зі значенням «слуга, прислужник» та омонімічну форму, однокореневу із «*famulia, ae (f)*» зі значенням, семантично подібним, – «той, що прислужує, покірний». Однокореневі лексеми, утворені від «*famulor, atus sum, ari* – перетворювати на рабів, слуг» мають у своїй основі подібну центральну сему «служіння, рабство»: «*famul, i m*» – «прислужник»; «*famula, ae f*» (синонімічно «*famulatrix, icis f*») – «служниця, рабіння»; «*famulanter*» – «смирено, покірно»; «*famularis, e*» (синонім «*famulabundus, a, um*» та «*famulatorius, a, um*») – «відданий, ревно, по рабськи прислужуючий»; «*famulatus, us m*» та «*famulitas, atis f*» – «служба, рабство»; «*famulatio, onis f*» – «служба, релігійна служба, прислуга, челядь»; «*famulitio, onis f*» та «*famulitium, i n*» – «прислуга, челядь»; «*famulo, avi, atum, are*» – «служити»¹⁰³¹. Тобто в античний період переважаючою є сема «рабське становище», що фіксується й у сталих висловах на кшталт «*jura famularia dare*» – «робити рабом». У середньовічній латині виокремлюється ще кілька відмінних значень: «*famulari officio*» – «виконувати обов'язки», «*famulari functioni*» – «підлягати оподаткуванню»; для «*famulus, i (m)*» – додаються значення «дворянин, слуга Божий», типові значення «слуга» використовується у сталих словосполученнях як «*famuli imprecitati*» – «домові слуги», «*famuli civitatis*» – «місцеві слуги»¹⁰³²; «*famularis, e*» – «клієнт, дворянин, слуга (різного стану)»; «*famulitium, ii (n)*» / «*famulicium, ii (n)*» – «обов'язок, повинність, клієнтела, служба».

¹⁰²⁶ Так же, с. 477-478.

¹⁰²⁷ Добродомов И. Г. Иллюзорная семантика в русских исторических словарях и её последствия (на примере слова *къметь*), с. 26-27.

¹⁰²⁸ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 154.

¹⁰²⁹ Там же, с. 194.

¹⁰³⁰ Там же, с. 207.

¹⁰³¹ Дворецкий И. Х. (1976). Латинско-русский словарь, Режим доступа: <http://linguaeterna.com/vocabula/alph.php>.

¹⁰³² Söndel Janusz. Słownik łacińsko-polski dla prawników i historyków.

Використовувався у середньовічній документації також окремий прикметник на позначення платні найманому робітникові – «*famulatus, a, um*» – «службовий», що є дериватом від іменника «*famulus, i m*»: «*iure statutum est quod non licet famulo servili et famule precium famulatus adimere et negligere, apreciato enim famulo vel ancille, dum tempus eius servicii expiraverit*» – «Правом є встановлено, що не годиться слугі або служниці плату за службу забирати та затримувати, бо найнятому слугі або служниці, коли час їхньої служби закінчиться»¹⁰³³. Отже, у середньовічній латині для більшості однокореневі лексем, утворених від «*famulor, atus sum, agi*» переважає значення «служба, обов'язок, повинність». Синонімічно до «*famuli serviles*» використовувалося словосполучення «*servi apreciatii*» – наймані слуги¹⁰³⁴.

3-поміж етнонімів, які вживаються у документації українського походження XVI-XVII ст., звичайно переважають ті, що використовувались на позначення етнічних груп, які проживали на відповідних територіях (нечисленні винятки стосуються переважно міжнародних договорів, де етноніми частіше вживані на означення титулів владної особи, яка у документі згадується), а, отже, забезпечувались необхідною документацією адміністративного, судового, соціального, кримінального тощо прав (русинів вірмен, іудеїв, греків тощо): «*a senioribus ac tota congregatione Armenorum civitatem nostram Leopoliensem inhabitantium*» – «з боку старших і всього суспільства вірменів, які у нашому місті Львові живуть»¹⁰³⁵; «*Armenos, Ruthenos et Iudeos aliasque naciones*» – «вірмени, українці й євреї та інші нації»¹⁰³⁶.

Найбільш варіативним виявляється означення українців-русинів. Можливо, через те, що й самі вони називали себе по-різному: русини, рутенці, рутени, а часто зауважували лише місто, вихідцями з якого були. Цікавим та інформативним у цьому контексті видається також аналіз списків слухачів іноземних університетів, де окрім імені студенти часто ідентифікували себе якраз називаючи етнічну чи територіальну приналежність.

Подібним чином означені й фігуранти документів. Найчастіше на позначення етнічно українського населення використовується словосполучення «*natio Ruthena (Ruthenica) Leopoliensis*» – «львівська українська нація», часто із зазначенням міста проживання: «*Vicissim quoque eandem nationem Ruthenam Leopoliensem, ex instantia nobilis magistratus Leopoliensis...*» – «У свою чергу та львівська українська нація була позвана на вимогу шляхетного львівського магістрату...»¹⁰³⁷; «*totiusque nationi Ruthenae Leopoliensis*» – «всієї нації львівських українців»¹⁰³⁸.

Не менш поширеним є також вживання прикметника «*Ruthenica*» замість «*Ruthena*»: «*ad instantiam generosi instigatoris regni eiusque delatorum famatorum seniorum totiusque nationis Ruthenicae civitatis Leopoliensis actorum*» – «на вимогу шляхетного публічного оскаржувача королівства і його звинувачувачів славетних старших і всієї української нації міста Львова»¹⁰³⁹; «*totamque nationem Ruthenicam*» – «всю українську націю»¹⁰⁴⁰; «*et aliis senioribus totaque confraternitate nationis Ruthenicae Romano unitae Leopoliensis per famatos Stephanum – Laskowski, Simonem Hrebionka et Damianum Kostewicz Ruthenos, cives Leopolienses*» – «та інші старші та все братство української львівської нації, римо-уніати, славетні Стефан Ляковський, Семен Гребіонка і Дам'ян Костевич, українці, львівські міщани»; «*in totoque privilegia eiusdem nationis Ruthenicae observant*» – «загалом дотримуйтеся привілеїв тієї української нації»¹⁰⁴¹.

¹⁰³³ Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статути ремісничих цехів і купецьких корпорацій. (2013), с. 366.

¹⁰³⁴ Там же, с. 211.

¹⁰³⁵ Там же, с. 277.

¹⁰³⁶ Там же, с. 159.

¹⁰³⁷ Там же, с. 106.

¹⁰³⁸ Там же, с. 108-111.

¹⁰³⁹ Там же, с. 94.

¹⁰⁴⁰ Там же, с. 95.

¹⁰⁴¹ Там же.

Абсолютним синонімом у правничій термінології виступає прикметник «*Roxolanius*», що використовується рідше, і зазвичай у випадках, коли відсутня прив'язка до міста проживання: «*consules vero nationis Roxolaniae vigore memoratorum compactatorum vocem activam in capitulo in materiis regiminis ecclesiae materialis atque administrationem aerarii ejusdem ecclesiae*» – «райці української нації відповідно до згаданих угод презентуватимуть при активному голосі в справах матеріального управління костелу та адміністрування скарбницею того костелу»¹⁰⁴².

У більшості випадків поряд із зазначенням етнічної приналежності використовується також релігійне означення, що часом навіть замінює собою етнічний маркер. Причому ступінь уточнення про приналежність до церкви різниться. Так, наприклад, у підтвердженні Яном Казимиром грамоти Владислава IV 1633 р. йдеться про євреїв-боржників та християн-кредиторів, і суть справи полягає у тому, що християнам заборонялося конфісковувати майно у євреїв до рішення суду. Тут важливим є розрізнення християн та іудеїв, очевидно, тому використовується прикметник «*Christianus, a, um*»: «*Confirmatio ordinationis inter debitores Judaeos Leopolienses et creditores Christianos homines*»¹⁰⁴³.

Іноді ж прикметник «*Christianus, a, um*» використовується на позначення виключно представників католицької церкви, протиставляючи таким чином усіх, хто належить або до інших релігій, або до інших християнських церков. Так, наприклад, у привілеї початку XVI ст. вірмени та українці, належні до християнської церкви вочевидь акцентуються як такі, що мають певну окремішність: «*Qui quidem libertas quoniam, ut Christianis, ita Armenis et Ruthenis a nobis benigniter concessa est*» – «Це звільнення є ласкаво надане нами як християнам (католикам), так і вірменам та українцям» (привілей про звільнення всіх львівських міщан від сплати податків на 20 рр. 1527 р.)¹⁰⁴⁴.

Щодо нехристиян також використовувався прикметник «*perfidus, a, um*» – «невірний»: «*Ad officium et acta praesentia castrensia capitanealia Leopoliensia personaliter veniens perfidus Zelig synagogus juratus Judaeorum de suburbio Leopoliensi*» – «До уряду та даних львівських гродських, старостинських актів особисто прийшов невірний Зелік, школьник синагоги євреїв, які перебувають на львівському передмісті»¹⁰⁴⁵.

Після Кревської унії (династичного об'єднання Польщі та Литви у 1385 р.) внаслідок прийняття «Городельського акту» у 1413 р. було легітимізовано дискримінацію представників православ'я та протестантизму на українських територіях. З середини XVI ст. в Україні започатковують свою діяльність кальвіністи та соцініани. Єзуїтський вплив на Україну особливо посилюється із заснуванням Замойської академії у 1593 р. та подальшим відкриттям численних єзуїтських колегіумів на початку XVII ст. Саме на аналізований період XVI-XVII ст. припадає розкол Київської митрополії на уніатську та православну внаслідок Берестейських соборів 1596 р. Така численна кількість змін у структурі християнської церкви певною мірою сприяє появі, відгалуженню, розповсюдженню та збільшенню впливовості нових релігійних організацій, базованих на християнському вченні.

У тогочасній документації на позначення відповідних напрямів християнства використовується узагальнюючий термін «*secta, sectae f*» – «напрямок, школа, секта, відгалуження»: «*si talis servus fuerit Christianus aut cuiuscunque alterius secte*» – «Якщо такий слуга буде християнином або якоїсь іншої секти» (дії щодо них однакові)¹⁰⁴⁶.

У документах XVI-XVII ст. юридичної значущості набувають, широко вживаються, а отже, можуть бути визначені як терміни на позначення тогочасних соціально-правничих реалій, такі означення релігійної приналежності до християнського світу:

– вже зауважене найбільш широке визначення «*Christianus*»;

¹⁰⁴² Там же, с. 112.

¹⁰⁴³ Там же, с. 432.

¹⁰⁴⁴ Там же, с. 263.

¹⁰⁴⁵ Там же, с. 468.

¹⁰⁴⁶ Там же, с. 197.

– «*Catholicus, a, um*» – католицький: «*testes catholicos, quos inducunt ad perhibendum testimonium in eorum causis non admittitis, freti quadam constitutione vestra de perhibendo testimonio edita*» – «ви не допускаєте свідків католиків, яких приводять до складання зізнань в їхніх справах, покликаючись на якусь вашу ухвалу, видану щодо складання зізнань»¹⁰⁴⁷;

– на позначення представників православ'я використовувались словосполучення із обов'язковим використанням прикметників *Graecus, a, um* та *Ruthenus, a, um* (або *Rutenus, a, um*) – «*ritus Ruthenici*» «руського обряду»¹⁰⁴⁸: «*Volumus etiam et promittimus pro nobis et serenissimis successoribus nostris praedictam confraternitatem totamque ritus eius nationem Graeco Ruthenam in metropoli Russiae civitate nostra Leopoliensi commorantem et commanentem, fideliter et constanter circa oppugnationes praedictae civitatis sese opponentorum*» – «Також хочемо та обіцяємо за нас та наших найясніших спадкоємців згаданому братству та всій греко-руській (українській) нації того обряду, що перебуває та залишається у нашому Львові, столичному місті Русі, які вірно та постійно при облогах виступали на оборону згаданого міста»¹⁰⁴⁹; «*ceremonias antiquas iuxta antiquum ritum Graeco Ruthenum immutabiliter praestare*» – «дотримуючись загальноприйнятих давніх церемоній відповідно до давнього греко-руського обряду»¹⁰⁵⁰; «*ecclesiae ritus Graeci*» – церкви грецького обряду «*ritus Graeci fideique Ruthenicae*» – «(земель) грецького обряду та руської віри» «*hominum ritus Graeci*» – «люди грецького обряду»¹⁰⁵¹.

Іноді підтвердження синонічності використання обох означень: «грецький» та «руський» або «рутенський» на позначення православного віросповідання зустрічається у самих документах: «*Quam cum ad praesens Graecae seu Ruthenicae religionis cives nostri Leopolienses per certos consiliarios nostros a nobis petiissent*» – «І коли нині наші львівські міщани грецької чи руської релігії через певних наших радників просили від нас»¹⁰⁵²; «*ritus Greci seu Ruthenici*» – «грецького або руського обряду»¹⁰⁵³.

Значно рідше на означення православної віри у «світській» документації зустрічаємо прикметник «*orthodoxus, a, um*» – «ортодоксальний, правомислячий»: «*liberum religionis ritus Graeci exercitium iuxta antiquos usus, praxes, constitutiones orthodoxae orientalis ecclesiae Graecae eiusdemque ritus antiquitus observatos et observandos*» – «вільне виконання “грецької” релігії та обряду відповідно до давнього користування, практик, конституції православної східної грецької церкви, її обряду, що здавна дотримувалися і дотримуються»¹⁰⁵⁴.

Цікаво, що у досліджуваній період вочевидь відсутня чітка диференціація понять етнічної та релігійної приналежності на юридичному рівні. Терміни *natio (nacio)* – нація, народ, *ritus* – обряд, *fides* – віра часто є взаємозамінними і в більшості документів не деталізовані. Але вже у документах початку XVIII ст. ситуація потроху змінюється, і в документах частіше зазначається і національність, і віросповідання, так із початку XVIII ст. усе частіше фіксується розрізнення етнічне та релігійне: «*nobiles et honorati Stephanus Laskowski ac Petrus Semianowicz, seniores nationis Ruthenae, cives nostri Leopolienses, ritus et fidei Graeco Ruthenae, Romano unitae, suo nomine et tamquam plenipotentes totius nationis Ruthenae civium et suburbanorum Leopoliensium subditorum nostrorum*» – «шляхетні та чесні Стефан Лясковський і Петро Семянович, старші української нації, наші львівські міщани, обряду та віри греко-руської, римо-уніати, від свого імені та як уповноважені всієї української нації львівських міщан та передміщан, наших підданих»¹⁰⁵⁵.

Представники римської церкви, або католики записувалися як *Romanae (Romane) fidei (ecclesiae)* – «римської віри (церкви)». Не завжди, але досить часто й у цьому випадку

¹⁰⁴⁷ Там же, с. 255.

¹⁰⁴⁸ Там же, с. 113.

¹⁰⁴⁹ Там же, с. 88.

¹⁰⁵⁰ Там же.

¹⁰⁵¹ Так же, с. 39.

¹⁰⁵² Там же, с. 67.

¹⁰⁵³ Там же, с. 113.

¹⁰⁵⁴ Там же, с. 88.

¹⁰⁵⁵ Там же, с. 92.

вказувалася ентічна ознака: «*Polonorum ecclesiae Romanae*» – «польської громади римської віри»¹⁰⁵⁶. Розрізняються *uniti* (уніати) та *disuniti* (не уніату): «ne quispiam non solum ex spiritualibus et saecularibus personis ritus Latini, verum etiam ritus Graeci unitis vel disunitis» – «щоб ніхто не тільки з духовних і світських осіб латинського обряду, але також грецького обряду, уніати та не уніати»¹⁰⁵⁷.

Документація XVI-XVII ст. українського походження містить більшість згадувань саме уніатів, але завжди із уточненням, чи це уніати римського, чи грецького обряду. Православні уніати у документах значаться як «*nationis ritus Graeci Unitae*» або ж уточнюється, що, наприклад, саме руської церкви *nationis (nacionis) Graeco Rutheno (Ruteno) Unitae*; «*ritus et fidei Graecae sive Ruthenicae*» – «грецького або руського обряду та віри»¹⁰⁵⁸; «*specialiter vero serenissimi Sigismundi Augusti anni 1572-di respectu coaequationis praedictae confraternitatis et omnium confratrum ejus, personarumque nationis ritus Graeci Unitae*» – «а особливо (привілей) найяснішого Сигізмунда Августа 1572 р. щодо згаданого братства та всіх його братів, та осіб уніатської нації грецького обряду»¹⁰⁵⁹; «*hominibus ejusdem nationis Graeco Ruteno Unitae permittimus*» – «людям тієї греко-русько-уніатської нації»¹⁰⁶⁰.

Ті ж українці, хто прийняв католицизм, у документах зазначались як *viri Graeci Latino Uniti* або *viri Rutheni Latino Uniti*: «*Et quia memorato decreto injunctum est, quatenus digni, capaces, possessionati et habiles ad obeunda official ac bonae famae viri Rutheni Latino Uniti eligantur et assumantur*» – «І оскільки у даному декреті є згадано, щоб вибирали та приймали українців, латино-уніатів, гідних, придатних, маєтних і здатних до виконання урядів та мужів доброї слави»; «*ex natione Ruthena Latino unita*» – «української нації, латино-уніатів»¹⁰⁶¹.

Використання прикметників «*Catholicus*» та «*Romanus*» разом, так само як і дублювання синонімічних «*Ruthenicus (Ruthenus)*» та «*Graecus*» зауважено зазвичай щодо назв церкви загалом, а не окремих її представників: «*quod sit contra dignitatem maiestatis nostrae regiae ecclesiaeque sacrae Romanae Catholicae*» – «що було б проти гідності нашого королівського маєстату та святої римо-католицької церкви»; «*quo quidem privilegio iura omnia ecclesiae Ruthenicae ritus Graeci, tituli Assumptionis Beatissimae Virginis Mariae*» – «За цим привілеєм (надано) всі права руській церкві грецького обряду під титулом Успіння Пречистої Діви Марії»¹⁰⁶². Звичайно, винятком є ситуації, коли йшлося про представників грецького етносу.

Загалом, коли йдеться про усю етнічно та релігійно об'єднану громаду, використовуються такі терміни як: *communitas, atis (f), pars nationis (pars, partis (f))*, наприклад, «*parte nationis Ruthenae Leopoliensis*», *congregation, onis (f)*: «*communitate Ruthene*» – «руська громада»¹⁰⁶³; «*Punctum excerptum ex decreto civitatis Leopoliensis anno 1753 lato pro parte nationis Ruthenae Leopoliensis*» – «Пункт-витяг з виданого декрету міста Львова 1753 р. для сторони львівської української нації»¹⁰⁶⁴; «*a senioribus ac tota congregatione Armenorum civitatem nostram Leopoliensem inhabitantium*» – «з боку старших та усього суспільства вірменів, які у нашому місті Львові живуть»¹⁰⁶⁵. На позначення громади міської також використовується лексема більш широкого значення «*universitas, atis (f)*» (у наведеному прикладі засвідчено типове для латинської мови середньовічного та ранньомодерного часу поплутання літер u та v): «*Viris honorabilibus et discretis dominis consulibus ac vniuersitati in Stralsund – consules ac vniuersitas civitatis Ladimiriensis cum fidelitate ad omnia se beniuolos et paratos*» «Вельмишановним і значним панам радникам і

¹⁰⁵⁶ Там же, с. 113.

¹⁰⁵⁷ Там же, с. 103.

¹⁰⁵⁸ Там же, с. 39.

¹⁰⁵⁹ Там же, с. 103.

¹⁰⁶⁰ Там же, с. 101.

¹⁰⁶¹ Там же, с. 112-113.

¹⁰⁶² Там же, с. 61.

¹⁰⁶³ Там же, с. 39.

¹⁰⁶⁴ Там же, с. 113.

¹⁰⁶⁵ Там же, с. 277.

общині Штральзунда – райці і громада міста Володимира щиро готові до ласкавих послуг»¹⁰⁶⁶.

Отже, зважаючи на актуальність для сучасної науки підходу до вивчення правової історії у зв'язку із культурно-соціальними чинниками, які не лише впливають, а й формують зрештою правові норми, що є доцільним і у контексті філологічного дослідження та опрацювання джерел, слід зауважити методи дослідження найбільш продуктивні та доцільні для опрацювання, аналізу та, зрештою, якнайточнішого перекладу термінології, вживаної у латиномовній документації XVI-XVII ст. Надзвичайно актуальним, окрім застосування базових загальнолінгвістичних методів (описового, методу суцільної вибірки, текстологічного, контекстуального тощо) є активне використання лінгвокультурологічного методу для виявлення актуальних позамовних чинників, які впливають на формування термінологічних одиниць, адже поняття *ius* – право – щодо соціально-правничої документації зазначеного періоду, та у контексті дослідження права взагалі, є багатозначним і мультистороннім і передбачає урахування всіх систем права, що діють на певній території у визначений час, ступінь обізнаності, сприйняття норм права населенням, «дієвості та життєздатності» правових норм, а також суспільно-етичні маркери неодмінно впливають та модифікують формалізовані правила. Так само важливо для означення синонімічних термінів та особливостей їх використання у різні періоди та на можливі територіальні відмінності їх вживання, по-перше, вирізнення тематико-логічних таксонів аналізованої термінології, по-друге, з'ясування семного складу термінів, що уможливорюється шляхом використання методу компонентного аналізу, по-третє, за необхідності – виділення певних особливостей термінологічної номінації зокрема щодо структурної будови терміна.

Література

1. Білоус Н. Капраль М. Національні громади Львова XVI–XVII ст. (Соціально-правничі взаємини). Український археографічний щорічник. Вип. 8/9. К., 2004: 703-712.
2. Близняк М. Інвентар міста Межиріччя [Острозького району] і села Бельмажа 1698 р. Острозький краєзнавчий збірник. Вип. 10. (Острого, 2018): 33-42.
3. Волинські грамоти XVI ст. (Київ, 1995), 249 с.
4. Гошко Т. Жебраки у руських містах XV – першої половини XVII ст. Україна в Центрально-Східній Європі. Вип. 17. 2017: 449-462.
5. Гошко Т. Потрібно молодим колегам давати віру в те, що вони щось можуть і знають. Режим доступу: <https://uamoderna.com/jittepis-istory/hoshko-interview>.
6. Давиденко Н. Проблеми перекладу термінів канонічного права (на матеріалі творів Станіслава Оріховського). Проблеми семантики, прагматики, та когнітивної лінгвістики. Вип. 12. К.: Логос, 2007: 54-61.
7. Дворецкий И. Х. Латинско-русский словарь. М.: Русский язык, 1976. 1096 с. Режим доступу: <http://linguaeterna.com/vocabula/alph.php>.
8. Економічні привілеї міста Львова XV-XVIII ст.: привілеї та статuti ремісничих цехів і купецьких корпорацій. Львів, 2013. 867 с.
9. Капраль М. Крадіжки, п'янство, бійки, розпуста: зворотня сторона повсякденного життя шевців Львова XVII-XVIII ст. Повсякдення ранньомодерної України. Історичні студії: у 2 т. Т. 1. Практики, казуси та девіації повсякдення. К., 2012: 217-244.
10. Зубрицький Д. Хроніка міста Львова. Львів: Центр Європи. 2002. 602 с.
11. Капраль М. Національні громади Львова XVI-XVIII ст. (соціально-правничі взаємини). Львів: Літературна агенція «Піраміда», 2003. 439 с.
12. Крип'якевич І. Львівська Русь в першій половині XVI ст.: дослідження та матеріали. Львів: Б. в., 1994. 394 с.
13. Купчинський О. А. Акти земські та гродські. Енциклопедія історії України. Т. 1: А–В. К.: В-во "Наукова думка", 2003. 688 с.

¹⁰⁶⁶ Торгівля на Україні XIV – середина XVII століття. Волинь і Наддніпрянщина (1990), с. 17.

14. Ле Гофф Ж. Цивилизация средневекового Запада. М.: Издательская группа Прогресс, Прогресс-Академия, 1992: 163-164.
15. Литвинов В. Католицька Русь: Історико-філософський нарис. К.: Український центр духовної культури, 2005. 276 с.
16. Оріховський С. Твори. К.: Дніпро, 2004. 672 с.
17. Петрушевский Д. М. Очерки из истории средневекового общества и государства. М.: Научное слово, 1913. 382 с.
18. Привілеї національних громад міста Львова (XIV-XVIII ст.). Львів: Львівський національний університет ім. І. Франка; Львівське відділення Інституту української археографії та джерелознавства ім. М. Грушевського НАН України. 576 с.
19. Тимченко Є. К. Матеріали до словника писемної та книжної української мови XV-XVIII ст. У 2 кн. НАН України, Українська Вільна Академія Наук у США. Кн. 1. К., Нью-Йорк, 2002. 512 с.
20. Торгівля на Україні XIV – середина XVII століття. Волинь і Наддніпрянщина. Київ: Наукова думка, 1990. 404 с.
21. Українська культура XIII – першої половини XVII ст. Т. 2. Історія української культури. К., 2001. 848 с.
22. Шпизель Р. Из истории древней острожской синагоги. Єврейська культура та історія в Україні. Київ, 1995: 227-29.
23. Baranowski B. O hultajach, wiedźmach i wszetecznicach. Szkice z obyczajów XVII i XVIII wieku. Wydawnictwo: Replika, 2020. 336 p.
24. Bardah Juliusz. Statuty litewskie a prawo rzymskie. Łacina w Polsce. Zeszyt 7-9. Warszawa, 1999. 255 p.
25. Davydenko N. The difference between historical and legal terms Magdeburg and German law, Modern approaches to the introduction of science into practice. Abstracts of X International Scientific and Practical Conference. San Francisco, USA 2020: 405-408. Available on-line: <http://isg-konf.com>.
26. Elektroniczny Słownik Łaciny Średniowiecznej w Polsce. Available on-line: <https://elexicon.scriptoriores.pl>.
27. Grodziski St. Obywatelstwo w szlacheckiej Rzeczypospolitej. Краків 1963: 68-72, 82-95.
28. Heiner L. Urban Law: The Law of Saxony and Magdeburg. The Oxford Handbook of European Legal History. UK: Oxford University Press, 2018. 1264 p. Available on-line: <https://books.google.com.ua/books?id=dg5jDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>
29. 47. Karpiński A. Pauperes. O mieszkańcach Warszawy XVI i XVII wieku. Warszawa, 1983: 221-222.
30. Łoziński W. Patrycyat i mieszczaństwo lwowskie w XVI-XVII wieku. Lwów, 1890. 38 p.
31. Maczak A. The Structure of Power in the Commonwealth of the Sixteenth and Seventeenth Centuries. A Republic of Nobles. Studies in Polish History to 1864. Кембрідж, 1982: 109-135.
32. Mączynski J. Lexicon latino-polonicum ex optimis latinae linguae scriptoribus concinnatum. Köln, 1973. 213 p.
33. Marcin Kromer: Polska czyli o położeniu, ludności, obyczajach, urzędach i sprawach publicznych Królestwa Polskiego. Książki dwie. Ольштин, 1977: 70-71, 85-86.
34. Osiadłość miasta Ostroga anno 1708 Osobne odbicie z «Rocznika Wołyńskiego». Т. 7. Рówne, 1938. 208 p.
35. Perseus Project Texts. Corpus Corporum. Available on-line: <http://www.mlat.uzh.ch/MLS/>.
36. Sondel Janusz. Słownik łacińsko-polski dla prawników i historyków. 2009.
37. Wisner H. Jasnie Wielmożni / Wielmożni, Miłośnicy Panowie Bracie. Najjasniejsza Rzeczpospolita. Szkice z dziejów Polski szlacheckiej XVI-XVII wieku. Варшава, 1978: 105-131.

3.5. INSTITUTIONAL PRINCIPLES OF NON-FINANCIAL REPORTING OF ENTERPRISES IN UKRAINE

3.5. ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ ЗАСАДИ НЕФІНАНСОВОГО ЗВІТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ

Нові виклики та нові загрози призвели до значних зрушень в усіх сферах економічного життя суспільства, змінили умови та пріоритети суспільно-економічного середовища. За таких умов, управлінські рішення щодо траєкторії розвитку підприємств суттєво залежать від інформаційного забезпечення, що міститься у фінансовій та нефінансовій звітності.

На разі стратегічними завданнями є не лише збалансування трьох вимірів сталого розвитку, таких яких економічне зростання, соціальний розвиток та захист навколишнього середовища, але й «збалансування наших потреб та здатності майбутніх поколінь задовольняти власні потреби»¹⁰⁶⁷, що вимагає здійснення моніторингу досягнення цілей сталого розвитку на глобальному та національному рівнях, а також регулювання нефінансового звітування на мікрорівні.

Відтак, завдяки політиці сталого розвитку та на підставі вимог світової спільноти, розширення звітності шляхом доповнення новими даними знайшло відображення у нормативно-правових документах (в Україні починаючи з 2017 року), наукових публікаціях як українських, так і зарубіжних вчених.

Сутність, значення, можливості розширення звітності шляхом доповнення її інформацією, що розкриває цілі та результати політики сталого розвитку, а також питання оцінки якості не фінансової звітності підприємств висвітлюються в працях зарубіжних вчених, а також в наукових публікаціях таких українських науковців як Безверхий К. В., Жук В. М., Єфименко Т. І., Ловінська Л. Г., Карпушенко М. Ю., Король С. Я., Крутова А. С., Кучерява М. В., Момот Т. В., Нестеренко О. О., Олійник Я. В. та інші.

На думку науковців, нефінансова інформація має життєво важливе значення для управління змінами на шляху до побудови стійкої глобальної економіки шляхом поєднання довгострокової прибутковості із соціальною справедливістю та захистом навколишнього середовища; розкриття нефінансової інформації допомагає проводити оцінку, моніторинг та управління діяльністю підприємств та визначати їх вплив на суспільство.

Науковці зазначають, що нефінансову звітність у світовому вимірі слід розглядати як складову інтегрованої звітності підприємства, яка використовується бізнесом як свідчення відповідальності перед суспільством. Така звітність забезпечує інформаційні потреби широкого кола користувачів щодо стратегії, розвитку та капіталу (людський, природний, соціальний, інтелектуальний, промисловий, фінансовий) компанії, які додатково розкривають та пояснюють діяльність господарюючого суб'єкта¹⁰⁶⁸.

Інтегровану звітність Нестеренко О. О. називає сучасним інструментом розкриття інформації про наслідки та перспективи діяльності підприємств з метою досягнення глобальних цілей сталого розвитку. Разом з тим, існування інтегрованої звітності, на її думку, потребує удосконаленого підходу до налагодження облікового процесу. Науковець не лише дослідив проблемні аспекти формування інтегрованої звітності підприємств України в умовах розвитку інноваційної економіки, але й науково обґрунтувала методологічні положення щодо їх вирішення з урахуванням зростаючих інформаційних потреб інвесторів

¹⁰⁶⁷ Kristin Heggen, Tony J Sandset, & Eivind Engebretsen (2020). COVID-19 and sustainable development goals. Bulletin of the World Health Organization 2020;98:646. [online]. [Cited 6. 08. 2021] Available online: <https://www.who.int/bulletin/volumes/98/10/20-263533/en/>.

¹⁰⁶⁸ Безверхий К., Малишкін О., Шуляренко С. Нефінансова звітність суспільно значимих суб'єктів господарювання в умовах глобалізації: колективна монографія. Гармонізація бухгалтерського обліку та оподаткування на підприємствах України в контексті нормативів ЄС. [online]. [Cited 01. 08. 2021] Available online: <https://core.ac.uk/download/pdf/197267694.pdf>.

та відсутності уніфікованих підходів до визначення показників інтегрованої звітності¹⁰⁶⁹. В науковій публікації є як науково-методичний інструментарій, так і практичні рекомендації щодо визначення набору показників та методики складання інтегрованого звіту, що сприяють, на відміну від діючих концепцій, досягненню стратегічних цілей сталого розвитку підприємств за рахунок підвищення рівня конкурентоспроможності, вартості бізнесу, реалізації політики корпоративної соціальної та екологічної відповідальності, залученню інституціональних інвесторів та задоволенню інформаційних запитів стейкхолдерів.

В іншій публікації Нестеренко О. О. наголошує, що метою фінансової та управлінської звітності є, в першу чергу, забезпечення зацікавлених користувачів інформацією про реальну ринкову вартість активів підприємства, можна стверджувати, що зростаючі глобалізаційні фактори, інформатизація економіки та поява нових інформаційних потреб всіх рівнів сучасної системи управління (від окремого суб'єкта господарювання до країни та цивілізації в цілому) вимагають зміни технологій, способів і методів розкриття та подання інформації про господарську діяльність у різних формах нефінансової звітності. Проте, авторка не уточняє про які саме форми не фінансової звітності йдеться у науковій публікації. Також поза увагою Нестеренко О. О. залишаються такі актуальні питання як якість не фінансової звітності та шляхи її оцінювання¹⁰⁷⁰.

Порівнюючи постійно зростаючі потреби стейкхолдерів в різновекторній інформації (зокрема про зовнішні впливи, перспективи розвитку, соціо-екологічну відповідальність суб'єктів господарювання та сталий обмежений склад об'єктів бухгалтерського обліку) з можливостями облікової системи, Нестеренко О. О. і Крутова А. С. зазначають, що для задоволення інформаційних потреб та запитів зацікавлених користувачів доцільно використовувати багатоцільову теорію бухгалтерського обліку, а з метою реалізації інноваційного проекту формування інтегрованої звітності доцільно впроваджувати багатоцільову інтегровану облікову систему, яка буде спроможною надавати інформацію для розрахунку показників інтегрованого звіту за всіма розділами та дозволить розширити об'єктний склад бухгалтерського обліку¹⁰⁷¹.

Академік Національної академії аграрних наук України Жук В. М., здійснив системний аналіз побудови та організації інтегрованої звітності в Україні та світі, а також окреслив теоретичні засади розвитку інтегрованої звітності з обґрунтуванням можливих шляхів посилення ролі інституту бухгалтерського обліку в сучасному соціоекономічному просторі¹⁰⁷². Автором проаналізовано та оцінено структуру річної бухгалтерської звітності сільськогосподарських підприємств та доведено, що в умовах відсутності чіткої стандартизації процесу складання інтегрованої звітності, Міністерству фінансів України варто не імплементувати, а адаптувати до інституціональних умов України міжнародні положення інтегрованої фінансової звітності з дотриманням таких ключових принципів як принцип від простого до складного; принцип історичної спадковості; принцип пріоритетності стандартизації; принцип узагальнення.

З метою виявлення проблем організаційного забезпечення інтегрованої звітності підприємства та розробки рекомендацій щодо його формування, Бурлан С. А., Каткова Н. В. розглянули організаційні аспекти формування інтегрованої звітності на підприємстві в контексті функціонального призначення цієї звітності як елементу інформаційного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень, а також визначили основні проблеми організаційного забезпечення процесу побудови ефективної системи інтегрованої звітності підприємства (зокрема, відсутність відповідних стандартів, що забезпечували б

¹⁰⁶⁹ Нестеренко О. О. Інтегрована звітність: теорія, методологія, практика: монографія. Харків: Видавець Іванченко І. С., 2018. 410 с.

¹⁰⁷⁰ Нестеренко О. О. Місце звітності в управлінні фінансовими результатами діяльності підприємства. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю та аналізу. Вип. 1 (48). 2021. С. 26-32.

¹⁰⁷¹ Крутова А. С., Нестеренко О. О. Впровадження проекту формування інтегрованої звітності в обліково-аналітичний процес : матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія», 30 червня 2017 року, м. Тернопіль.

¹⁰⁷² Жук В. М. Інтегрована звітність: ретроспектива і перспектива в Україні. Облік і фінанси, № 1 (83). 2019.

порівнянність, зв'язність, достовірність та можливість контролю інтегрованої звітності), врахування яких дозволяє отримувати очікувані результати та забезпечувати виконання цілей інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень. На думку науковців, в організаційних системах сучасних підприємств мають бути закладено потенційні можливості трансформації інформації стосовно фінансових і нефінансових аспектів діяльності підприємства в економічну цінність, що забезпечує обґрунтованість та ефективність управлінських рішень на підприємстві та, як наслідок, – формування та підтримку його конкурентних переваг¹⁰⁷³. Серед вагомих здобутків дослідження – рекомендації щодо організації системи інтегрованого обліку та контролю, процесів введення, обробки та використання інформації для складання інтегрованої звітності; запропоновано організаційну модель процесу формування інтегрованої звітності підприємства.

Щодо показників інтегрованої звітності суб'єктів господарювання, то Нестеренко О. О., на основі аналізу індикаторів оцінки рівня сталого розвитку, запропонувала соціальний складник сталого розвитку країн визначити за індексами благодійності, соціального прогресу, людського розвитку, знань та розвитку людського капіталу; екологічний – за індексом екологічної ефективності; економічний – за індексами продовольчої безпеки, економічної свободи та процвітання.

Заслуговує на увагу також запропонована Нестеренко О. О. бінарна система оцінки інтелектуального капіталу, котра дозволяє в інтегрованому звіті при описі інформації про використання елементів інтелектуального капіталу в бізнес-моделі суб'єкта господарювання застосовувати сукупність кількісних, якісних та показників ідентифікації інтелектуальних активів, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між етапами життєвого циклу елементів інтелектуального капіталу та ефективністю результатів реалізації бізнес-моделі; надає можливість ефективно управляти стратегією розвитку інтелектуальною складовою бізнесу; дозволяє виявляти синергетичні взаємозв'язки між показниками ефективності інтелектуального капіталу та фінансовими результатами господарської діяльності та забезпеченні сталого розвитку суб'єкта господарювання в майбутніх звітних періодах¹⁰⁷⁴.

Слід також звернути увагу на авторський засіб оцінки ефективності корпоративного управління, запропонований д.е.н., доц.. Нестеренко О. О., а саме – облік соціально-репутаційного капіталу¹⁰⁷⁵; такий підхід дозволяє суб'єктам господарювання підвищити рівень корпоративної соціальної відповідальності та ділової репутації, ухвалювати якісні рішення в умовах стрімких внутрішніх і зовнішніх змін шляхом налагодження постійного інформаційного діалогу із зацікавленими сторонами, заснованими на багатосторонніх синергетичних зв'язках, більш ефективно використовувати ресурси соціально-репутаційного капіталу для досягнення стратегічних цілей та сталого розвитку бізнес-моделі. Окрім того, дотримання стейкхолдерського підходу забезпечує формування додаткового фактору конкурентоспроможності, сприяє підвищенню лояльності співробітників, збільшенню продуктивності праці за рахунок їх залучення до вирішення соціально-репутаційних питань, підвищує ефективність системи корпоративного управління. Розроблена Нестеренко О. О. методика визначення рангу стейкхолдерів в обліково-звітній системі базується на побудові карти зацікавлених сторін в системі координат, де X – індекс залежності стейкхолдерів від діяльності суб'єкта господарювання, а Y – індекс впливу стейкхолдерів на діяльність суб'єкта господарювання; визначається значення індексів методом експертних оцінок, за п'ятьма пунктами.

¹⁰⁷³ Бурлан С. А., Каткова Н. В. Організаційне забезпечення формування інтегрованої звітності підприємства. Бізнес Інформ. № 4. 2017. С. 329-334.

¹⁰⁷⁴ Нестеренко О. О. Індикатори оцінки рівня сталого розвитку та їх вплив на показники інтегрованої звітності. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Випуск 15, частина 2. 2017. С. 44-50.

¹⁰⁷⁵ Нестеренко О. О. Облік соціально-репутаційного капіталу як засіб оцінки ефективності корпоративного управління. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. Вип. 1 (45). 2020. С. 71-77.

Визначаючи місце та вплив показників фінансової, нефінансової та внутрішньої звітності на управління фінансовими результатами підприємств, Нестеренко О. О. довела, що для підвищення ефективності управління прибутковістю підприємствам потрібно систематично здійснювати аналіз показників фінансової, нефінансової та внутрішньої звітності та досліджувати чинники впливу на їх значення й вносити відповідні зміни до системи управління фінансовими результатами підприємств¹⁰⁷⁶.

Щодо оцінки якості звітності підприємств, то Крутова А. С., Нестеренко О. О. також запропонували створити «Єдиний портал інтегрованої звітності підприємств та організацій України», на якому суб'єкти господарювання могли б розміщувати звіти зі сталого розвитку у формі відкритих даних для покращення інформаційної взаємодії та підвищення рейтингу України за індексами сталого розвитку¹⁰⁷⁷. В рамках «Єдиного порталу інтегрованої звітності підприємств та організацій України» передбачено функціонування Центру верифікації інтегрованих звітів; останній здійснює перевірку змістовного наповнення звіту, відповідності стандарту та принципам МСІЗ; перевірку адекватності віднесення інформації до розділів звіту; перевірку точності кількісних та якісних показників, взаємозв'язку фінансової та нефінансової інформації, а також відповідає за присвоєння інтегрованому звіту сертифікату відповідності.

Окрім того, в публікації «Концептуальні засади оцінювання якості звітної інформації», Крутова А. С. та Нестеренко О. О. зазначають, що для забезпечення якості та порівнянності фінансової та нефінансової інформації, яка має розкриватися в інтегрованому звіті, регулювання бухгалтерського обліку повинно ґрунтуватися на суворо формалізованих принципах, якими зобов'язані керуватися укладачі інтегрованої звітності та працівники, що здійснюють збір та передачу інформації для формування інтегрованого звіту¹⁰⁷⁸. Зважаючи на те, що певні принципи бухгалтерського обліку (фінансової звітності) мають відношення лише до фінансових показників, тобто економічної складової інтегрованої звітності, у науковому дослідженні передбачено їх адаптацію для забезпечення задоволення потреб зацікавлених користувачів у нефінансовій інформації інтегрованих звітів і розроблено механізм використання принципів бухгалтерського обліку (фінансової звітності) в процесі інтегрованої звітності. Побудована Крутовою А. С. та Нестеренко О. О. ієрархічна система принципів інтегрованої звітності дозволяє сформулювати систему основних показників, які мають наводитися в інтегрованому звіті, розробити спеціалізовані технологічно методичні підходи до процесу збору, обробки та перенесення інформації про економічну, соціальну та екологічну діяльність до інтегрованого звіту з урахуванням всіх елементів облікового процесу.

У вищезазначеному механізмі використання принципів бухгалтерського обліку (фінансової звітності) в процесі інтегрованої звітності запропоновано результати діяльності оцінювати за допомогою кількісних показників і не уточнено їх перелік, особливості розрахунку та критерії оцінювання.

Натомість у роботі «Верифікація інтегрованої звітності згідно європейських вимог» зазначається, що ключовим елементом внутрішнього контролю інтегрованої звітності є здійснення власно контрольних заходів, що полягають у розподілі обов'язків та наданні дозволів в процесі формування та представлення інтегрованої звітності; перевірці інформаційного процесу; фізичному контролю та проведенні нагляду; розробці та реалізації політики інформаційної безпеки, як суб'єкта господарювання загалом, так і безпеки процесу формування та представлення інтегрованого звіту. Відповідно, моніторинг заходів контролю Нестеренко О. О. називає процесом, спрямованим на оцінку результатів здійснення

¹⁰⁷⁶ Нестеренко О. О. Місце звітності в управлінні фінансовими результатами діяльності підприємства. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю та аналізу. Вип. 1 (48). 2021. С. 26-32.

¹⁰⁷⁷ Крутова А. С., Нестеренко О. О. Перспективи імплементації інтегрованої звітності в Україні. [online]. [Cited 20. 08. 2021] Available online: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/29531/1/55.PDF>.

¹⁰⁷⁸ Крутова А. С., Нестеренко О. О. Концептуальні засади оцінювання якості звітної інформації. Економічний простір. № 137. 2018. С. 137-148.

внутрішнього контролю інтегрованої звітності за певний проміжок часу, який передбачає оцінку структури та своєчасної реалізації процедур внутрішнього контролю інтегрованої звітності, а також внесення необхідних змін відповідно до змін в умовах формування та представлення інтегрованого звіту¹⁰⁷⁹.

Особливості складання інтегрованої звітності в частині соціально-трудова показників є в наукових публікаціях Карпушенко М. Ю., Шахвердян Д. С.. Зокрема, у статті «Інтегрована звітність як джерело оцінки діяльності підприємства» автори проаналізували таку звітність, визначили її роль у сучасному суспільстві, складові інтегрованої звітності (а саме фінансову та соціальну), а також розглянули інтереси користувачів звітності та їх інформаційні потреби. Окремим розділом у статті є дослідження особливостей застосування інтегрованої звітності в Україні в частині аналізу Звіту з управління; на підставі дослідження Карпушенко М. Ю., Шахвердян Д. С. визначили можливості розширення та конкретизації звіту з управління з урахуванням цілей користувачів шляхом професійного діалогу між фахівцями із соціальної відповідальності, фінансовими директорами, бухгалтерами й аудитором в межах самої бізнес-структури¹⁰⁸⁰. Безумовно, цінністю публікації також є комплексний аналіз особливостей міжнародних стандартів інтегрованої звітності та перелік питань, які вони охоплюють.

В іншій публікації Карпушенко М. Ю., Шахвердян Д. С. проаналізували функції та складові інтегрованої звітності, принципів формування інтегрованої звітності згідно з міжнародним стандартом інтегрованої звітності. На підставі розгляду показників звіту про управління згідно з нормативними вимогами, а також наповнення звіту про управління ряду підприємств, було сформовано пропозиції щодо переліку соціально-трудова показників інтегрованої звітності та запропоновано формули їх оцінювання, які інтегрують усі показники в єдиний. Результатом наукових пошуків є авторські розробки, які дають змогу порівнювати соціальний внесок різних підприємств (авторами запропоновано інтегрований показник, який характеризує трудові ресурси) на підставі інформації з інтегрованої звітності¹⁰⁸¹.

З метою дослідження соціальної відповідальності, аспектів складання соціальної звітності, її користувачів, складу, а також показників, що можуть бути включені до неї Карпушенко М. Ю. у статті «Social Reporting as an Indicator of the Enterprise Development» не лише дослідила питання соціальної відповідальності бізнесу та соціальної звітності, але й розглянула міжнародну практику складання звітності (а саме міжнародні стандарти соціальної звітності, такі як Саншайн; AA1000; ISO 26000, SA8000, а також найбільш відомий та найчастіше застосований – GRI)¹⁰⁸². На підставі аналізу міжнародних стандартів та складу соціальної звітності компаній авторкою була запропонована система показників MLESQ, яка може бути застосована під час складання соціальної звітності, враховуючи особливості соціальної активності підприємства. Окремої уваги заслуговує аналіз практики складання соціальної звітності, проблеми і аспекти, з якими зіштовхуються вітчизняні підприємства; такий аналіз дав змогу стверджувати, що вирішення проблем соціальної звітності вимагає подальшого професійного діалогу між фахівцями із соціальної відповідальності, фінансовими директорами, бухгалтерами і аудитором в межах бізнес-структур.

Різні підходи до складання інтегрованої звітності та особливості формування показників досліджують Момот Т., Карпушенко М., Тан Лінлін. Результати їх досліджено

¹⁰⁷⁹ Нестеренко О. О. Верифікація інтегрованої звітності згідно європейських вимог: матеріали IV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія», 28 грудня 2018 року, м. Тернопіль.

¹⁰⁸⁰ Карпушенко М. Ю., Шахвердян Д. С. Інтегрована звітність як джерело оцінки діяльності підприємства. Бізнес Інформ. № 3. 2019. С. 265-269.

¹⁰⁸¹ Карпушенко М. Ю., Шахвердян Д. С. Особливості відображення соціально-трудова показників в інтегрованій звітності. Бізнес Інформ. № 2. 2021. С. 239-244.

¹⁰⁸² Karpushenko M. Social Reporting as an Indicator of the Enterprise Development. Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. 2018. № 1. С. 91-95.

опубліковано у статті «Modern approaches for integrated reporting preparing in Ukraine», у якій зазначено, що інтегрована корпоративна звітність визначає єдиний формат надання зацікавленим споживачам інформації про діяльність підприємства, ризики і потенціал надання якісних послуг, охоплює фінансову і нефінансову звітність та розкриває показники результативності економічної, екологічної і соціальної діяльності підприємства, що забезпечує прозорість інформації в частині бізнес – ризиків і управління ними. На сучасний момент в Україні підприємства складають звіт, який об'єднує в собі фінансові показники та показники, що характеризують деякі важливі соціальні аспекти – Звіт про управління. В роботі розглянута концепція звітності про вартість, ключовою ідеєю якої є досягнення більшої інформативності бухгалтерських показників шляхом корпоративного звітування та розробки стандартів не фінансової інформації, що відображає галузеву специфіку підприємства. Авторами проведено детальний аналіз показників звіту про управління та запровадження передумов ефективного формування складу таких показників. І зроблено висновки, що подальший розвиток інтегрованої звітності повинен бути спрямований на такі важливі аспекти, як розробка доопрацювання системи фінансових і нефінансових показників, методи отримання інформації, узагальнення різних систем забезпечення управління (управлінського обліку, моніторингу, аналізу фінансової стійкості) в процесі підготовки внутрішньої інтегрованої звітності¹⁰⁸³.

Безверхий К. В. опублікував низку статей щодо нефінансового звітування підприємств, місце нефінансової звітності у складі інтегрованої звітності, дослідив економічну сутність поняття «нефінансова звітність»¹⁰⁸⁴; окреслив завдання інтегрованої звітності, які розкривають її мету; розвиток інтегрованої звітності у світі¹⁰⁸⁵; уточнив склад користувачів інтегрованої звітності підприємства та їх інформаційні запити. І зважаючи на те, що Міжнародний стандарт інтегрованої звітності не дає повного переліку користувачів інтегрованої звітності та їх інформаційні потреби, Безверхий К. В. рекомендував доповнити Міжнародний стандарт інтегрованої звітності користувачами інтегрованої звітності.

У наукові праці «Зведений управлінський звіт. Інновації в практиці управлінської звітності» Безверхий К. В. та Пантелеєв В. П. називають зведений звіт про управління новим явищем в українській практиці звітності, складовою фінансової звітності компаній, а також зазначають, що такий звіт повинен містити правдивий і справедливий огляд діяльності групи компаній, що відповідає масштабам та складності їх діяльності; ця інформація не повинна обмежуватися фінансовими аспектами бізнесу, але повинна включати аналіз екологічних та соціальних питань бізнесу, які користувачам звітності необхідні для розуміння результатів діяльності, тенденцій та перспектив групи компаній. Окрім того, в публікації наведено порівняльний огляд правових актів ЄС та України щодо консолідованого звіту; висвітлено процедуру представлення нефінансової інформації у звіті практикою ЄС; показано особливості консолідованої фінансової звітності для мікро-, малих та середніх компаній¹⁰⁸⁶.

На наш погляд, окремі висновки авторів цієї публікації щодо наповнення консолідованої звітності інформацією не фінансового характеру є суперечливими та необґрунтованими, оскільки для оприлюднення такої інформації підприємствами в Україні запроваджено Звіт про управління.

Наступне. У колективній монографії «Гармонізація бухгалтерського обліку та оподаткування на підприємствах України в контексті нормативів ЄС» науковці шукають

¹⁰⁸³ Momot T., Karpushenko M., Linlin T. Modern approaches for integrated reporting preparing in Ukraine. Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. 2020. № 4. С. 121-127.

¹⁰⁸⁴ Безверхий К. В. Економічна сутність поняття «нефінансова звітність». Науковий вісник національної академії статистики, обліку та аудиту, 2017, № 1-2 с. 23-34.

¹⁰⁸⁵ Безверхий К. Генезис інтегрованої звітності у світі. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2017. № 3 (85). С. 87-96.

¹⁰⁸⁶ Безверхий К., Малишкін О., Шуляренко С. Нефінансова звітність суспільно значимих суб'єктів господарювання в умовах глобалізації: колективна монографія. Гармонізація бухгалтерського обліку та оподаткування на підприємствах України в контексті нормативів ЄС. [online]. [Cited 01. 08. 2021] Available online: <https://core.ac.uk/download/pdf/197267694.pdf>.

відповіді на такі питання як зміст, роль та види нефінансової звітності в системі інтегрованої інформації, місце і роль звіту про управління в системі звітної інформації компанії організація підготовки, складання, затвердження і подання консолідованої фінансової звітності тощо. Автори зазначають таке:

1) інтегрована звітність висвітлює крім фінансових показників нефінансові аспекти інформації про діяльність компанії, що дає змогу підвищити якість звітності та надати в ній характеристику впливу на навколишнє середовище (E), соціального (S) й управлінського (G) факторів (environmental, social and governance, ESG);

2) показники нефінансової звітності можуть міститися як в комплекті фінансової звітності компанії, так і окремо, що суттєво впливає на оцінку якості такої звітності;

3) з посиланням на Міжнародної концептуальної основи завдань з надання впевненості (як складова документу «Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг» (видання 2015 року), у науковій публікації наголошено, що розподіл за категоріями не є повним, категорії не є взаємовиключними, а деякі предмети завдання чи інформація з предмету завдання можуть мати компоненти з більш, ніж однієї категорії, наприклад, інтегрована фінансова звітність та корпоративна звітність щодо соціальної відповідальності будуть містити як історичну інформацію, так й інформацію, орієнтовану в майбутнє, а також як фінансову, так й не фінансову інформацію. Окрім того, в деяких випадках прикладом є інформація з предмету завдання; в інших випадках прикладом буде предмет завдання або лише посилення на тип питання, в якому може допомогти інформація, в залежності від того, що буде більш значимим за конкретних обставин¹⁰⁸⁷.

4) аудит не фінансової інформації, на наш погляд, слід розглядати як окреме завдання з надання впевненості, яке відрізняється від аудиту фінансової звітності.

Авторами публікації справедливо помічено, що «вимоги різних нормативних актів ЄС до одного питання відрізняються». Зокрема, згідно п. 16 преамбули Директиви 2014/95/ЄС аудиторі або аудиторські компанії, які уповноважені здійснювати аудит відповідно до національного законодавства, повинні перевіряти тільки наявність нефінансового або окремого звітів. Крім того, країни-члени можуть вимагати проведення додаткової перевірки інформації, що міститься у нефінансовому звіті або в окремому звіті, незалежним експертом, що здійснює послуги з надання висновків щодо такого роду інформації. І якщо зважати на Директиву 2014/95/ЄС¹⁰⁸⁸ над стандартами аудиту, то у цьому документі відсутня вимога урядових структур ЄС щодо детального аудиту показників нефінансових або окремих звітів.

Безверхий К., Малишкін О., Шуляренко С. також висловили припущення, що аудиту нефінансової звітності більше відповідає тип завдання – без надання впевненості, оскільки стандарти надають аудитору можливість визначити на етапі прийняття завдання – який тип завдання він приймає; окрім того, на думку науковців, важливо враховувати обмеження аудитора (практикуючого фахівця) у предметі завдання: не фінансова інформація – інформація, орієнтована на майбутнє. У такому разі практикуючий фахівець, який надає звіт із завдання, яке не є завданням з надання впевненості. Відповідно до Концептуальної основи фахівець повинен чітко визначити, що його звіт не є звітом із завдання з надання впевненості. Методичною базою перевірки за таких умов виступатимуть Міжнародні стандарти супутніх послуг (МССП 4000-4699). Такий підхід є доцільним коли нефінансова звітність перевіряється окремо від фінансової звітності і укладена окрема угода між аудитором і замовником. Якщо ж ці звіти перевірятимуться в комплекті з фінансовими

¹⁰⁸⁷ Безверхий К., Малишкін О., Шуляренко С. Нефінансова звітність суспільно значимих суб'єктів господарювання в умовах глобалізації: колективна монографія. Гармонізація бухгалтерського обліку та оподаткування на підприємствах України в контексті нормативів ЄС. [online]. [Cited 01. 08. 2021] Available online: <https://core.ac.uk/download/pdf/197267694.pdf>.

¹⁰⁸⁸ Directive 2014/95/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 amending Directive 2013/34/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups. [online]. [Cited 15. 08. 2021] Available online: <http://eur-lex.europa.eu/legal-.01000101.doc>.

звітами і це прописано в угоді на аудит, стандарти зобов'язують кваліфікувати таку перевірку як завданнями з надання впевненості. У такому разі доцільно засовувати і МСА 100-999, і МСЗНВ 3000-3699¹⁰⁸⁹.

У продовження досліджень щодо не фінансової та інтегрованої звітності, колектив авторів за участю Безверхого К. В., визначили вплив показників, включених до комплексного звіту для його загальної оцінки; проаналізували результати економетричної моделі оцінки якості інтегрованої звітності суб'єктів господарювання, розробили і опублікували економетричну модель оцінки якості інтегрованої звітності. Основними рекомендаціями, сформованими на основі дослідження, є: розкриття інформації про діяльність у сфері сталого розвитку; дотримання рекомендацій Міжнародної ради інтегрованої звітності; взаємодія із зацікавленими сторонами¹⁰⁹⁰.

Сутність та зміст нефінансової звітності підприємств як стратегічного інструменту налагодження маркетингу партнерських відносин, основні переваги складання нефінансової звітності для підприємств та стейкхолдерів, основні форми та принципи складання нефінансової звітності досліджують також Герасименко Ю. В., Пчелянська Г. О. Науковці вважають, що підготовка нефінансових звітів одним із ключових стратегічних інструментів налагодження партнерських відносин, оскільки основним завданням звіту є інтегрування соціальних та екологічних аспектів у комерційну діяльність підприємства та ведення комунікацій зі стейкхолдерами¹⁰⁹¹.

«Нефінансову (соціальну) звітність» Камінська І. Б. називає документально оформленою сукупністю даних комерційної організації, що відображають середовище існування компанії, принципи та методи співпраці з групами впливу, результати діяльності компанії в економічній, соціальній та екологічній сферах життя суспільства. І зазначає, що 83% українських компаній впроваджують у своїй діяльності концепцію корпоративної соціальної відповідальності. Однак декларативність і низький рівень верифікації вітчизняних соціальних звітів свідчать про відсутність якісного розуміння управлінською ланкою, що нефінансова звітність – це не рекламний документ, а засіб демонстрації корпоративної зрілості в питаннях відповідальності за прийняті бізнесові рішення. В Україні підготовка нефінансових звітів все ще є прерогативою великих національних компаній та представництв міжнародних корпорацій. Проте останніми роками в Україні спостерігаємо збільшення кількості нефінансових звітів, складених за стандартом GRI¹⁰⁹².

Питання облікового забезпечення та аудиту не фінансової звітності вивчає Король С. Я., котра на основі дослідження стану та перспектив розвитку соціального аудиту в частині аудиту соціальної відповідальності підприємства та його нефінансової звітності (авторкою було проаналізовано аудиторські звіти про перевірку нефінансових звітів понад двадцяти зарубіжних підприємств) зазначає, що «Існуючі підходи, що використовуються для підготовки та верифікації даних і процедур їх збору та реєстрації забезпечують переважно обмежений рівень впевненості щодо соціальної відповідальності підприємств», а тому пропонує «удосконалити обліково-інформаційне забезпечення не фінансової звітності, зокрема більш повно використовувати методологічний інструментарій бухгалтерського обліку для збору і реєстрації даних, які необхідні для визначення показників не фінансового звіту; формалізувати процедури збору та реєстрації облікових даних, які необхідні для

¹⁰⁸⁹ Безверхий К., Малишкін О., Шуляренко С. Нефінансова звітність суспільно значимих суб'єктів господарювання в умовах глобалізації : колективна монографія. Гармонізація бухгалтерського обліку та оподаткування на підприємствах України в контексті нормативів ЄС. [online]. [Cited 01. 08. 2021] Available online: <https://core.ac.uk/download/pdf/197267694.pdf>.

¹⁰⁹⁰ Bezverkhyy Kostiantyn, Kovach Svitlana, Zolkover Andrii. Integrated Reporting: Econometric Model of Quality Assessment. *Ikonomicheski Izsledvania*. 5. 2019. 120-133.

¹⁰⁹¹ Герасименко Ю. В., Пчелянська Г. О. Нефінансова звітність підприємств як стратегічний інструмент налагодження маркетингу партнерських відносин. *East European Scientific Journal*. 2020. № 4 (56). С. 33-40.

¹⁰⁹² Камінська, І. Б. Нефінансова (соціальна) звітність підприємств. Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості. 2019. № 2. С. 154-161.

складання не фінансової звітності, розробити та впровадити регламенти їх внутрішнього контролю»¹⁰⁹³.

У статті «Практичні аспекти аудиту нефінансової звітності» Король С. Я. зазначається, що заінтересовані сторони, як користувачі нефінансових звітів, вимагають від соціально відповідальних підприємств гарантій їх достовірності, тоді як на практиці аудитори висловлюють лише модифіковану думку щодо показників нефінансових звітів. Король С. Я. проаналізувала результати незалежного аудиту нефінансових звітів більше двадцяти європейських підприємств свідчить, і виявила, що основними причинами обмеженої впевненості є складність перевірки фактів соціальної відповідальності підприємств, процедур збору, реєстрації та обробки даних, які необхідні для визначення відповідних показників, а також відсутність або низька ефективність підсистеми внутрішнього аудиту у сфері соціальної відповідальності підприємства. На підставі аналізу, авторка запропонувала такі напрями вирішення проблем: розробити паспорт не фінансового звіту, у якому відображати показники, передбачені стандартом звітності; формалізувати процедури збору й узагальнення даних при підготовці звіту та створити прозорі умови для поточної перевірки; щорічно проводити аналіз результатів зовнішнього аудиту не фінансової звітності тощо¹⁰⁹⁴.

В науковій публікації «Indicators of ecological condition of natural resources in integrated reporting of the enterprise» автори запропонували науково-методичний підхід до впровадження у практичну діяльність підприємств інтегрованої звітності, а саме запропонували структура та зміст інтегрованої звітності в частині природних ресурсів та їх екологічного стану, результатом формування якої є достовірна, зрозуміла й зіставна інформація, що забезпечить можливість усебічного аналізу діяльності підприємства та розробки на його основі виважених управлінських і контрольних рішень. У процесі інтеграції нефінансова звітність доповнить фінансову низкою показників, які будуть сумісними між собою, що сприятиме забезпеченню високої якості прийнятих рішень. Запропонована інтегрована звітність не порушуватиме юридичних прав, комерційних зобов'язань, недоторканності приватного життя власників бізнесу та створить сприятливі передумови для ефективного управління природними ресурсами та їх екологічним станом. Як зазначається, інтеграція фінансової й нефінансової звітності щодо природних ресурсів та їх екологічного стану створить єдину інформаційну базу для управління природним капіталом і діяльністю підприємств. Упровадження пропозицій дозволить: на рівні суб'єктів господарювання – формувати своєчасну, достовірну та адекватну потребам управління інформацію щодо екологічної діяльності підприємства, що буде основою прийняття виважених управлінських рішень у сфері регулювання впливу на навколишнє природне середовище й гарантуватиме раціональне користування природними ресурсами як основи національного багатства України; на рівні держави – отримувати достовірну зведену статистичну інформацію, що забезпечуватиме обґрунтованість формування державної екологічної політики, підвищуватиме інтерес і довіру зовнішніх користувачів до інформації про діяльність вітчизняних підприємств з огляду на їх вплив на природні ресурси, відновлюватиме еколого-економічний баланс у країні¹⁰⁹⁵.

Безцінним є внесок у дослідження не фінансової звітності підприємств провідних науковців ДННУ «Академія фінансового управління» – Т. І. Єфименко, Л. Г. Ловінської, Я. В. Олійник, М. В. Кучерявої та інших, котрі здійснили наукове обґрунтування цілісного підходу до розвитку не фінансової звітності через урегулювання понятійно-термінологічних розбіжностей та вдосконалення регулювання такої звітності в контексті адаптації визнаних

¹⁰⁹³ Король С. Я. Аудит нефінансової звітності: проблеми та напрями вдосконалення. Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. Том 2 № 44 (2017). С. 55-63.

¹⁰⁹⁴ Король С. Я. Практичні аспекти аудиту нефінансової звітності. Економіка: реалії часу. Науковий журнал. 2017. № 3 (31). С. 35-45.

¹⁰⁹⁵ Zamula I., Prodanchuk M., Kovalchuk T., Kolesnikova O., Myhalkiv A. Indicators of ecological condition of natural resources in integrated reporting of the enterprise. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2020, № 6. 180-186.

міжнародних ініціатив (зокрема документів ЄС та ООН)¹⁰⁹⁶, а також запропонували перелік індикаторів, які характеризують діяльність підприємств в умовах невизначеності, викликаній пандемією COVID-19.

У статті «Деякі аспекти звітності компаній про сталий розвиток» на базі вивчення міжнародних регуляторних актів у сфері нефінансової звітності розкрито основні тенденції її удосконалення на глобальному рівні як звітності компаній про внесок у досягнення Цілей сталого розвитку. Завдяки аналізу факторів якісного відображення інформації в цій звітності, а також нефінансової звітності 12 зарубіжних металургійних компаній, доведено, що різноманіття видів нефінансової звітності призводить до зниження її ефективності при виконанні найважливішої функції – розкриття релевантної нефінансової інформації про досягнення Цілей сталого розвитку. Відповідно, зроблено припущення про необхідність уніфікації показників нефінансової звітності та стандартизації підходів до її складання¹⁰⁹⁷.

У статті «Методичні підходи до оцінки внеску компаній у реалізацію Цілей сталого розвитку та протидію COVID-19» зазначається, що перелік показників, визначений Керівництвом з ключових показників звітності підприємств щодо внеску у реалізацію Цілей сталого розвитку, виданий ЮНКТАД, є еталоном для оцінки внеску компаній у реалізацію ЦСР і може бути покладений в основу розкриття інформації у звіті про управління. Авторами також розроблено пропозиції щодо включення додаткових показників у звіт про управління в частині розкриття інформації про вплив COVID-19 на діяльність підприємств та їх внесок у протидію поширенню захворювання¹⁰⁹⁸.

Разом з тим, поза увагою вчених, недостатньо дослідженими і такими, що потребують додаткових досліджень, на наш погляд, є такі проблемні аспекти:

В публікаціях українських науковців недостатньо чітко розмежовано ключові поняття, що описують практику не фінансового звітування підприємств. Досить часто, нефінансові звіти розглядаються як складові консолідованих звітів (Безверхий К. В., Пантелєєв В. П.); поза увагою науковців залишилися такі питання як гармонізація звітності, якість не фінансової звітності тощо. Відповідно, можна стверджувати, що в наукових публікаціях відсутні або недостатньо розглянуті питання щодо оцінки якості не фінансової звітності. Як наслідок, на практиці існує невизначеність стосовно того, чи є не фінансова звітність окремою звітністю підприємства, чи ідентична нефінансова звітність інтегрованої звітності, чи це є її складовою.

Потребує тлумачення співвідношення понять і змісту категорій «нефінансова звітність» і «інтегрована звітність», методика оцінки та аудиту нефінансової звітності. Потребують тлумачення методичні прийоми аудиту нефінансової звітності; важливо також на рівні Аудиторської палати України визначити тип завдання аудитора у разі прийняття завдання з перевірки нефінансової звітності за різних умов здійснення – у комплекті з фінансовою звітністю і окремо¹⁰⁹⁹.

Існує необхідність ведення соціального обліку на підприємстві як основи для складання нефінансової звітності¹¹⁰⁰.

¹⁰⁹⁶ Звітність підприємств про сталий розвиток в умовах пандемії COVID-19: монографія / Т. І. Єфіменко, Л. Г. Ловінська, Я. В. Олійник, М. В. Кучерява; ДННУ Акад. фін. управління". Київ, 2021. 242 с.

¹⁰⁹⁷ Ловінська Л. Г. Деякі аспекти звітності компаній про сталий розвиток. *Фінанси України*. 2020. № 3. С. 23-42.

¹⁰⁹⁸ Ловінська Л. Г., Олійник Я. В., Кучерява М. В. Методичні підходи до оцінки внеску компаній у реалізацію Цілей сталого розвитку та протидію COVID-19. *Фінанси України*. 2020. № 10. С. 47-63.

¹⁰⁹⁹ Безверхий К., Малишкін О., Шуляренко С. Нефінансова звітність суспільно значимих суб'єктів господарювання в умовах глобалізації: колективна монографія. *Гармонізація бухгалтерського обліку та оподаткування на підприємствах України в контексті нормативів ЄС*. [online]. [Cited 01. 08. 2021] Available online: <https://core.ac.uk/download/pdf/197267694.pdf>.

¹¹⁰⁰ Камінська, І. Б. Нефінансова (соціальна) звітність підприємств. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу*. Серія: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості. 2019. № 2. С. 154-161.

Невизначеність та виклики, які виникають перед економікою країн у результаті впливу пандемії COVID-19 та правила не фінансового звітування підприємств.

Досі існує значна гнучкість щодо того, про що звітують і як – існують суттєві відмінності щодо оприлюднення не фінансової інформації як на макрорівні, так і на національному рівні. У різних країнах таку інформацію, показники CSR та інформацію про сталість «подають» по-різному: як частину інтегрованої звітності; як окремий звіт (Звіт про управління) тощо. Разом з тим, є необхідність здійснити уніфікацію показників нефінансової звітності та стандартизувати процедури її складання.

Підсумовуючи зазначимо, що нефінансова звітність у тандемі із фінансовою надає більш чітке уявлення про ефективність діяльності підприємств, оскільки містить не лише фінансові показники, але й інформацію для інвесторів та ширшого кола зацікавлених сторін, котрі нині зацікавлені в отриманні корпоративної інформації про бізнес-модель, довгострокову стратегію та створення вартості підприємства.

Відтак, метою дослідження є ідентифікація функцій та завдань суб'єктів регулювання нефінансового звітування в Україні на підставі огляду нормативно-правового регулювання щодо збору інформації про сталий розвиток на національному рівні та складання звіту про управління на макрорівні, а також вивчення міжнародного досвіду в частині регулювання складання, збору та обробки нефінансових звітів у країнах з різним рівнем розвитку з метою розроблення пропозицій щодо його врахування в Україні.

Нормативно-правове регулювання та практика нефінансового звітування в Україні. Міжнародні організації та уряди країн мають вагомі досягнення у дослідженні Глобальних та національних цілей сталого розвитку, зокрема розроблено показники та системи моніторингу¹¹⁰¹, які є індикаторами досягнення SDG¹¹⁰² на усіх рівнях – від місцевого до глобального. Окрім того, передбачено, що важливим доповненням до офіційного моніторингу та огляду на національному, регіональному та глобальному рівнях є тематичний моніторинг та огляд, відповідно до якого кожна основна тематична спільнота (охорона здоров'я, освіта, сільське господарство тощо), буде мобілізувати, аналізувати та передавати дані про прогрес у досягненні своїх цілей. Окрім того, кожна країна має можливість обрати кількість та діапазон національних показників, які найкраще відповідають її потребам та можливостям збору та аналізу даних¹¹⁰³. І задля виконання таких рекомендацій та вказівок, в Україні було прийнято низку нормативно-правових документів, котрі містять інформацію про національні цілі сталого розвитку^{1104, 1105} визначають перелік інституцій¹¹⁰⁶, залучених до моніторингу національних цілей сталого розвитку, з уточненням їх функцій та завдань. Законодавством передбачено, що КМУ повинен забезпечити впровадження дієвої системи моніторингу реалізації Цілей сталого розвитку України на

¹¹⁰¹ Indicators for monitoring the achievement of the Sustainable Development Goals: methodology for data collection and calculation / UNDP. 2017. 232 p. [online]. [Cited 15. 08. 2021] Available online: <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/sustainable-development-report/Mapping-SDG-indicators-report.html>.

¹¹⁰² Resolution A/RES/70/1. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. In: Seventieth United Nations General Assembly, New York, 25 September 2015. New York: United Nations; 2015. [online]. [Cited 17. 08. 2021] Available online: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.

¹¹⁰³ Indicators for monitoring the achievement of the Sustainable Development Goals: methodology for data collection and calculation / UNDP. 2017. 232 p. [online]. [Cited 15. 08. 2021] Available online: <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/sustainable-development-report/Mapping-SDG-indicators-report.html>.

¹¹⁰⁴ Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30 вересня 2019 р. № 722. [online]. [Cited 25. 08. 2021] Available online: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>.

¹¹⁰⁵ Sustainable Development Goals: Ukraine / National Report. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine, 2017. [online]. [Cited 17. 08. 2021] Available online: http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf.

¹¹⁰⁶ Питання збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку: Розпорядження КМУ від 21 серпня 2019 р. № 686-р. [online]. [Cited 26. 08. 2021] Available online: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-zboru-danih-dlya-monitorin-686r>.

період до 2030 року та оприлюднення його результатів щороку до 1 березня року, який настає за звітним». В Україні також визначено функції та завдання інших суб'єктів моніторингу (Табл. 1)

Таблиця 1. Функції та завдання суб'єктів регулювання нефінансового звітування та збору інформації щодо ЦСР в Україні

Суб'єкти регулювання	Функції	Завдання
КМУ	Законодавча; Заохочувальна	Впровадження системи моніторингу ЦСР; Оприлюднення результатів моніторингу щороку до 1 березня року, який настає за звітним
Державна служба статистики України	Функція складання Звітів та моніторингу	Забезпечення збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку та їх оприлюднення на своєму офіційному веб-сайті; Проведення координації робіт, пов'язаних з розробленням метаданих за індикаторами, затвердженими розпорядженням КМУ.
Центральні органи виконавчої влади (Мінфін, Мінекономрозвитку) та інші органи державної влади	Законодавча; Заохочувальна; Консультативна; Контрольна	Забезпечення збору даних та розроблення метаданих зазначених індикаторів і подання таких даних Державній службі статистики
Наукові установи (Національна академія наук України, Національна академія аграрних наук України, Національна академія медичних наук України, Національна академія педагогічних наук України, Національна академія правових наук України, Національна академія мистецтв України)	Консультативна	Врахування ЦСР України на період до 2030 року під час визначення напрямів наукових досліджень
Інші (бізнес-спільнота, експертне середовище, громадські організації, міжнародні організації)	Функція складання Звітів та моніторингу	Співпраця з урядами у впровадженні програм, надання послуг, проведення досліджень, забезпечення дотримання урядами відповідальності за їхні зобов'язання та адвокації змін, у тому числі в контексті Цілей сталого розвитку; Збір та обробка даних щодо досягнення ЦСР та нефінансових звітів підприємств

Завдяки злагодженим діям усіх суб'єктів збору інформації щодо ЦСР та не фінансового звітування, станом на 2021 рік в Україні: встановлено стратегічні рамки сталого розвитку; підготовлено Інформаційне забезпечення моніторингу ЦСР, метадані; здійснено оцінку прогресу досягнення Цілей Сталого Розвитку за методологією Економічної та соціальної комісії ООН для Азії та Тихого океану (UNESCAP). Розрахунок проведено для 110 із 183 національних індикаторів ЦСР; оприлюднені Моніторингові звіти «Цілі сталого розвитку: Україна» – 2019, 2020 рр.

Таким чином, на національному рівні сформовано науково-методичну базу для збору інформації щодо ЦСР та комплексного моніторингу національних цілей сталого розвитку в Україні.

Проте, для формування цілісної картини сталого розвитку в умовах пандемічної кризи необхідно суттєво розширити функції і завдання, а також коло суб'єктів не фінансового звітування.

Нефінансова звітність бізнесу є джерелом інформації щодо рішень і технологій бізнесу для подолання бідності, забезпечення охорони здоров'я, освіти, боротьби зі зміною клімату і погіршенням стану навколишнього середовища.

В Україні обов'язкові аспекти організації, ведення бухгалтерського обліку, складання фінансової звітності та Звіту про управління визначено на законодавчому рівні. Разом з тим, якщо засади державного регулювання бухгалтерського обліку та фінансової звітності,

правила організація бухгалтерського обліку на підприємстві, загальні вимоги до фінансової звітності, особливості її подання та оприлюднення чітко прописані у відповідному Законі, то питання щодо не фінансового звітування підприємств, на наш погляд, описані недостатньо, а існуючі положення не зобов'язують окремих суб'єктів господарювання складати та подавати Звіт про управління.

Так, відповідно до статті 6 Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», звітом про управління є документ, що містить фінансову та нефінансову інформацію, яка характеризує стан і перспективи розвитку підприємства та розкриває основні ризики і невизначеності його діяльності. А відповідно до статті 11:

звіт про управління подається разом з фінансовою звітністю та консолідованою фінансовою звітністю;

від подання звіту про управління звільняються мікропідприємства та малі підприємства;

середні підприємства мають право не відображати у звіті про управління нефінансову інформацію¹¹⁰⁷.

Таким чином, у Законі немає чітких пояснень, що таке звіт з управління, яку саме фінансову та нефінансову інформацію та у якій формі необхідно подавати у Звіті. Більше того, відповідно до НП(С)БО 1, звіт про управління не належить до складу фінансової звітності.

Окремі відповіді на ці та інші питання є у Наказі Мінфіну «Про затвердження Методичних рекомендацій зі складання звіту про управління»¹¹⁰⁸.

Основними рекомендаціями є:

По-перше, визначення напрямів формування Звіту про управління з метою забезпечення систематизації та співставності інформації, а саме:

- організаційна структура та опис діяльності підприємства;
- результати діяльності;
- ліквідність та зобов'язання;
- екологічні аспекти;
- соціальні аспекти та кадрова політика;
- ризики;
- дослідження та інновації;
- фінансові інвестиції;
- перспективи розвитку;

– корпоративне управління (складають підприємства-емітенти цінних паперів, цінні папери яких допущені до торгів на фондових біржах або щодо цінних паперів яких здійснено публічну пропозицію).

По-друге, рекомендації щодо розкриття інформації у звіті про управління за кожним із напрямів.

По-третє, встановлення звітного періоду – календарний рік.

По-четверте, уточнення правил та рекомендацій складання не фінансової звітності для різних суб'єктів – великих та середніх підприємств; підприємств-емітентів цінних паперів, цінні папери яких допущені до біржових торгів або щодо цінних паперів яких здійснено публічну пропозицію; підприємств, що мають дочірні підприємства.

Звіт про управління до НБУ разом із річною фінансовою звітністю подають також і банки, з метою доповнення фінансової звітності інформацією про поточні, минулі та майбутні події для надання цілісної інформації користувачам фінансової звітності, що

¹¹⁰⁷ Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні : Закон України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1999, № 40, ст. 365. Редакція від 14. 11. 2020, підстава – 776-IX. [online]. [Cited 25. 08. 2021] Available online: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>.

¹¹⁰⁸ Про затвердження Методичних рекомендацій зі складання звіту про управління : Наказ Міністерства фінансів України № 982 від 07. 12. 2018 року. [online]. [Cited 25. 08. 2021] Available online: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0982201-18#Text>.

допоможе оцінити результати діяльності банку та дії його керівництва відповідно до заявлених стратегічних планів¹¹⁰⁹.

Безумовними перевагами таких звітів у банківській діяльності є те, що Звіт про управління:

1) розкриває як фінансову, так і нефінансову інформацію, що характеризує фінансовий стан, результати діяльності та перспективи розвитку банку, основні ризики й невизначеності, які можуть ставити під сумнів здатність продовження його діяльності;

2) містить аналіз економічних, екологічних та соціальних аспектів діяльності банку, їх зміни протягом звітного періоду та вплив у майбутньому на діяльність банку чи можливість спричинення ризиків;

3) рекомендується відображати інформації про: характер бізнесу; цілі керівництва та стратегії досягнення цих цілей; ресурси, ризики та відносини; результати діяльності та перспективи подальшого розвитку; ключові показники діяльності.

Таким чином, в Україні сформовано нормативно-правову базу щодо складання Звіту про управління, відповідно до якого Звіт про управління доповнює річну фінансову звітність не фінансовою інформацією (огляд розвитку, діяльності та стану, а також опис основних ризиків і невизначеностей у роботі підприємства); звіт про управління є візитною карткою підприємств для усіх стейкхолдерів і може сприяти розширенню ринку, об'єднанню із зацікавленими сторонами, підвищенню ефективності діяльності та отриманню прибутків.

Проте, є низка дискусійних питань, таких як:

1) законодавство визначає лише мінімальні вимоги до розкриття інформації у Звіті про управління;

2) суб'єкти самостійно визначають формат відображення інформації у Звіті про управління, а перелік напрямів розкриття не фінансової інформації є невичерпним;

3) окремі показники дублюють інформацію, що міститься у фінансовій звітності.

Ці та інші питання можна врегулювати, якщо вивчити міжнародний досвід регулювання не фінансового звітування, адаптувати його до українських умов та нових пандемічних обмежень.

Як показує практика в Україні Звіти про управління для потенційних інвесторів й суспільства є джерелом інформації щодо візії керівництва підприємств на результати діяльності, які не можуть бути отримані з фінансової звітності, у тому числі й соціально-екологічні, його прогрес і перспективи на майбутнє, існуючі ризики та невизначеності діяльності підприємства. Такий звіт абсолютно не повторює фінансову звітність та примітки до неї, а є самостійним звітом з власною метою та завданнями, що подається разом з фінансовою звітністю. Відповідно до законодавства України, Звіт про управління подають тільки великі та середні підприємства, при цьому останні можуть включати до нього лише фінансову інформацію¹¹¹⁰.

Незважаючи на такі законодавчі правила, слід погодитися із думкою вчених, що в Україні як в науковому, так і в професійному середовищі на міждержавному рівні немає єдиного підходу до уніфікації нефінансової звітності та узгодження ключових показників компаній із макроіндикаторами досягнення ЦСР у відповідних сферах, що цілком корелює із нефінансовим звітуванням саме державних підприємств, для яких Звіт про управління є інструментом комунікації із стейкхолдерами щодо того, яким чином підприємства вугільної промисловості, електроенергетики, машинобудування, транспортної галузі, харчової та хімічної промисловості, які є найбільшими в Україні, керують впливами на економіку, суспільство та навколишнє середовище, котрі виникають у зв'язку з їх основною діяльністю.

¹¹⁰⁹ Про затвердження Інструкції про порядок складання та оприлюднення фінансової звітності банків України : Постанова Правління НБУ № 373 від 24. 10. 2011 р. Редакція від 18. 03. 2020. [online]. [Cited 25. 08. 2021] Available online: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1288-11#Text>.

¹¹¹⁰ Онищенко В. Звіт про управління 2021. [online]. [Cited 20. 08. 2021] Available online: <https://www.golovbukh.ua/article/7447-zvt-pro-upravlnnya-neviznachenyi-ne-zovsm-buhgalterskiy>.

На підставі аналізу динаміки не фінансового звітування ТОП-100 найбільших державних підприємств України можна зробити такі висновки:

1. Вимоги щодо нефінансового звітування у вигляді складання та оприлюднення Звіту про управління (тобто документу, що містить фінансову та нефінансову інформацію, яка характеризує стан і перспективи розвитку підприємства та розкриває основні ризики і невизначеності його діяльності), є особливо актуальними для державних підприємств в умовах невизначеності впливу ендо- та екзогенних чинників на їх діяльність.

2. Звіти про управління розміщуються підприємствами у розділах «Фінансова звітність» (наприклад, ДП «Виробниче об'єднання «Південний машинобудівний завод ім. О. М. Макарова»).

3. Звіти окремих підприємств є доволі комплексними, містять як обов'язкову, так і додаткову інформацію (ДП «Укранерорух»).

4. Підприємства публікують Звіти про управління не регулярно, в окремих випадках інформація з'являється із запізненням.

5. Звіт керівництва (звіт про управління) є частиною Річної інформації емітентів цінних паперів (ПАТ «Укрпошта»; АТ «Хартрон»).

6. Звіт про управління у складі Інтегрованого звіту (АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»)

7. Щодо якості Звітів, то деякі підприємства дублюють інформацію з року в рік, зокрема щодо перспектив подальшого розвитку (ПАТ «Аграрний фонд»);

8. Окремі підприємства не мають власного кодексу корпоративного управління, затвердженого загальними зборами акціонерів.

9. Найчастіше у Звіті про управління (або Звіті керівництва) розкривається така інформація як: 1) вірогідні перспективи подальшого розвитку; 2) інформація про розвиток; 3) інформація про укладення деривативів або вчинення правочинів щодо похідних цінних паперів (а саме завдання та політика емітента щодо управління фінансовими ризиками, у тому числі політика щодо страхування кожного основного виду прогнозованої операції, для якої використовуються операції хеджування; інформація про схильність емітента до цінових ризиків, кредитного ризику, ризику ліквідності та/або ризику грошових потоків); 4) звіт про корпоративне управління (а саме інформація щодо наявності власного кодексу корпоративного управління; щодо добровільного застосування кодексів корпоративного управління стейкхолдерів, інформація про практику корпоративного управління, застосовувану понад визначені законодавством вимоги; інформація про проведені загальні збори акціонерів (учасників); інформація про наглядову раду; інформація про виконавчий орган; опис основних характеристик систем внутрішнього контролю і управління ризиками; перелік осіб, які прямо або опосередковано є власниками значного пакета акцій; інформація про будь-які обмеження прав участі та голосування акціонерів (учасників) на загальних зборах емітента; порядок призначення та звільнення посадових осіб; повноваження посадових осіб).

10. В окремих «Звітах про управління» міститься інформація щодо результатів діяльності, ліквідності та зобов'язань; описують екологічні та соціальні аспекти, кадрову політику, розглядають ризики діяльності та управління ними, а також є інформація щодо досліджень та інновацій, фінансових інвестицій і перспектив розвитку (Звіт про управління за 2020 рік ДП «АРТЕМСІЛЬ» – флагман соляної промисловості України з 140 річною історією).

11. Окрім Звіту про управління, додаткова нефінансова звітність є на сайті ДП «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом», котра публікується з 2016 року і містить інформацію щодо генерування енергії для сталого розвитку. Нефінансовий звіт НАЕК «Енергоатом» є першим в Україні окремим нефінансовим звітом, який було підготовлено державним підприємством за стандартами GRI, як того вимагає Директива Європейського парламенту 2014/95/EU від підприємств країн-членів ЄС. Нефінансовий звіт НАЕК «Енергоатом» містить 40 загальних стандартних елементів та 39 специфічних стандартних елементів звітності згідно з міжнародним керівництвом GRI

(версія G4); передбачає врахування 17 Цілей сталого розвитку ООН; містить 39 таблиць з даними, 24 графіки та діаграми; а також 37 інфографік і 3 організаційні схеми.

12. ДП «Національна енергетична компанія «Укренерго» з 2010 року публікує річні звіти з урахуванням основних принципів корпоративно-соціальної відповідальності. А у 2018 році Укренерго стало однією з перших вітчизняних державних компаній, яка підготувала та оприлюднила Нефінансовий звіт за 2017 рік за стандартами GRI (Global Reporting Initiative – Глобальна ініціатива звітності). Як свідчить аналіз, нефінансовий звіт зі сталого розвитку НЕК «Укренерго» містить ключові результати діяльності компанії у двох принципово різних обставинах – як в умовах «старої» моделі взаємовідносин на ринку електричної енергії, так і в європейських ринкових умовах, у документі чимало уваги приділено новій моделі ринку електроенергії в Україні, місцю, ролі, функціям та досягненням Укренерго в ній. У звіті описано питання кіберзахисту та інтеграції до енергосистеми відновлюваних джерел енергії. Усі дані про підсумки діяльності підприємства подано в прозорому та зрозумілому вигляді. Пріоритетними аспектами, висвітленими у звіті, є найвагоміші для всіх зацікавлених сторін питання надійності та безпеки енергопостачання, ключові інвестиційні проєкти та розвиток мереж, здійснені заходи з інтеграції української енергосистеми до ENTSO-E, прозорість закупівель, вплив на довкілля та енергозбереження, розвиток персоналу та ініціативи компанії в сфері корпоративної соціальної відповідальності, а також комплаєнс та протидія корупції.

Разом з тим, слід зазначити, що із січня 2020 року роботодавці звітують про борги із зарплати і такий звіт, на наш погляд, можна вважати додатковим звітом про внесок роботодавців у соціальний розвиток, про підтримку розвитку людського капіталу на мікрорівні.

Доцільно удосконалити регуляторно-організаційні засади не фінансового звітування підприємств в Україні, а саме сформулювати оптимальний перелік (пакет) розділів і питань, які повинні відображатися у нефінансовій звітності підприємств, чітко визначити структуру Звіту про управління, його локацію на офіційних сайтах підприємств з урахуванням зарубіжного досвіду щодо не фінансового звітування.

Світовий досвід та виклики для України щодо не фінансового звітування підприємств. Враховуючи те, що нефінансова звітність генерує додаткову нематеріальну цінність підприємства / організації, сприяє загальному соціально-економічному розвитку, та є одним з інструментів комунікації між усіма економічними суб'єктами як у країні із розвиненою економікою (developed countries), так країни із транзитивною економікою (economies in transition)¹¹¹¹, зобов'язують суб'єктів господарювання складами і оприлюднювати нефінансову звітність (або звітність про стійкість, інтегровану звітність), що являє собою сукупність даних щодо того як організаційна стратегія компанії, управління, успіхи та досягнення впливають на підвищення вартості в короткостроковій, середньостроковій та довгостроковій перспективі.

На глобальному рівні більшість існуючих на сьогодні рекомендацій щодо підготовки нефінансових звітів розробляють неурядові організації, такі як Рада з розробки стандартів прокліматичні зміни (CDSB), Глобальна ініціатива зі звітності (GRI), Рада з облікових стандартів стійкого розвитку (SASB), Methodology for SDG indicator¹¹¹² тощо.

У зарубіжних країнах регулюванням нефінансового звітування опікуються різні державні органи:

1) Global Reporting Initiative (GRI)¹¹¹³, Environmental Protection Agency (EPA), Sustainability Accounting Standards Board у США;

¹¹¹¹ World Economic Situation and Prospects 2019. [online]. [Cited 15. 08. 2021] Available online:

https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2019_BOOK-web.pdf.

¹¹¹² Methodology for SDG indicator 12.6.1 Proposal from the Custodian Agencies. [online]. [Cited 20. 08. 2021] Available online:

https://environmentlive.unep.org/media/docs/projects/draft_proposal_methodology_12_6_1_may_2019.pdf.

¹¹¹³ GRI. [online]. [Cited 16. 08. 2021] Available online: <https://www.globalreporting.org/>.

- 2) Greenhouse Gas Emissions Reporting Program, National Pollutant Release Inventory у Канаді;
- 3) Європейський парламенті Рада Європейського Союзу – у державах-членах Європейського Союзу;
- 4) Міністерство фінансів в Японії.

Спільними ознаками не фінансового звітування є:

По-перше, основними видами не фінансової звітності підприємств є: Звіт зі сталого розвитку, Звіт забезпечення безпеки з охорони праці, Звіт з вирішення певної суспільної проблеми, Екологічний звіт, Звіт про розвиток місцевого співтовариства, Філантропічний звіт, Соціальний звіт, Комбінований звіт, Звіт з триєдиного підсумку, Звіт з корпоративної соціальної відповідальності. Усі ці звіти відрізняються назвою та наповненістю.

По-друге, нефінансова звітність складається і оприлюднюється щорічно.

По-третє, суб'єкти регулювання: складають рекомендації, які орієнтовані на певні аспекти сталого розвитку чи конкретні сектори економіки; заохочують бізнес складати не фінансові звіти; допомагають розкривати ESG інформацію, яка є орієнтованою не стільки на регуляторні органи, як на інвесторів та стейкхолдерів.

По-четверте, основними функціями суб'єктів врегулювання не фінансового звітування є законодавча, консультативна, заохочувальна (мотиваційна), контрольна.

По-п'яте, нефінансову звітність обов'язково складають і оприлюднюють державні підприємств, великі компанії та холдинги.

Разом з тим, у США найбільше положень, що вимагають інформації в основному звіті, а відповідно до Guidelines on non-financial reporting (methodology for reporting non-financial information)¹¹¹⁴ у державах-членах ЄС, нефінансовий звіт повинен включати такі елементи як:

- 1) екологічні аспекти, детальна інформація про поточні та прогнозовані наслідки діяльності підприємства на навколишнє середовище, а також у разі необхідності на здоров'я і безпеку;
- 2) використання відновлюваних та/або непоновлюваних джерел енергії;
- 3) викиди парникових газів, споживання води і забруднення повітря;
- 4) інформація щодо заходів, вжитих для забезпечення гендерної рівності, реалізації основних конвенцій Міжнародної організації праці, умов праці, соціального діалогу, забезпечення поваги прав працівників на отримання інформації і консультації, поваги прав профспілок, охорони здоров'я та безпеки на робочому місці;
- 5) інформація щодо діалогу з місцевими громадами і/або дій, що вживаються з метою забезпечення захисту та розвитку цих громад;
- 6) інформація щодо запобігання порушень прав людини і/або про діючі механізми боротьби з корупцією та хабарництвом.

Незважаючи на наявність таких європейських рекомендацій, держави-члени ЄС зобов'язують суб'єктів господарювання складати «соціальні звіти». Наприклад, у Франції ще в 1977 році було запроваджено низку соціальних показників, а «BilanSocial» передбачає, що великі компанії (із кількістю працівників понад 300 осіб), що зареєстровані в Франції, повинні оприлюднювати інформацію про оплату праці, охорону здоров'я та безпеку роботи, про навчання та професійну підготовку та інші дані, що відображають відносини між керівництвом і персоналом¹¹¹⁵.

У більшості країн з високим рівнем розвитку та доходів нефінансове звітування містить збалансований та комплексний аналіз розвитку, ефективності діяльності, стану підприємства, який охоплює ключові показники ефективності щодо конкретного напрямку діяльності а також інформацію про майбутній розвиток підприємства, його дослідження та розробки, схильність до цінових, кредитних, ризиків ліквідності, ризику грошових потоків.

¹¹¹⁴ European Commission. 2017. Guidelines on Non-Financial Reporting (Methodology for Reporting Non-Financial Information) (2017/C 215/01). Brussels: European Commission.

¹¹¹⁵ Le bilan social de l'entreprise. [online]. [Cited 20. 08. 2021] Available online:

<https://www.journaldunet.fr/management/guide-du-management/1201247-le-bilan-social-de-l-entreprise/>.

Нефінансовий звіт також містить інформацію щодо дотримання кодексу корпоративного управління, дія якого поширюється на підприємство, роз'яснення причин не застосування окремих положень корпоративного кодексу тощо.

Концептуальні засади удосконалення національного нормативно-правового забезпечення в контексті міжнародних ініціатив. Пандемічна криза COVID-19 показує, що сталий розвиток виходить за рамки національних стратегій¹¹¹⁶, а сама епідемія стала стресовим фактором для бізнесу, державного сектору та суспільного життя. Для відповідального бізнесу такі виклики є перевіркою на життєздатність і можливість успішної адаптації до нових умов. Особливої ваги набули фактори дієвості стратегій, тактик і механізмів управління, спроможності менеджменту компаній забезпечувати стійкість до непередбачуваних зовнішніх несприятливих факторів¹¹¹⁷.

Відтак, необхідно забезпечити більш активну участь недержавного сектору у забезпеченні соціального та екологічного розвитку. Зважаючи на незвідані раніше виклики кожна людина повинна приймати рішення щодо охорони здоров'я, а усі суб'єкти господарювання зобов'язані звітувати про соціальний розвиток підприємств та їх вплив на стійкий розвиток людського капіталу на мікрорівні, про використання природних ресурсів та про вплив на навколишнє середовище у вигляді фінансових та не фінансових звітів, які є взаємопов'язаними та мають на меті створити цілісне та всебічне уявлення про фінансово-господарську діяльність та її результати.

Враховуючи нові виклики, глобалізаційні та інтеграційні процеси, які суттєво впливають на фінансово-господарську діяльність суб'єктів звітування, доцільно переглянути правила складання Звіту про управління, а саме:

- 1) Розробити уніфіковану форму;
- 2) Розширити перелік положень щодо звітування;
- 3) Розробити інформаційне забезпечення та систему заохочень для суб'єктів звітування¹¹¹⁸;
- 4) Зобов'язати усі підприємства складати Звіт про управління, Оскільки, обов'язкове звітування також має суттєві переваги, оскільки може створити рівні умови, гарантуючи, що підприємства, які розкривають інформацію щодо сталого розвитку, не опиняються у не вигідному становищі.
- 5) Процес підготовки звітності повинен передбачати чіткість, достатню деталізацію і правдивість викладеної інформації; важливо дотримуватись принципу збалансованості та подавати не лише позитивні аспекти, вигідні для підприємства, а й висвітлювати негативні впливи або тенденції. Не варто декларувати дотримання високих соціальних, економічних або екологічних стандартів, які не впроваджено на практиці або наслідки впровадження яких суттєво перебільшено¹¹¹⁹.
- 6) Рекомендувати залучати до складання Звіту про управління адміністративний персонал, HR, PR-служби, фінансистів, юристів.
- 7) Розробити Звіт про розвиток людського капіталу як одну із складових не фінансової звітності.

Висновки. Огляд наукових публікації дає змогу стверджувати, що науковці описують теоретичні аспекти складання не фінансової звітності, а саме її значення, міжнародний досвід, порядок імплементації такої звітності у практичну діяльність українських

¹¹¹⁶ Kristin Heggen, Tony J Sandset, & Eivind Engebretsen (2020). COVID-19 and sustainable development goals. Bulletin of the World Health Organization 2020;98:646. [online]. [Cited 6. 08. 2021] Available online: <https://www.who.int/bulletin/volumes/98/10/20-263533/en/>.

¹¹¹⁷ Зміни у нефінансовій звітності, спричинені COVID-19. [online]. [Cited 21. 08. 2021] Available online: https://msfz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/FZ002291.

¹¹¹⁸ Nidžara Osmanagić Bedenik and Petra Barišić. (2019). Nonfinancial Reporting: Theoretical and Empirical Evidence. Sustainable Management Practices. [online]. [Cited 16. 08. 2021] Available online: <https://www.intechopen.com/books/sustainable-management-practices>.

¹¹¹⁹ Зміни у нефінансовій звітності, спричинені COVID-19. [online]. [Cited 21. 08. 2021] Available online: https://msfz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/FZ002291.

підприємств. І практично не досліджують такі питання як «якість нефінансової звітності», оцінка якості нефінансової звітності; натомість, про проблеми складання, верифікації та аудиту нефінансових звітів говорять експерти, практики, представники бізнес-структур.

Огляд міжнародного досвіду щодо регулювання нефінансового звітування показав, що у країнах з розвинутою економікою державні підприємства, великі компанії та холдинги зобов'язані складати і оприлюднювати не фінансову інформацію з метою висвітлення їх вкладу у сталий розвиток. Досягнення Глобальних цілей сталого розвитку залежить від узгоджених зусиль міжнародних організацій, урядів та усіх зацікавлених сторін (організації громадянського суспільства, неурядові організації) та інших учасників. Вагоме значення у досягненні цілей як окремих компаній, так і національних та глобальних цілей має не фінансова звітність.

В Україні суб'єкти господарювання, що дотримуються балансу між економічними, соціальними факторами та впливом на довкілля, а також враховують інтереси майбутніх поколінь складають Звіти про управління.

Звіт про управління – це самостійний звіт, який зобов'язані подавати середні та великі підприємства разом із річною фінансовою звітністю і не зобов'язані подавати малі та мікропідприємства; окрім того, середні підприємства мають право не вказувати нефінансову інформацію, разом із річною фінансовою звітністю.

Практика складання та оприлюднення нефінансових звітів в Україні має низку організаційних недоліків та дискусійних питань, які необхідно врегулювання з урахуванням зарубіжного досвіду.

З метою вдосконалення не фінансового звітування в Україні, суб'єктам регулювання слід: розробити уніфіковану форму Звіту з управління, у якій передбачити таку обов'язкову складову як Звіт про розвиток людського капіталу суб'єктів господарювання; зобов'язати усі підприємства складати Звіт про управління на підставі використання системи фінансових та нефінансових стимулів для суб'єктів звітування.

У науковому дослідженні дістали подальшого розвитку концептуальні підходи щодо вдосконалення регулювання нефінансового звітування в Україні в частині врахування зарубіжного досвіду щодо охоплення не фінансовою звітністю, підготовки та оприлюднення звітів, стандартизації та уніфікації звітності про внесок суб'єктів господарювання у сталий розвиток та розвиток людського капіталу зокрема.

Література

1. Безверхий К. В. Економічна сутність поняття «нефінансова звітність». Науковий вісник національної академії статистики, обліку та аудиту, 2017, № 1-2, с. 23-34.
2. Безверхий К. Генезис інтегрованої звітності у світі. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2017. № 3 (85). С. 87-96.
3. Безверхий К., Малишкін О., Шуляренко С. Нефінансова звітність суспільно значимих суб'єктів господарювання в умовах глобалізації: колективна монографія. Гармонізація бухгалтерського обліку та оподаткування на підприємствах України в контексті нормативів ЄС. [online]. [Cited 01. 08. 2021] Available online: <https://core.ac.uk/download/pdf/197267694.pdf>.
4. Бурлан С. А., Каткова Н. В. Організаційне забезпечення формування інтегрованої звітності підприємства. Бізнес Інформ. № 4. 2017. С. 329-334.
5. Герасименко Ю. В., Пчелянська Г. О. Нефінансова звітність підприємств як стратегічний інструмент налагодження маркетингу партнерських відносин. East European Scientific Journal. 2020. № 4 (56). С. 33-40.
6. Жук В. М. Інтегрована звітність: ретроспектива і перспектива в Україні. Облік і фінанси, № 1 (83). 2019.
7. Звітність підприємств про сталий розвиток в умовах пандемії COVID-19: монографія / Т. І. Єфименко, Л. Г. Ловінська, Я. В. Олійник, М. В. Кучерява; ДННУ Акад. фін. управління". Київ, 2021. 242 с.

8. Зміни у нефінансовій звітності, спричинені COVID-19. [online]. [Cited 21. 08. 2021] Available online: https://msfz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/FZ002291.
9. Камінська, І. Б. Нефінансова (соціальна) звітність підприємств. Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості. 2019. № 2. С. 154-161.
10. Карпушенко М. Ю., Шахвердян Д. С. Інтегрована звітність як джерело оцінки діяльності підприємства. Бізнес Інформ. № 3. 2019. С. 265-269.
11. Карпушенко М. Ю., Шахвердян Д. С. Особливості відображення соціально-трудових показників в інтегрованій звітності. Бізнес Інформ. № 2. 2021. С. 239-244.
12. Король С. Я. Аудит нефінансової звітності: проблеми та напрями вдосконалення. Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. Том 2 № 44 (2017). С. 55-63.
13. Король С. Я. Практичні аспекти аудиту нефінансової звітності. Економіка: реалії часу. Науковий журнал. 2017. № 3 (31). С. 35-45.
14. Крутова А. С., Нестеренко О. О. Впровадження проекту формування інтегрованої звітності в обліково-аналітичний процес : матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія», 30 червня 2017 року, м. Тернопіль.
15. Крутова А. С., Нестеренко О. О. Перспективи імплементації інтегрованої звітності в Україні. [online]. [Cited 20. 08. 2021] Available online: <http://dspace.wnu.edu.ua/bitstream/316497/29531/1/55.PDF>.
16. Крутова А. С., Нестеренко О. О. Концептуальні засади оцінювання якості звітної інформації. Економічний простір. № 137. 2018. С. 137-148.
17. Ловінська Л. Г. Деякі аспекти звітності компаній про сталий розвиток. Фінанси України. 2020. № 3. С. 23-42.
18. Ловінська Л. Г., Олійник Я. В., Кучерява М. В. Методичні підходи до оцінки внеску компаній у реалізацію Цілей сталого розвитку та протидію COVID-19. Фінанси України. 2020. № 10. С. 47-63.
19. Нестеренко О. О. Індикатори оцінки рівня сталого розвитку та їх вплив на показники інтегрованої звітності. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Випуск 15, частина 2. 2017. С. 44-50.
20. Нестеренко О. О. Інтегрована звітність: теорія, методологія, практика: монографія. Харків: Видавець Іванченко І. С., 2018. 410 с.
21. Нестеренко О. О. Верифікація інтегрованої звітності згідно європейських вимог: матеріали IV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія», 28 грудня 2018 року, м. Тернопіль.
22. Нестеренко О. О. Облік соціально-репутаційного капіталу як засіб оцінки ефективності корпоративного управління. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. Вип. 1 (45). 2020. С. 71-77.
23. Нестеренко О. О. Місце звітності в управлінні фінансовими результатами діяльності підприємства. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю та аналізу. Вип. 1 (48). 2021. С. 26-32.
24. Онищенко В. Звіт про управління 2021. [online]. [Cited 20. 08. 2021] Available online: <https://www.golovbukh.ua/article/7447-zvt-pro-upravlnnya-neviznacheniy-ne-zovsm-buhgalterskiy>.
25. Питання збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку: Розпорядження КМУ від 21 серпня 2019 р. № 686-р. [online]. [Cited 26. 08. 2021] Available online: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-zboru-danih-dlya-monitorin-686r>.
26. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1999, № 40, ст. 365. Редакція від 14. 11. 2020, підстава – 776-IX. [online]. [Cited 25. 08. 2021] Available online: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>.

27. Про затвердження Методичних рекомендацій зі складання звіту про управління: Наказ Міністерства фінансів України № 982 від 07. 12. 2018 року. [online]. [Cited 25. 08. 2021] Available online: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0982201-18#Text>.
28. Про затвердження Інструкції про порядок складання та оприлюднення фінансової звітності банків України: Постанова Правління НБУ № 373 від 24. 10. 2011 р. Редакція від 18. 03. 2020. [online]. [Cited 25. 08. 2021] Available online: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1288-11#Text>.
29. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30 вересня 2019 р. № 722. [online]. [Cited 25. 08. 2021] Available online: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>.
30. Bezverkhyi Kostiantyn, Kovach Svitlana, Zolkover Andrii. Integrated Reporting: Econometric Model of Quality Assessment. *Ikonomicheski Izsledvania*. 5. 2019. 120-133.
31. Directive 2014/95/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 amending Directive 2013/34/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups. [online]. [Cited 15. 08. 2021] Available online: <http://eur-lex.europa.eu/legal-.01000101.doc>.
32. European Commission. 2017. Guidelines on Non-Financial Reporting (Methodology for Reporting Non-Financial Information) (2017/C 215/01). Brussels: European Commission.
33. Indicators for monitoring the achievement of the Sustainable Development Goals: methodology for data collection and calculation / UNDP. 2017. 232 p. [online]. [Cited 15. 08. 2021] Available online: <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/sustainable-development-report/Mapping-SDG-indicators-report.html>.
34. GRI. [online]. [Cited 16. 08. 2021] Available online: <https://www.globalreporting.org/>.
35. Karpushenko M. Social Reporting as an Indicator of the Enterprise Development. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. 2018. № 1. С. 91-95.
36. Kristin Heggen, Tony J Sandset, & Eivind Engebretsen (2020). COVID-19 and sustainable development goals. *Bulletin of the World Health Organization* 2020;98:646. [online]. [Cited 6. 08. 2021] Available online: <https://www.who.int/bulletin/volumes/98/10/20-263533/en/>.
37. Le bilan social de l'entreprise. [online]. [Cited 20. 08. 2021] Available online: <https://www.journaldunet.fr/management/guide-du-management/1201247-le-bilan-social-de-l-entreprise/>.
38. Methodology for SDG indicator 12.6.1 Proposal from the Custodian Agencies. [online]. [Cited 20. 08. 2021] Available online: https://environmentlive.unep.org/media/docs/projects/draft_proposal_methodology_12_6_1_may_2019.pdf.
39. Momot T., Karpushenko M., Linlin T. Modern approaches for integrated reporting preparing in Ukraine. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. 2020. № 4. С. 121-127.
40. Nidžara Osmanagić Bedenik and Petra Barišić. (2019). Nonfinancial Reporting: Theoretical and Empirical Evidence. *Sustainable Management Practices*. [online]. [Cited 16. 08. 2021] Available online: <https://www.intechopen.com/books/sustainable-management-practices>.
41. Resolution A/RES/70/1. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. In: Seventieth United Nations General Assembly, New York, 25 September 2015. New York: United Nations; 2015. [online]. [Cited 17. 08. 2021] Available online: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.
42. Sustainable Development Goals: Ukraine / National Report. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine, 2017. [online]. [Cited 17. 08. 2021] Available online: http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf.
43. Zamula I., Prodanchuk M., Kovalchuk T., Kolesnikova O., Myhalkiv A. Indicators of ecological condition of natural resources in integrated reporting of the enterprise. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2020, № 6. 180-186.
44. World Economic Situation and Prospects 2019. [online]. [Cited 15. 08. 2021] Available online: https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2019_BOOK-web.pdf.

3.6. DIGITAL TRANSFORMATION AUTOTRANSPORT BRANCHES: CONCEPTUAL SCHEME FOR OPERATOR

3.6. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ АВТОТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ: КОНЦЕПТУАЛЬНА СХЕМА ДЛЯ КОМПАНІЇ-ОПЕРАТОРА

Значущість транспортної галузі для соціально-економічного розвитку країни складно оцінити. Він неможливий без стабільного та ефективного функціонування транспортної системи. А втім, транспортна система України не використовує свої конкурентні переваги, обумовлені розташуванням країни у середині материка, на перетині багатьох логістичних коридорів. Реалізація транзитного потенціалу транспортної системи, є фундаментальною складовою інноваційного розвитку економіки країни. Розвиток транспортної галузі має закласти підґрунтя економічного зростання, посилення конкурентоздатності інших галузей, підвищення рівня життя населення країни. Концепція державної політики в галузі автомобільного транспорту концентрується на формуванні державних і регіональних програм, інтеграції до міжнародної транспортної системи розбудованих транзитних міжнародних транспортних коридорів Захід – Схід і Північ – Південь України. Не можна сказати, що країна перебуває у стані спокою. Напроти ми знаходимося у стані турбулентності та реформування. Поєднання трансформацій у економічній, інформаційній, безпековій та інших сферах з комп'ютерно-цифровими технологіями створює в системі хаотичну поведінку та біфуркації. Завдяки запровадженню програми президента «Велике будівництво» маємо констатувати істотне удосконалення транспортної інфраструктури, покращення якості дорожнього покриття. Це одночасно сприятиме:

- удосконаленню транспортних й економічних взаємовідносин з країнами Європи;
- впровадженню міжнародних стандартів пасажирських та вантажних перевезень;
- поліпшенню енергетичних й екологічних показників роботи транспорту.

Однак, звернувши увагу на деяке поліпшення показників діяльності транспортної галузі, маємо наголосити, що нагальне реформування вкрай потрібне. До нагальних проблемами, які вимагають вирішення, як в Україні, так і в Європі та США слід віднести зменшення доступності транспортних засобів, нестачу водіїв-професіоналів, а також зростання цін. Акцентуємо, що галузі потрібна саме digital transformation, а не інформатизація й автоматизація. Логістика сьогодення досягає меж своїх потенцій. Необхідні нові рішення рівня 4.0 зі світу digital задля підвищення ефективності процесу доставляння вантажів автомобільним транспортом та перевезення пасажирів.

Лише від впровадження нових процесів у діяльність можуть утворитися нові можливості. Підвищення ефективності та удосконалення існуючих сьогодні майже не забезпечить зростання показників.

Удосконалення тарифно-цінової й податкової політики у сфері міжнародного транзиту також сприятиме додатковим обсягам перевезень та забезпечить додаткові валютні надходження. Тому на перші шпальта поруч з питанням розвитку оновленої транспортної мережі з міцною інфраструктурою виходить питання про створення транспортно-логістичних систем, які мають стати чинником інноваційного розвитку економіки в умовах сьогодення. Вкрай важливо здійснити техніко-технологічну модернізацію транспортної інфраструктури міжнародного значення та пунктів перетину через державний кордон.

Водночас держава має не тільки оновлювати транспортну інфраструктуру, а й повною мірою відповідати перед населенням за рівень транспортного обслуговування. Щоб забезпечити організацію перевезень на визначеному якісному рівні слід посилити законодавче забезпечення процесу організації перевезень, зокрема впровадити комплексні заходи, спрямовані на утвердження України як транзитної держави, та контроль виконання транспортного законодавства.

Нормативно-правове забезпечення транзиту територією України має бути адаптовано до вимог Євросоюзу та міжнародного транспортного права.

Ефективність керування транспортною діяльністю полягає у зменшенні транспортної складової у вартості товару. Вона може бути покращена завдяки змінам обумовленим процесами впровадження в соціумі зовсім інших форм отримання та опрацювання інформації, застосування цифрових або комп'ютерних технологій. Тенденція цифровізації вимагає від окремих підприємств, галузей, країни не лише адаптації бізнес-моделей, які тільки недавно були перебудовані на принципах маркетингу, менеджменту та логістики. Перехід від аналогової до digital економіки, на наступний етап еволюції процесу транспортування, вимагає створення та впровадження бізнес-моделі виробництва і споживання на зовсім інших кібернетичних засадах. Проблема полягає у тому, що більшість компаній на ринку транспортно-логістичних послуг вкрай помітно відчули на собі «цифрове перетворення», через велику інертність не своєчасне реагування на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища.

На тлі пандемії COVID-19 й карантину, фірми пов'язані з організацією роботи бізнесу в автотранспортній галузі відчули зміни, які торкнулися самого середовища та вимагали оптимізації переміщувального вантажопотоку, задоволення попиту за кількістю та номенклатурою, точністю і часом доставлення в відповідне місце мінімізації загальних витрат на переміщення кожного з учасників ланцюга. Істотно зросли обсяги послуг з доставлення товарів, за принципами від дверей до дверей "door-to-door" та "just-in-time, з малогабаритних доставок. В умовах подальшої диференціації економіки підприємства, які надають логістичні послуги, перейшли на безперервний графік роботи.

Вони відчули необхідність у неусувних трансформаціях, інноваційних джерелах розвитку, формуванні сучасних конкурентоспроможних і життєздатних бізнес-моделей. Лише готовність до змін може бути стрижнем успіху в транспортній системі України.

Тому підприємствам, які працюють у сфері логістики та автотранспортних перевезень, вкрай важливо у різноманітні способів ведення бізнесу спиратися систему управління поточковими процесами. Маємо розуміти, що на транспорт покладається реалізація матеріальних, людських, енергетичних потоків на засадах мінімізації витрат ресурсів: фінансових, людських, інформаційних, енергетичних; на тлі зменшення екологічного навантаження на навколишнє середовище.

Ідеологія майбутнього розвитку галузі, кожного українського бізнесу, незалежно від специфіки та розміру, має спиратися на інновації та інформатизацію. Автоматизація широкого кола процесів на базі зацифрування технологій, довела свою перспективність в умовах пандемії COVID-19. Швидкість, з якою пройшли трансформації, зокрема маємо згадати про розширення кола споживачів, які застосовують Інтернет для отримання послуг, призвели до відставання теоретичних обґрунтувань, стратегічних напрацювань та тактичних рішень від практичних доробок, які стали засадою виживання. Сформувалася нагальна потреба у докорінній зміні концептуальних засад та наполегливому напрацюванні практичних кроків, глобального узгодження набутого досвіду роботи з використанням технологічних можливостей Інтернет з методологію загальносистемної організації, управління й техніко-технологічне забезпечення поточкових процесів, яким притаманна проблема просування послуг на ринку різнопланових клієнтів.

Задоволення потреб у транспортних послугах необхідного рівня сервісу, безпеки та екологічності можливе лише за впровадження концепції цифрової трансформації компанії-оператора. Концептуальна схема процесу адаптації бізнес-процесів до умов сьогодення має базуватися на змінах у підході до визначення потреб клієнта. Збереження конкурентних позицій на ринку транспортних послуг, можливе лише на засадах врахування потреб клієнтів, ініціює впровадження нових технологій в бізнес-процес.

Всебічна диджиталізація суспільних та економічних відносин, інтеграція попиту, виробництва, обігу транспорту вимагає якісно нового типу управління поточковими процесами на підставі інформації на кожному етапі логістичного ланцюга на засадах

оптимізації потоків шляхом пошуку мобілізації наявних резервів та застосування інформаційних технологій¹¹²⁰ (Рис. 1).



Рис. 1. Фактори зростання попиту на цифрові технології у логістичних системах

Тому в умовах стрімкого стрибкоподібного розвитку інформаційних та інтеграційних процесів у економіці маємо переглянути місце і роль як транспорту, так інформаційних технологій. Сьогодні на перший план виступають ті структурно-технологічні частини економіки, які відповідають за інформаційне забезпечення задля високоякісного й ефективного задоволення потреб у перевезеннях через планування, організація, контроль. Звертаємо увагу, що не лише велика питома вага транспортних витрат у загальному складі логістичних витрат, зокрема до 50% усіх витрат на логістику пов'язано з транспортними витратами, визначає ключову роль транспортування. Маємо розуміти, що без транспортування неможливе саме існування матеріального потоку. На транспорті до актуальних завдань відносяться: забезпечення каналів постачання сировини та напівфабрикатів; вибір оптимального виду та типу транспортного засобу, обсягу постачання; визначення оптимального маршруту; координація транспортного та складського процесів; розподіл готової продукції, доведення її до споживача тощо. І в цьому контексті, за останній рік, ще більш значущу роль у розв'язанні комплексу транспортних проблем відіграє саме інформаційна складова, бо використання цифрових інструментів забезпечує безпеку транспортно-логістичних схем транзиту, високу надійність міжнародних і внутрішніх транспортно-експедиційних послуг, захист і збереження вантажів, дозволяє мінімізувати час та вартість перевезення.

Без digital-удосконалення неможливе формування стратегії та прийняття тактичних рішень¹¹²¹. Мова йде про усунення вузьких місць, оптимізацію і розв'язання завдань у технології доставлення, складування і збуту (Рис. 2):

- формуванням ринкових зон та кластерів обслуговування;
- прогноз матеріальних потоків, їх обробку у системі обслуговування;
- факторний аналіз складових витрат;
- інтермодальність процесів на різних видах транспорту;

¹¹²⁰ Management of Permanent Change / Editors: Horst Albach, Heribert Meffert, Andreas Pinkwart, Ralf Reichwald. Springer Gabler, Wiesbaden, 2015. 240 p.

¹¹²¹ Knickrehm M., Berthon B., Daugherty P. Digital Disruption: The Growth Multiplier, Accenture.

- формування планів перевезень вантажопотоків, вибір виду та типу транспортних засобів;
- визначенні оптимальних маршрутів доставляння, графіків руху організації, диспетчеризування, облік, аналіз та регулювання транспортного процесу;
- моніторинг руху вантажів і транспорту;
- спільне планування транспортного процесу зі складським і виробничим, забезпечення технологічної єдності транспортно-складського процесу;
- керування запасами;
- інформаційне забезпечення, тобто складну взаємопов'язану систему різномірних елементів: програмне забезпечення, глобальне позиціонування транспортних засобів, автоматизовані робочі місця, засоби комп'ютеризованого контролю стану автомобіля тощо.

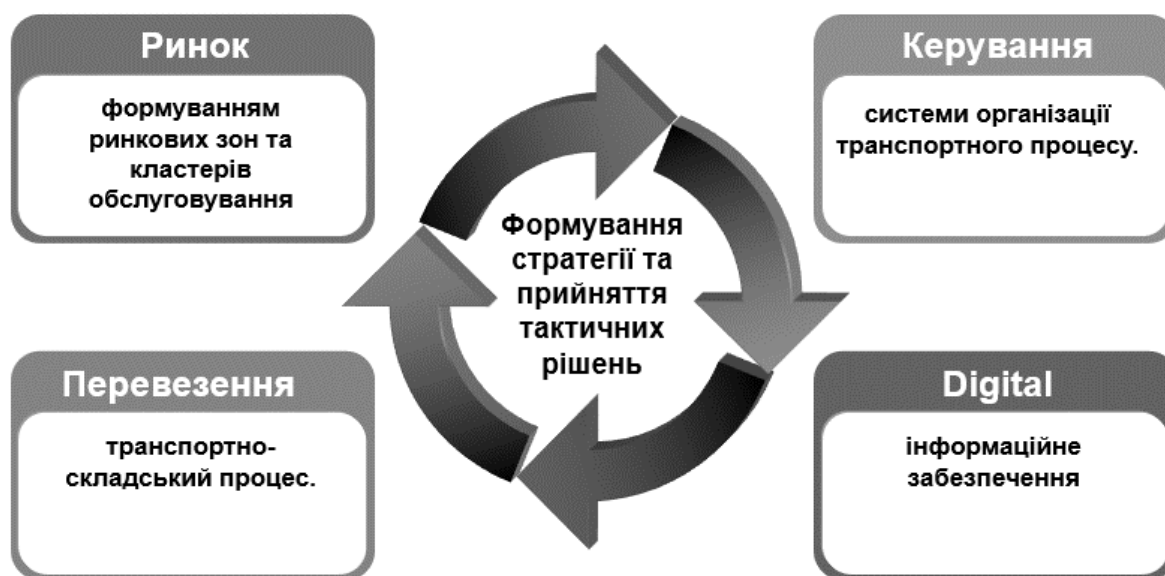


Рис. 2. Формування стратегії та прийняття тактичних рішень

Інформаційні системи переводять організацію управлінських процесів на новий рівень, є основним джерелом росту, підвищення ефективності та збільшення конкурентоздатності оскільки ці технології дозволяють розв'язувати такі задачі, як:

- відсутність конфліктів між місією всієї системи та цілями окремих елементів;
- прискорення швидкості прийняття рішення завдяки збільшенню швидкості обробки інформації;
- покращення якості прийнятих рішень, завдяки збільшенню обсягів оброблюваної інформації та наявній можливості аналізувати більшу кількість варіантів;
- збільшення точності аналізу, мінімізації помилок під час моніторингу, збору та обробки інформації;
- послідовний перехід по елементах логістичного ланцюга;
- трансформація даних в інформаційних системах, узгодження ресурсних, інформаційних та інших характеристик надійної логістичної системи.

Результати аналізу сучасного стану розвитку логістичних систем, свідчать про те, що базисом для керування матеріальними потоками є кібернетичний підхід¹¹²². Тобто мова йде про збір та обробка даних, отримання інформації, яка циркулює в системі, застосування її для процесів керування. Тому вкрай важливо чітко розуміти одну з ключових засад логістичних систем – інформаційні потоки, тобто кероване явище циркуляції інформації,

¹¹²² Ernst D. The evolution of a «digital economy»: research issues and policy challenges.

необхідної для управління і контролю логістичних операцій у процесі її цілеспрямованого застосування. Аналізуючи взаємодію транспортних й інформаційних потоків маємо розрізняти такі її різновиди: інформація випереджає, супроводжує та пояснює транспортно-матеріальний потік.

Коли ми говоримо про їх функціонування та застосування, то мова йде про статичні – під час зберігання, аналізу інформації або динамічні – при передачі, обробці потоки:

- наявні у середовищі логістичної системи внутрішні та зв'язок між ними;
- перехідні, які забезпечують зв'язок логістичної системи із зовнішнім середовищем;
- наявні поза середовищем логістичного ланцюга зовнішні, але пов'язаними з ним інформаційними процесами та евентуальними взаємодіями.

Глибока digital-трансформація економіки та суспільних відносин, перехідна до цифрових технологій створення, передачі, обробки та зберігання інформації призводить до всебічного впровадження, електронних систем комунікації, застосування статичних і динамічних баз даних, організації телекомунікаційного зв'язку для доступу до інформації через наземні та супутникові інформаційні канали, перехід на цифрові технології у всіх напрямках документообігу, у тому числі заміні паперових перевізних документів електронними¹¹²³. Зрозуміло, що для логістичних систем притаманна телематика, інтеграція інформаційних потоків та комунікаційного забезпечення у транспортування товарів. Вона реалізується на транспорті через: активне впровадження та використання автоматизованих систем керування транспортним підприємством чи підрозділом. Застосування інформаційних технологій, їх інтеграція, вимагають високого рівня інформативності у всіх елементах системи та на зв'язках усіх рівнів. та аналізу отриманої інформації для формування управлінського рішення. Це своєю чергою передбачає впровадження на різних рівнях автоматизованих систем керування для якісного збору та обробки інформації щодо діяльності підприємства. Сьогодення вимагає від таких систем інтегрованого застосування організаційних, технічних, математичних та інформаційних засобів¹¹²⁴.

У транспортній інформаційній системі формуються такі основні групи інформаційних потоків (Рис. 3):

- планування матеріальних потоків, які супроводжуються інформаційними потоками (продуктовими, які відображають фізичну характеристику матеріального потоку; операційними, які розкривають зміст зміни його стану);
- процесу організації транспортування та координації перевезень;
- керування запасами та складська діяльність;
- оперативної діяльності, пов'язаної з управлінням і постійним контролем за процесами транспортування та вантажоперероблювання;
- керування на засадах зворотного зв'язку, пов'язаного із коригувальними діями при порушеннях плановості процесів.

Акцентуємо на тому, що в інформаційних системах транспортних систем організація зв'язків між елементами має свою специфіку у порівнянні з традиційними інформаційними. Складність обумовлена тим, що логістичні інформаційні системи мають забезпечувати глибоку інтеграцію всіх елементів управління матеріальними потоками, їх оперативну та надійну взаємодію. Мова йде про такі складові, як:

- накопичення інформації, переміщення потоків у рамках логістичної інформаційної системи, фільтрація цифрових потоків задля їх групування зберігання в базах даних;
- перетворення інформації, систематизація, факторний аналіз, кластеризація, дискримінація, пошук;
- керування інформаційними потоками пов'язане з виконанням логістичних операцій, об'єднання та розподіл інформаційних потоків у структурі логістичних інформаційних систем та у мережах комунікацій для створення запитів і звітів.

¹¹²³ Markovitch S., Willmott P. Accelerating the digitization of business processes / McKinsey, 2014.

¹¹²⁴ Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р.

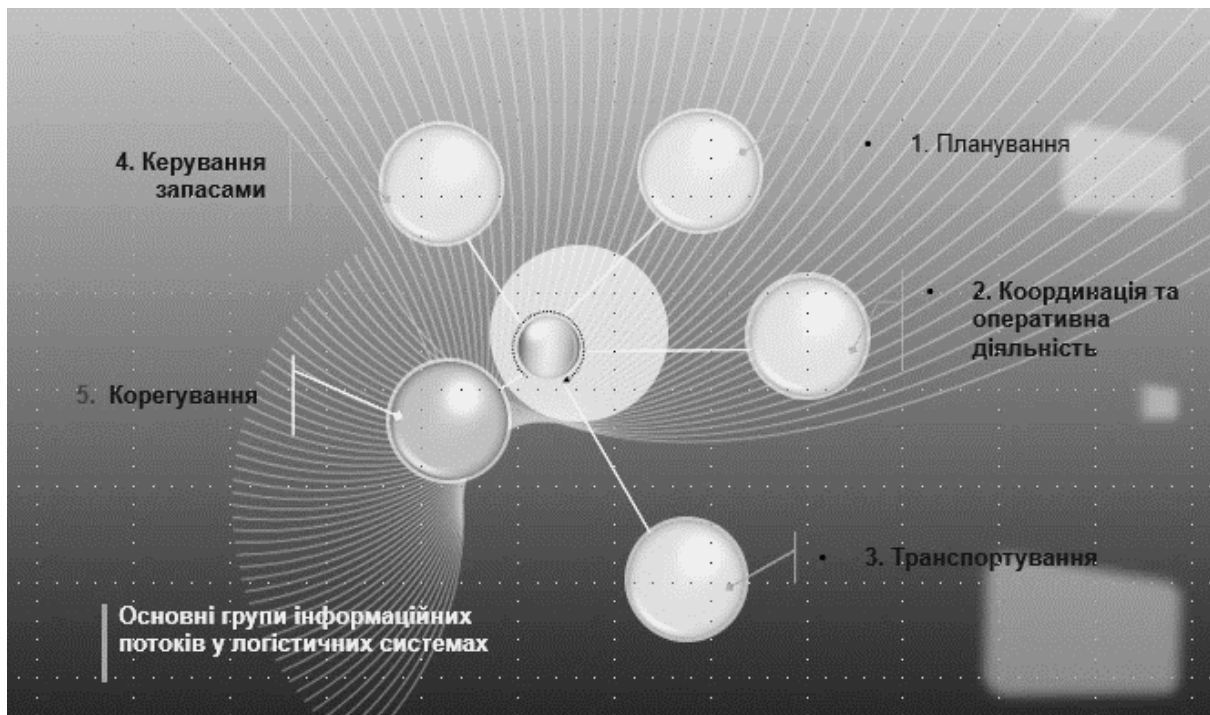


Рис. 3. Основні групи інформаційних потоків у логістичних системах

Хоча характер інформації та набір технічних засобів, які застосовано для її обробки ж узвичаєними, але інформаційно-технічне забезпечення логістичних систем вирізняється методами та принципами, які застосовано для їх конструкції, для розв'язання тих чи інших функціональних завдань логістики.

Зокрема в автотранспортній галузі покращення ефективності рішень, які приймаються, можна досягти завдяки:

- збільшенню достовірності даних щодо пунктів навантаження та доставляння, розташування та технічного обладнання об'єктів інфраструктури, транспортного комплексу, логістичних центрів, транспортних вузлів, змін транспортного потоку, оперативних даних про стан на дорогах, місця знаходження транспортних засобів;
- скороченню часу реагування на зміни дорожньої обстановки (затори на дорогах, дорожньо-транспортні події тощо), витрат палива та часу, збільшенню швидкості реагування на мінливі економічні умови (ціни, кон'юнктура, доходи);
- адаптації до настроїв та запитів споживачів завдяки сучасним комунікаційним технологіям в мережі Інтернет, набутій можливості постійно відстежувати бажання та потреби споживачів. Підвищення конкурентоздатності компанії, посилення лояльності споживачів транспортних послуг може бути досягнуто через застосування інтегрованих в інформаційну систему маркетингових технологій та наявних засобів аналізу споживачів. Ефект від розповсюдження інформації та продажів може бути виражено та проаналізовано у режимі реального часу. Зокрема Google Analytics, дає можливість, одночасно проводити як дослідження контенту, так і зручності його використання.

Інформаційне забезпечення транспортної логістики має відповідати таким вимогам (Рис. 4):

- розв'язування задач при керуванні транспортно-логістичними процесами на засадах розгляду об'єктів як систем, що складаються із закономірно структурованих та функціонально організованих елементів тобто системності обслуговування, інтегрованості та інтермодальності перевезень та урахувань характеру діяльності користувачів. Маємо пам'ятати про залежність якості керування (планування; організації; контролю; обліку; аналізу; регулювання; підготовку, затвердження, упровадження, оцінку, моніторинг та оцінку управлінського рішення) від інформаційного забезпечення складові та етапність дій управлінської підсистеми при керуванні транспортними процесами. Значні обсяги

інформації, на тлі зростаючої динаміки технологічних і економічних процесів істотно ускладнюють прийняття зваженого управлінського рішення. Своєчасна обробка і аналіз яких без використання інформаційних технологій майже неможливе. Швидкість, з якою слід приймати рішення, щоб відповідати економічним відносинам сьогодення, не залишає часу для аналізу інформації, яка надходить. Розв'язання задач її автоматизованого аналізу, імовірність помилки в наслідок прийнятого рішення, залежить від застосованого методу аналізу зібраної інформації. Складність такого аналізу та вимоги до методів зростають при зростанні глибини прогнозу наслідків. Водночас використання інтегрованих інформаційних систем дозволяє учасникам логістичних систем досягти значних економічних результатів: збільшити прибуток; знизити витрати; знизити запаси; скоротити цикли тощо.

- надійність обслуговування, тобто виконання завдань у належні терміни та у придатному для користувача вигляді. Виявлення потенційних проблем, забезпечення неперервності діяльності, зокрема якісна інформаційна система має заздалегідь передбачати можливий дефіцит запасів виконанням замовлень на підставі прогнозу потреб і надходжень. Чим вищий рівень управління, тим більш значущою для прийняття рішення є інформація і тим більше шкоди завдають прорахунки при потоку даних, який надходить по каналах зв'язку;

- повнота інформаційного обслуговування, охоплення всіх транспортно-логістичних процесів та доведення необхідної інформації до конкретного споживача. Сучасна інформаційна система має являти програмно-технічний комплекс. До його функцій відносяться автоматичний збір інформації, забезпечення надійності збереження інформації, здійснення притаманних системі перетворень інформації і/або обчислень, надання користувачам зручного і легко освоюваного інтерфейсу. Інформаційна система має виявляти проблемні ситуації, які вимагають особливої уваги менеджерів, видавала звіти, які містять оцінку досягнутих результатів;

- диференційованість, яка полягає виконання різноманітних запитів та наданні кожному споживачеві стратегічної, тактичної та оперативної інформації, яка відповідає розв'язанню поставлених задач. Диференціація має враховувати постійні зміни у первинній системі інформації; розширення кола користувачів; збільшення кількості прикладних задач; науково-технічний прогрес та розширення технічних можливостей; інтеграцію на базі попередніх досягнень.



Рис. 4. Вимоги, до інформаційного забезпечення транспортної логістики

Акцентуємо, що при спробі адаптувати систему digital-control під традиційні бізнес-процеси можна не отримати істотного збільшення ефективності. Диджиталізація передбачає

нові принципи й підходи до керування, засновані на даних, процесі їх перетворення в інформацію, прийняте рішення та нові дані за допомогою технічно-алгоритмічної та людської складової.

Прийняття управлінських рішень в рамках інформаційної системи передбачає трансформацію даних. В основі виконання завдань лежить інформація про стан та поведінку об'єктів (завдання на перевезення, пасажиро- та вантажопотоки, транспортні засоби, дорожні мережі, водії, характеристика вантажу, пасажирів тощо). Базою для отримання такої інформації слугують потоки даних, які надходять по каналах зв'язку. Мова йде про створення платформ для зберігання даних. Крім того, потрібно пам'ятати, що в автотранспортній галузі цифрове реформування окремих підприємств пов'язано зі станом розвитку всієї транспортної системи, цифровізації інфраструктури автомобільних доріг, виробничої бази супутніх підприємств-стейкхолдерів різних форм власності, їх цифрового оновлення, впровадження методів E-control¹¹²⁵.

Наступним етапом є збір інформації – тобто процес, який передбачає апаратно-алгоритмічну реалізацію методів первинного перетворення фізичних величин, які кількісно характеризують контрольовані параметри, задля отримання певним чином організованих сукупностей – сигналів, придатних для подальшого застосування. Тобто слід виділяти інформаційне середовище – носії, передавачі, канали зв'язку та приймачі, адже дані та інформація мають зберігатися, перетворюватися та передаватися. Потрібно акцентуватися на аналітичному забезпеченні процесу, тобто потрібен стрибок на якісно інший рівень застосування інформаційно-телекомунікаційних технологій.

Зробимо акцент на різних функціях даних та інформації у системі керування. Первинна ланка ланцюга – це дані. Саме вони вводяться в інформаційну систему, накопичуються, зберігаються та внаслідок цілеспрямованої обробки перетворюються на знання. Дані можуть являти собою інформацію про певний об'єкт або процес. Як дані можна розглядати відстань між пунктами призначення та відправлення, якість покриття, статус дороги тощо. Саме ці дані враховуються при розрахунках витрат на перевезення, які приймають вигляд інформації. Яка, своєю чергою, після використання у прийнятті управлінських рішень та подальшого аналізу знову накопичується, перетворюється і зберігається.

Перетворення даних в інформацію не є остаточним. Залежно від рівня керування, вона може виступати як інформація, зокрема мова йде про запит керівника, про витрачений обсяг паливно-мастильних матеріалів (ПММ). Водночас обсяг витрачених ПММ у попередньому періоді – це дані для розрахунку прогнозних витрат майбутніх періодів в рамках оперативного, тактичного та стратегічного планування. Дані та інформація безпосередньо впливають на процес прийняття управлінських рішень, безпосередньо замінюють для людини сферу та вид діяльності, низку пов'язаних функцій, пересувають фізично-часові межі.

Сьогодні, практично будь-яке підприємство, яке працює на транспортному ринку, має деякі складові інформаційної системи, зокрема підсистему диспетчерського керування. А втім, створені та придбані в різні проміжки часу, опрацьовані різними людьми, розірвані та недостатньо інтегровані між собою вони вкрай важко поєднуються в цілісну систему. Як наслідок – маємо гірші результати ніж до впровадження інформаційних систем, тому вкрай необхідно відійти від оцінки удосконалень бізнес-процесів вартістю, ефективністю – тобто через традиційні виміри.

Формування конкурентоспроможної бізнес-моделі можливо лише на засадах цифрової концепції. Навколишній світ змінився і тому для досягнення позитивних результатів слід застосовувати прийоми характерні для цифрової світобудови.

Створюючи інформаційну систему маємо пам'ятати, що вона складається з впорядкованих елементів, які пов'язані між собою та мають сукупність інтегративних властивостей. Розглядаючи її з функціональних позицій, за ознакою спрямованості на

¹¹²⁵ Oglii V, Shapovalov A. Digital transformation in the transport industry: a test and new horizons for business, 2020.

підвищення ефективності роботи підприємства доцільно виділяти сукупності розв'язуваних завдань (планування, ведення обліку, контроль тощо). Тобто потрібно орієнтуватися на за спільність мети, місії та групувати складові.

Забезпечення функціонування інформаційної системи можливе лише за наявності сукупностей

- технічних засобів, які забезпечують обробку і передачу даних та інформаційних потоків – апаратно-технічного забезпечення;
- методів розв'язання функціональних та управлінських завдань – математичного, програмного забезпечення.

- інформаційного та інтерфейсного забезпечення, яке має у собі засоби формалізованого опису даних, представлення інформації, бібліотеки, довідники, класифікатори, кодифікатори. Інформаційна база є ядром будь-якої інформаційної системи, найбільш поширеною формою якої є база даних (БД).

- Зазвичай більшість автотранспортних підприємств застосовує програми, які належать до локальних систем керування перевезеннями. На ринку програмного забезпечення представлені програми налаштовані на роботу у транспортних організаціях, сервісних центрах, автомагазинах тощо. Крім того, в галузі розповсюджені і програмні продукти розроблені під потреби конкретних транспортних організацій, на їх замовлення. Вони спрямовані на автоматизацію та інформаційне забезпечення роботи функціональних підрозділів, які умовно можна розподілити на такі:

- управління перевезеннями. Типова діяльність логістично-диспетчерської направленості полягає у підготовці змінно-добового завдання, яке після опрацювання набуває форми товарно-транспортних накладних та подорожніх листів, де для кожного замовлення визначені конкретні транспортні засоби, водії, допоміжне спеціальне обладнання. Саме ці документи є підставою для розрахунків та нарахувань після виконання замовлення і повернення транспортного засобу до автотранспортного підприємства. Їх діяльність пов'язана з технічним та фінансово-бухгалтерським підрозділами, бо оброблені дані щодо роботи водіїв, виконаної роботи за замовленням, передаються далі до для відповідного обліку і розрахунків, служать підставами для технічного обслуговування, визначення потреби у паливо-мастильних матеріалах за кожним маршрутом і конкретним автомобілем, визначення тарифів на експлуатацію кожної моделі транспортних засобів тощо. Його завдання полягає у організації перевезень вантажів та пасажирів у:

- обробці замовлень на перевезення,
- складанні оперативного плану роботи підприємства та забезпеченні виконання поточного плану роботи

- дослідженні вантажопотоків;
- забезпечення ефективного використання рухомого складу при необхідному рівні якості перевезень;

- планування оптимальних маршрутів перевезення;
- техніко-економічному забезпеченні виконання замовлення, оперативному керуванні процесом перевезення вантажу або пасажирів, зокрема розподіл завдань між водіями та транспортними засобами, оформлення транспортної документації, контроль виходу на лінію та роботи на маршруті тощо, корегування планових завдань у разі виникнення відхилень у процесі перевезень;

- *технічний*. Він покриває роботи з:
- технічного обслуговування, ремонту транспортних засобів, здійснює планування та контроль їх проведення;

- забезпечення безпеки руху транспортного засобу на лінії;
- контролю стану завантажувально-розвантажувальних пунктів та під'їзних шляхів;
- підвищення рівня механізації, автоматизації та діджиталізації;
- відповідає за використання та нормування витрат паливо-мастильних та інших витратних ресурсів;

- *фінансово-бухгалтерський*. На нього покладено:
 - всебічний облік роботи транспортних засобів, водіїв, використання паливно-мастильних матеріалів, обробку маршрутних листів та виконаних замовлень;
 - аналіз клієнтури та ринку перевезень;
 - підготовку угод з клієнтами;
 - розрахунки з клієнтами та постачальниками;
 - нарахування заробітної плати персоналу підприємства;
 - облік та амортизацію основних фондів підприємства та комірного господарства;
 - аналіз основних показників діяльності підприємства;
 - підготовка звітів до державних контрольних органів тощо.

Орієнтуючись на наведений огляд можна однозначно зробити висновок, що більшість підприємств основну увагу приділяють автоматизованій обробці даних з транспортної документації, інформація якої дозволяє враховувати та вести облік загального пробігу, пробіг із вантажем та без вантажу, простоїв, ремонтів, фактичних витрат пального, нарахувати заробітну плату водіям та допоміжному персоналу тощо. Дані перевізної документації є основою для визначення собівартості виконаної роботи ті нарахування тарифів замовникам транспорту.

Найчастіше програмні продукти мають порівняно невеликі функціональні можливості та забезпечують оперування із системами керування базами даних з достатньо простою ієрархією. Тобто мова йде про: ведення баз даних по автопарку, кадровому забезпеченню та клієнтах; диспетчерський контроль за випуском автомобілів на лінію, виходом водіїв, виконанням змінних завдань та облік виконаної роботи, ведення табеля роботи водіїв; виписку та таксування дорожніх листів, товарно-транспортної документації, їх оперативну обробку; облік по водіях та автомобілях фактичних витрат пального; розрахунок набору техніко-економічних показників використання автотранспорту диференційований за марками автомобілів, реєстраційними номерами, видами перевезень; аналіз та формування оперативних довідок про роботу водіїв, виконання завдань водіями, клієнтурного плану, планів перевезень

Активна цифровізація й перехід бізнесу в онлайн, зрослі можливості сучасних платіжних технологічних компаній, – це реалії сьогодення, а не щось тимчасове, поки світ бореться з коронавірусом. Тренд на цифровізацію, який відчувався й до пандемії, дозволив Україні втримати удар, який вона нанесла. Сьогодні, вже значний відсоток громадян та фірм не уявляють своє функціонування без digital-технологій., які притаманні вже всім сферам життя, які стали більш технологічними.

Політика автотранспортних компаній, які мають за мету не лише збереження позицій, а й покращення показників шляхом залучення нових клієнтів, партнерів, вже спрямована не лише на те, щоб привести клієнта завдяки масованим рекламним акціям, а орієнтована на забезпечення простого зручного онлайн-сервісу. Інвестиції в ІТ-розробки вкрай важливі для бізнесу – це водночас капіталізація та розвиток, які підкріплено світовими тенденціями переходу на більш технологічні формати, активною диджиталізацією України. Відсоток покупців, які здійснюють покупки онлайн, торік в Україні зріс з 51 до 61%. «Наявність царини онлайн-сервісів дає нам можливість, не виходячи з дому, вирішувати, без втрати комфорту», безліч питань, пов'язаних з покупками і послугами, зокрема транспортними, уникаючи зайвих контактів, економлячи час.

Ми маємо вже говорити не лише про важливість інформаційних технологій, ми маємо говорити про конкуренцію в онлайн. Вже для малого, середнього й великого бізнесу потрібно розуміти що клієнт легко переходить з одного сервісу на інший більш зручний. Клієнтоорієнтованість має бути як на етапі запуску проєкту інформатизації, так і в процесі його подальшої реалізації, створення нових сервісів надають клієнтам зручності й водночас

більше прив'язують його до компанії підвищують лояльність, забезпечують додатковий дохід, збільшують прибутковість бізнесу¹¹²⁶.

Тобто економіка пережила радикальні зміни, розширила застосування інноваційних продуктів, знаходиться на етапі інтеграції у загальноєвропейську систему. Потреби споживача, динамічно змінюються разом з розвитком технологій, а діджиталізація – це єдиний на сьогодні спосіб їх з задовольнити¹¹²⁷. Здатність змінюватися і підлаштовуватися під зміни – головна риса нового часу. У підсумку, в усіх сферах будемо мати більш комфортну й оперативнішу взаємодію клієнта з компанією.

Автоматизована система управління в автотранспортних організаціях, а також в автотранспортних підрозділах торгових, виробничих та інших підприємств, які використовують засоби для власних потреб має передбачати розв'язання таких задач інформаційного обслуговування управління.

Стратегічний та тактичний менеджмент. Організаційні структури керування мають стимулювати підприємство до інноваційного розвитку та змін. А втім, саме *цифрові технології* є на сьогодні найважливішим чинником трансформації бізнес-моделей. Звертаємо увагу, що акцент процесу перетворення саме у змінах, які спрямовані на забезпечення якості на всіх етапах взаємовідносин у системі підприємство – споживач транспортних послуг, а не у технологіях.

Створення для керівництва можливості ефективно використовувати матеріальні, технічні, кадрові ресурси, технології та інформацію. Забезпечення осіб, які приймають рішення, прозорою інформацією щодо стратегічного планування, оцінки стану, безпекових показників, можливості своєчасного виявлення "вузьких місць", перспектив розвитку, про використання інвестованого капіталу, інноваційно-інвестиційні перспективи та керування проєктами.

Потрібно акцентувати на необхідності злиття в єдину стратегічну інноваційну інтегровану систему різних сфер функціонування, налаштування ефективних взаємозв'язків у постачально-збутовому ланцюгу. Тому поява експедиційних компаній нового покоління – цифрових експедицій, тобто інноваційних інструментів, які в умовах технічних, технологічних, інфраструктурних та фінансових обмежень працюють на основі логістично-інформаційних принципів, постійно враховуючи бізнес-інтереси учасників транспортного процесу.

Інформаційний потік в організації має забезпечити доступність і своєчасність перевіреної та точної інформації керівникам та спеціалістам всіх рівнів. Обсяг інформації, який передається на вищій рівень, має зменшуватися, але її цінність, аналітичне наповнення, мають зростати. Тому на кожному оперативному рівні потік даних має оброблятися, аналізуватися, а отримана інформація, узагальнюватися фахівцями. На вищу шабелю керування має поступати незначний, але ретельно перевірений і опрацьований обсяг інформації.

Управління рухом коштів. Надання керівництву інформації про структуру загальних і питомих витрат, встановлення в бухгалтерському та управлінському обліку відповідності відображення усіх фінансових операцій з грошовими засобами та фінансовими інвестиціями. Облік доходів, витрат та контроль за взаєморозрахунки з контрагентами. Забезпечення можливості перерозподілу ресурсів при оперативному плануванні. Збільшення валового прибутку компанії посилення контролю за протермінованою заборгованістю за перевезеннями, отриманням оплати за надані послуги.

Оптимізація кадрової складової, персоналу автотранспортного підприємства, завдяки впровадженню нових технологій та програмних продуктів.

Завдання оперативного управління спрямоване на безперервне забезпечення диспетчерських служб логістичного ланцюга перевіреною, актуальною й адекватною інформацією про протікання матеріальних, транспортних та інформаційних процесів,

¹¹²⁶ Доклад о мировом развитии «Цифровые дивиденды». Группа Всемирного банка. 2016.

¹¹²⁷ Markovitch S., Willmott P. Accelerating the digitization of business processes / McKinsey, 2014.

ресурси для виконання замовлень та вже здійснені перевезення. Реалізація системи оперативного керування підприємством має спиратися на такі ключові показники, як собівартість, структура витрат, рівень прибутковості, ефективність використання транспортних засобів. Вона має складатися із низки модулів. З позицій забезпечення якості, цифрові технології та системи транспортного обслуговування спрямовані на контроль усіх пластів відносин зі кожним конкретним споживачем транспортних послуг.

Планування вартості перевезення та обліку наданих транспортних послуг. Розрахунок вартісних показників перевезення за набором параметрів задля забезпечення ефективної співпраці з замовниками послуг клієнтами, планових показників прибутковості та рентабельності, виконання договірних зобов'язань.

У модулі доцільно передбачити формування рахунків, за надані послуги, актів та реєстрів на підставі розрахунку вартості транспортних послуг із застосуванням прейскурантів і тарифів, обліку отриманих замовлень і передачу в підсистему організації роботи для підготовки товарно-транспортних документів.

Оцінка фінансової вигоди від перевезення, встановлення фінансової доцільності виконання замовлення, зокрема через визначення очікуваної рентабельності перевезення.

Система обліку та інвентаризації, яка має передбачати всебічний детальний облік: агрегатів, паливно-мастильних матеріалів і технічних рідин, запчастин і витратних матеріалів; роботи водіїв, подорожніх листів, ДТП і штрафів тощо.

Маємо пам'ятати, що автотранспортна діяльність неможлива без значного обсягу складських операцій, тому інформаційна система має забезпечити проведення надходження товарів і матеріалів на склад, внутрішнє переміщення між складами, списання одним із способів: ФІФО, ЛІФО та за середнім. Врахувавши специфіку галузі доцільно винести в окремий блок та вести докладний облік комплектуючих, які слід враховувати в розрізі кожної одиниці, зокрема шин, акумуляторів, аптечок та інших.

Розуміючи специфіку цієї групи та постійні потреби у комплектуючих доцільно передбачити для них додаткові можливості по оформленню документації.

Оптимізація витрат. Мінімізація фінансових витрат підприємства завдяки плануванню та контролю за надходженням і витратами паливо-мастильних матеріалів, запасних частин.

Зокрема в частині обліку наявності та руху паливо-мастильних матеріалів за кожним транспортним засобом мають бути налаштовані норми витрат, проводиться порівняння фактичних з нормативними, враховуватись залежність витрат пального від погодних умов та умов експлуатації, вестися облік надходження, видачі та витрати, який підкріплюється документами. Слід передбачити допустимість заправок транспортних засобів зі складу на підприємстві, в дорозі (за готівку, по талонах або по пластиковій картці), у замовника.

Розрахунок витрат палива має відповідати чинному законодавству і зокрема дозволяти розраховувати такі види:

- лінійна витрата на пробіг;
- витрата на транспортну роботу і на зміну власної ваги;
- витрата на роботу обігрівача;- витрата на роботу спец. обладнання;
- витрата на додаткові операції;
- витрата на запуск двигуна;
- витрата на пробіг при виконанні спеціальної роботи;
- витрата на простій з включеним двигуном
- надбавки (сезонні та на роботу в важких умовах).

Підсумкову інформацію доцільно представити у звітах про:

- рух паливо-мастильних матеріалів, надходження-витрати;
- заправки транспортних засобів
- витрати паливо-мастильних матеріалів по водіях;
- відомості видачі талонів, готівки, карток, отриманих квитанцій.

Комплексна організація та оцінка ефективності роботи логістів та диспетчерів

зادля формування позитивного загального сприйняття й оцінки автотранспортного підприємства, забезпечення максимального задоволення кінцевого споживача, стосовно якого має бути перевірені платоспроможність, відсутність заборон на перевезення конкретного вантажу.

Інформаційна підсистема підтримки прийняття оперативного рішення має враховувати низку складових, зокрема формуючи рознарядки на випуск автомобілів та оформлюючи шляховий лист диспетчер має отримати перевірені дані стосовно придатності автомобілю для виконання рейсу за такими показниками:

- тип, модель і обладнання транспортного засобу:
 - номери державної та внутрішньої реєстрації, номери двигуна, шасі, кузова, VIN, колір;
 - габаритні та корисні розміри;
 - власна вага та вантажність, характеристика причепів;
 - кількість осей і коліс; тип двигуна та потужність;
 - вид палива та норми витрати паливно-мастильних матеріалів;
 - характеристика шин, акумулятору; наявність будь-яке іншого обладнання аптечки, зв'язку;
- закріплені водії.
- характеристика вантажу:
 - номенклатура, асортимент;
 - обсяг продукції у вартісному та натуральному вимірах (вагові параметри: загальна маса, вага-брутто, вага-нетто; габаритні параметри: об'єм, площа, лінійні розміри);
 - фізико-хімічні характеристики вантажу;
 - тара та пакування;
 - відповідність вантажу;
- умови договорів купівлі-продажу (умови постачання, передача у власність);
- умови транспортування та страхування (КАРГО);
- бронювання контейнерів;
- перебування в поточному ремонті; заплановані терміни технічного обслуговування, заміни шин і акумуляторів;
- наявність документів із закінченим терміном дії (поліси ОСАГО, КАСКО, сертифікати тощо);
- планову собівартість перевезення, наявність паливно-мастильних матеріалів;
- графік роботи та оцінки діяльності водіїв, їх медичні довідки, водійські посвідчення тощо.

Функціональні можливості програми мають забезпечити користувачам можливість відстежувати:

- пробіг, показання спідометра, простій, кількість ходок, обсяг перевезеного вантажу для кожного транспортного засобу, пробігу з вантажем;
- техніко-експлуатаційні показники:
 - напрацювання обладнання;
 - картка роботи транспортних засобів;
 - діаграма стану ТЗ;
- місце знаходження стан автомобілів:
 - запланований в рейс (оформлена рознарядка);
 - знаходиться в рейсі,
 - в ремонті;
 - законсервованій тощо.

Оптимізація водійського складу та маршрутних перевезень, на засадах оцінки ефективності водіїв, мотивації та оплати праці. В рамках модулю доцільно реалізувати такі складові: облік здійснених перевезень і робочого часу водіїв; оцінка якості роботи,

догани, позитивні та негативні відгуки, особливості; і нарахування заробітної плати за дорожніми листами.

Цей модуль пов'язаний з формуванням рознарядки на випуск автомобілів та оформленням шляхового і ремонтного листа. Слід передбачити декілька способів здійснення нарахувань та система фільтрів, які б визначали спосіб нарахування та тариф за тими чи іншими критеріями: маршрут, транспортний засіб, контрагент. Мова йде про нарахування за: фіксованою сумою; відрядними тарифами від виробітку; відсотком від виторгу; доплату за нічні години, відсотком від інших нарахувань; штрафні санкції.

Модуль управління ремонтами та сервісним обслуговуванням. Він має реалізовувати функції планування, технічного обслуговування, ремонтів транспортних засобів виконаних, як на власній ремонтній зоні, так і в сторонніх автосервісах. Слід передбачити облік замовлень на ремонт, облік виконаних ремонтів, планового і сервісного обслуговування, контроль витрачання запасних частин.

В першу чергу, слід забезпечити в розрізі кожного транспортного засобу порядок планового технічного обслуговування, який може бути здійснено виходячи з таких параметрів, як (пробіг, напрацювання в мотогодинах, календарна періодичність. Окремо, доцільно передбачити заміну шин, акумуляторів, фільтрів, заправлення вогнегасників та доукомплектування аптечок. На підставі даних за пробігом ТЗ доцільно аналізувати поточний знос встановлених в цей момент на автомобілі шин. Це дозволить заздалегідь спрогнозувати терміни їх заміни та потреби підприємства, зробити планову закупівлю. Водночас для реалізації управлінських функцій, з метою аналізу інформацію по всім запланованим і проведеним технічним оглядам доцільно передбачити узагальнюючі звіти.

Модуль обліку ремонтів має вести облік заявок на ремонт, облік агрегатів, формувати звіти для аналізу всіх використаних при ремонтах витратних матеріалів і запчастин. Доцільно передбачити складання рейтингів автомобілів за витратами коштів та часу на ремонт.

Завдання забезпечення прибутковості підприємства шляхом **оптимізації логістичних бізнес-процесів** є надскладним. Розробка такої підсистеми є вартісною. Допускається як роздільне функціонування модулів, так і їх різноманітні комбінації. А втім, застосування хоча б окремих її модулів може істотно покращити показники діяльності підприємств. А втім, транспортній галузі необхідні рішення, які застосовують штучний інтелект, математичне моделювання при виборі маршрутів. Задля поєднання інтересів перевізників з потребами у перевезеннях та замовленнями, має бути враховано широкий набір факторів, які визначають попит, пропозицію, витрати.

Для зменшення витрат доцільно застосовувати наявні в інтернет-просторі ресурси для розв'язання задач оптимізації логістичних бізнес-процесів.

- Попереднє моделювання бізнес-процесів підприємства дозволяє забезпечити оптимальне змінно-добове перевезення вантажів і пасажирів, розробити оптимальні схеми доставки, для постійних потоків закріпити ланцюги замовник – транспортний засіб – маршрут – водій; оптимальний розподіл вантажопотоків між транспортними засобами різного типу. Скоротити терміни впровадження змін, технологій, обладнання маршрутів, знизити рівень витрат, забезпечити надійне постачання ресурсів і водночас прискорити оборот коштів. Це вимагає розробки, реалізації та впровадження в діяльність модулю «моделювання підприємства».

- З ним безпосередньо пов'язаний модуль, який відповідає за оптимізацію ресурсно-часового ланцюга шляхом планування потреб, ланцюгом постачань, реалізації замовлень за допомогою інструментарію управління проектами.

- Реалізація процедур, пов'язаних із розробкою, попереднім оцінюванням інноваційно-інвестиційних проектів, аналізу їх впливу на майбутній потенціал автотранспортного підприємства, виконанням проектів, підготовкою пропозицій для участі у тендерах та контрактів має бути винесена в окремий модуль «проект».

- Модуль "керування запасами" – відповідає за зовнішню логістику та транспортування, забезпечує оптимізацію управління замовленнями на транспортування і підтримку транспортних робіт; визначає оптимальні обсяги партій та матеріальних запасів, періоди між поставками.

- Вибір маршрутів є вкрай важливою складовою діяльністю автотранспортного підприємства і вимагає розв'язання оптимізаційних задач лінійного і нелінійного програмування, дискретної оптимізації. Задача полягає у визначенні маршруту руху, оптимального за часом або відстанню, який проходить через задані пункти. Такі програми планування маятникових, радіальних маршрутів використовують програмне забезпечення поширених навігаційних систем. Наявні вже сьогодні програми є багатофункціональним навігаційним програмним забезпеченням, зокрема функція побудови маршруту доступна в Інтернеті на картах Google. Пошук пунктів відправлення і призначення, до якої будуватиметься маршрут, здійснюється за адресою або курсором, найближчими точками місцеперебування зареєстрованих пунктів створення та споживання вантажів, торгівлі, сервісу, туристичними об'єктами, внесеними на мапу, за координатами (північна широта, східна довгота) та отриманих SMS-повідомлень). При вантажних доставках, часто виникає задача створення розвізних або збірних маршрутів, коли автомобіль, за один рейс, має розвезти вантаж по декількох пунктах призначення. Сучасні інформаційні системи, на підставі обробки електронної карти, інформації про заявки клієнтів на перевезення, мають забезпечити формування оптимальних маршрутів розвезення продукції. При цьому має бути врахована якість доріг, по яких будуть проїздити ТЗ, їх завантаженість, інформація про закриття дороги або про зміну напрямку руху. Ці фактори можуть кардинально вплинути на вибір маршруту поїздки під час розрахунку. В програмне забезпечення доцільно додати й фактори організації та режиму роботи водіїв, експедиторів, логістичних центрів, терміналів тощо.

- Зниження операційних, адміністративних та логістичних витрат завдяки організації електронного документообігу, який організує складний процес юридичної, фінансової та управлінської роботи на новому рівні, а не лише забезпечує документування фактів. Досягнення результатів високої якості, через впровадження електронного обміну документами між споживачами інформації Electronic Data Interchange-технологій (EDI). Він базується на використанні уніфікованих стандартів формату даних в прямих та зворотних конверторах текстів на базі UN/EDIFACT ООН. Зростання продуктивності логістичних систем досягається завдяки інтеграції та покращенню каналів зв'язку між окремими логістичними ланками.

- Синхронізувати діяльність різних підрозділів має модуль «система безпеки та раннього попередження». Він являє собою інструментарій для покращання економічної ситуації в компанії та створений для отримання достовірної інформації з усіх напрямів її діяльності компанії.

Глобальні можливості, які надали бізнесу сучасні digital-технології обумовили зміни, які мають повністю змінити аналогову стратегію розвитку на *e-Business* стратегію, активувати, функцію інформаційного розвитку в масштабах системи. Водночас транспортно-логістичним компаніям слід змінити своє сприйняття електронного бізнесу, як чогось тимчасового. Негайно потрібно розробити "дорожню карту" трансформації бізнесу та системи транспортного обслуговування. Вкрай важливо, опанувати інноваційний *digital-простір*. Це забезпечить прискорення бізнесу, завдяки змінам в організаційній структурі, форматах взаємодії зі стейкхолдерами та у внутрішньому середовищі.

Цифрові технології впливають на такі складові бізнес-стратегії, як взаємодія з клієнтами, взаємовідносини з конкурентами, інформація, інновації (Рис. 5).

За останній час ринок транспортно-логістичних послуг зазнав істотних змін, перетворившись з масового, орієнтованого на рекламу на динамічну мережу зі зворотними зв'язками. Тому акцент з позиціонування себе, як авторитета та фахівця на ринку послуг змістився на клієнтоорієнтованість, розуміння та миттєве врахування потреб конкретного споживача, можливість перебувати з ним в постійному контакті, на зміни кон'юнктури

сучасного ринку транспортно-експедиційних послуг. Тобто отримання максимального прибутку та покращання позицій на ринку, зростання обсягу продаж має досягатися через максимальне задоволення потреб клієнтів, через розширення й оптимізацію необхідних їм транспортних рішень, а не за рахунок масштабів компанії. Інтернет надає можливості моніторингу та аналізу, покращує вибір інструментів для продажу товарного продукту та надання послуг, бо є інструментом формування суспільної думки. Складність полягає у тому, що зміни в державі, думках і діях споживачів протікають скоріше, ніж процес їх усвідомлення і впровадження в діяльність конкретної компанії. В контексті цифровізації маємо звернути увагу, та обслуговування є вкрай критичною позицією в аспекті інформаційних ініціатив. Інноваційні digital-технології відкривають широкі перспективи, надаючи можливість оперативно, майже невитратно та більш-менш анонімно отримати характеристику цільового сегмента ринку, конкурентів та пріоритетів споживачів, аналізувати навігацію на вебсайті, бажання конкретного споживача, цілеспрямовано проводити активні опитування тощо. Без комунікацій, які відповідали б реаліям сьогодення, бізнес не лише не зможе інтенсивно розвиватися в сучасному інформаційному суспільстві та економічному середовищі, а й вже сьогодні не буде конкурентоздатним. Маємо констатувати, що на ринку автомобільних перевезень досягнуто рівноваги «транспортного ринку», тобто існує баланс попиту і пропозицій транспортних послуг.



Рис. 5. Вплив цифрових технологій на складові бізнес-стратегії

Водночас межа між конкурентами є розмитою. Однозначно визначити, хто є безперечним конкурентом майже неможливо, бо цифрові технології стимулюють до співробітництва по ключовим питанням, має місце сітковий ефект. Платформи допускають обмін даними. Практично миттєво споживач, за допомогою Інтернет може отримати у інформацію про надавача послуги, умови, конкурентів, партнерів тощо. А формуванню інтегрованих транспортних ланцюгів послуг «від дверей до дверей» сприяла інноваційна політика та технології. Науково-технічний прогрес породив явище інформаційного «поширення», надавши можливість для практично безперервного доступу до інформації, забезпечивши майже миттєві передачу та приймання.

Якщо в умовах аналогової економіки генерація даних вимагала значних витрат, то зараз в умовах їх неперервної генерації основні витрати та складність пов'язані з перетворенням їх

в інформацію. Данні, завдяки доступності цифрових технологій їх обробки – це генеральний нематеріальний актив, необхідний для створення додаткової вартості та прибутків.

Лише безперервне впровадження цифрових інновацій і відповідні організаційні трансформації є визначальним чинником розвитку бізнесу. Вкрай необхідно більшу частину бізнес-процедур, застосовуючи відповідну ІТ-інфраструктуру, перевести в on-line. І лише тоді можна сказати, що цифрова трансформація бізнесу досягла результату. В умовах розвитку цифрових каналів взаємодії, коли у компаній є доступ до сучасних інноваційних технологій, наприклад, хмарні технології, блокчейн (blockchain), прийняття управлінських рішень істотно спирається на технологічні підказки.

Економіко-математичний інструментарій, набувши цифрової форми може достатньо легко бути застосований для підтримки рішень, які приймаються, має забезпечити розвиток бізнесу, впровадження інновацій, оптимізацію витрат ресурсів і часу зменшити вартість життєвого циклу, зменшити витрати на ТСО (Total cost of ownership), а цифрові технології для генерації пропозицій у динамічній сітковій структурі зовнішніх клієнтів-споживачів послуг. Слід звернути увагу на інструменти, які не допускають розриву сталих транспортних ланцюгів та забезпечують формування нових, нівелюють значні обмеження притаманні роботі off-line. А втім, і аналіз даних, інтенсивне застосовування інформаційних продуктів і програмних рішень для керування бізнесом, досягнуть успіху лише за умов глибинного перетворення корпоративної культури.

Не врахування реалій сьогодення може привести до закриття компанії, особливо на такому конкурентному ринку як автотранспортна галузь. Реалії сьогодення, це:

- зростання вимог до системи керування;
- необхідність прийняття управлінських рішень на засадах застосування високопродуктивних інтелектуальних цифрових систем;
- участь у процесі автоматизації висококваліфікованих і інформаційно підготовлених фахівців для рішення управлінських завдань;
- розпорошення меж ринків і конкуренції.

Ще одне питання, яке вимагає докладного опрацювання, це організація забезпечення захисту відомчої інформації. В умовах постійного спілкування з зовнішнім середовищем маємо пам'ятати, що більша частина інформації має конфіденційний характер. Інформація вимагає особливих умов забезпечення захисту. Зрозуміло, що значна кількість робочих станцій, серверів вимагає побудувати надійний захист. Маємо розуміти, що забезпечення безпеки корпоративних мереж є задачею надскладною задачею, а втрати від несанкціонованого доступу до інформації, безпечного відношення працівників, порушення конфіденційності, цілісності, автентичності, апельованості можуть бути вкрай вагомими.

Тобто маємо гарантувати, що конкретна інформація існує у початковому вигляді, не було несанкціонованих її змін при передачі або зберіганні, доступна тільки тим, кому призначені. Водночас автор-джерело інформації є саме та особа, яка заявлена і до нього можна апелювати. Для захисту інформації слід застосовувати такі види захисту від порушення роботи у мережі, як фізичний захисту, зокрема це архівація та дублювання, програмний (антивірусні програми, рангування доступу, програмний контроль доступу тощо); адміністративні заходи (психологічна підготовка працівників, доступ до приміщення та мережі, стратегія та тактика безпеки фірми). Лише ефективне використання інформаційних технологій у поєднанні з технологіями в галузі інформаційної безпеки та психологічним підкріпленням з боку працівників є стратегічним фактором забезпечення конкурентоздатності автотранспортних підприємств.

Підприємство, незважаючи від його масштабів, може відчувати позитивний інтегральний результат від діджиталізації лише завдяки поєднанню інтересів власників, клієнтів і співробітників. Суттєво підвищити ефективність та прибутковість можна створивши єдину цифрову інформаційну систему, яка поєднає усі підрозділи компанії оператора. Водночас оновлюючи усю транспортну складову, а не окремі ланки ланцюга, при розробці та впровадженні програмного забезпечення не слід забувати про специфіку кожної якій

притаманні свої бізнес-процеси. Максимум функціоналу при роботі в онлайн режимі може бути реалізовано через запуск корпоративного порталу. І хоча його створення на якісному рівні є витратним, завдяки додатковим конкурентним перевагам, які виникають у вигляді зв'язків з керівництвом та адміністрацією, особистих кабінетів, форумів місія фірми досягне поставлених кордонів. В онлайн режимі, завдяки наявним можливостям, які з'явилися завдяки спеціальним сервісам, з постійно поновлюваною інформацією, можна досягти більш широкого охоплення аудиторії. Сервіси дозволяють швидко та без значних зусиль оцінювати результативність наявної інформації, відстежувати реакцію на зміни. Зусилля, витрачені на постійне відслідковування бажань та запитів клієнтів дозволить компанії адаптуватися до викликів, а застосування інтегрованих маркетингових технологій створить підстави для конвергенції. А наявні в мережі Інтернет комунікаційні технології, які в режимі реального часу дозволяють аналізувати контент, продажі, переваги тих чи інших комунікацій. Однозначно, можемо казати про синергетичний ефект. Стандартизувавши та налаштувавши бізнес-процеси, можна концептуально трансформувати їх для компанії оператора, що своєю чергою істотно підвищить ефективність керування логістичним процесом. Водночас маємо нагадати що істотно зменшиться залежність від людського фактору. Впровадження інформаційних технологій висуває нові вимоги до керування трудовими ресурсами. Висвітлюються скриті прогалини у взаємовідносинах, зменшується суб'єктивна складова оцінки роботи кожного конкретного працівника, його здатності працювати у команді. Ми маємо розуміти, що працівник і його робоче місце мають складати єдине ціле. Для цієї зв'язки притаманні: мінімізація термінів відповіді на запити користувача, завдяки своєчасному задоволенню інформаційних та обчислювальних вимог і можливості роботи у корпоративній мережі; надійність, і простота освоєння прийомів роботи та обслуговування, завдяки адаптації до рівня підготовки користувача.

Скрупульозний підбір персоналу закладе підґрунтя для розвитку компанії-оператора та забезпечать значні економічні результати, бо ефективність застосування різноманітних видів комунікацій у сфері транспорту зростає завдяки поєднанню таких потенцій, як відносно невисока вартість та одночасно можливість надання користувачам комп'ютерних технологій цілеспрямованої інформації про об'єкт та обставини, організацію електронного документообігу, розуміння та миттєве врахування потреб конкретного споживача.

Тому сформована інформаційна стратегія, яка орієнтована на підвищення ефективності, конкурентоспроможності завдяки стратегічній координації всіх складових має обійти складнощі викликані масштабом, динамічністю і складністю ринкових відносин, змінами законодавства розмаїттям послуг, які надаються та вимог по обслуговуванню клієнтів; проблемами кадрового характеру. Істина полягає у тому, що високі якість і надійність, доступність, безпека можуть бути забезпечені лише на засадах впровадження: математичного моделювання, blockchain, технологій ідентифікації, Industrial Internet of Things, Big Data, artificial intelligence тощо.

Лише новітні технології дадуть поштовх до вирішення реальних проблем у царині автомобільних перевезень, і водночас підвищать рівень життя населення, вплинуть на цілісність, безпеку й обороноздатність країни.

Тому галузь повинна шукати технологічні рішення, які розумно з'єднують всі ланки ланцюга постачання і підтримують розумне управління транспортними замовленнями.

Література

1. Management of Permanent Change / Editors: Horst Albach, Heribert Meffert, Andreas Pinkwart, Ralf Reichwald. Springer Gabler, Wiesbaden, 2015. 240 p.
2. Knickrehm M., Berthon B., Daugherty P. Digital Disruption: The Growth Multiplier, Accenture. URL: https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-4/Accenture-Strategy-Digital-DisruptionGrowth-Multiplier.pdf.

3. Ernst D. The evolution of a «digital economy»: research issues and policy challenges. URL: <http://www.eastwestcenter.org/publications/evolution-digital-economy-research-issues-and-policy-challenges>.
4. Markovitch S., Willmott P. Accelerating the digitization of business processes / McKinsey, 2014. URL: <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/accelerating-the-digitizationofbusiness-processes>.
5. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://minfin.com.ua/ua/2018/01/17/31946820/>.
6. Oglih V, Shapovalov A. Digital transformation in the transport industry: a test and new horizons for business // The role of technology in the socio-economic development of the post-quarantine world Monograph 42. – Katowice: Publishing House of Katowice School of Technology, 2020; P.286-292.
7. Доклад о мировом развитии «Цифровые дивиденды». Группа Всемирного банка. 2016. URL: <http://documents.worldbank.org/>.

3.7. PRIORITY DIRECTIONS OF IMPROVEMENT OF ECONOMIC AND ECOLOGICAL MANAGEMENT OF LAND RESOURCES OF AGRICULTURAL ENTERPRISES TAKING INTO ACCOUNT AGRICULTURAL ZONING INDICATORS

3.7. ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ З УРАХУВАННЯМ ПОКАЗНИКІВ АГРАРНОГО ЗОНУВАННЯ

Земля є основним національним багатством нашої держави. Важливу роль для її збереження відіграє механізм використання та управління земельними ресурсами. Формування виваженої державної політики України щодо створення високоефективного сільського господарства в агропромисловому комплексі України потребує всебічного обґрунтування пріоритетних напрямів і шляхів досягнення динамічного, збалансованого розвитку галузі в її регіонах через механізм підвищення рівня розвитку кожного окремо взятого адміністративного району.

В основу розв'язання вказаних завдань повинні бути покладені рекомендації у вигляді процесів, направлених на підвищення ефективності використання земельно-ресурсного потенціалу території з урахуванням елементів аграрного зонування земель, відтворення виробничо-ресурсного потенціалу галузі сільського господарства, раціонального використання земель і відтворення родючості ґрунтів, удосконалення роботи органів державної влади та місцевого самоврядування адміністративних районів, що знаходяться на території різних адміністративних областей України та належать до різних аграрних зон з метою перенесення отриманих показників на регіональний рівень, а потім на національний для створення єдиного економіко-екологічного управління земельними ресурсами.

Управління земельними ресурсами як державна система взаємопов'язаних, правових, техніко-економічних, організаційно-господарських, технологічних заходів держави в умовах ринку, спрямована на регулювання земельних відносин, організацію раціональної, ефективної і екологічно стабільної територіальної одиниці на відповідних рівнях на засадах сталого розвитку.¹¹²⁸

Об'єктом управління є земельно-ресурсний потенціал сільськогосподарського підприємства, що перебуває у власності чи на умовах оренди, сторонні землеволодіння та землекористування, що можуть справляти вплив на здійснення виробничої діяльності підприємством.

Суб'єкт управління – органи державної влади та місцевого самоврядування, працівники апарату управління підприємств, землевласники та землекористувачі.

Існує багато визначень поняття "сільськогосподарське підприємство".

Податковий кодекс України ст. 301 дає визначення сільськогосподарському підприємству як сільськогосподарському товаровиробнику, в якого частка сільськогосподарського товаровиробництва за попередній податковий (звітний) рік дорівнює або перевищує 75%.¹¹²⁹

Відповідно до ст. 86 Закону України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» під сільськогосподарськими підприємствами розуміються юридичні особи, основним видом діяльності яких є вирощування (виробництво, виробництво та переробка) сільськогосподарської продукції, виручка від реалізації вирощеної (виробленої, виробленої та переробленої) ними сільськогосподарської продукції становить не менше 50 відсотків загальної суми виручки.¹¹³⁰

¹¹²⁸ Вервейко А. П. Управління земельними ресурсами: метод. матеріали до вивчення курсу, розробки курсового проекту та самост. роботи студ. / уклад.: А. П. Вервейко, Л. В. Сухомлін, Т. В. Анопрієнко та ін. – Х., 2007

¹¹²⁹ Податковий кодекс України: у ред. від 02 грудня 2010 р. № 2755-VI // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2011. – № 13-14, 15-16, 17, ст. 112.

¹¹³⁰ Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом: Закон України від 14 травня 1992 р. № 2343-XII // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1992. – № 31, ст. 440.

Закон України «Про стимулювання розвитку сільського господарства на період 2001-2004 років»¹¹³¹ дає визначення сільськогосподарському підприємству (включаючи фермерське, рибальське та рибницьке господарства) як юридичній особі, основним видом діяльності якої є вирощування та переробка сільськогосподарської продукції, виручка від реалізації якої становить не менше 50% загальної суми виручки. Даним Законом також надається тлумачення поняттю «сільськогосподарський товаровиробник» як фізичної або юридичної особи, яка займається виробництвом сільськогосподарської продукції, переробкою власновиробленої сільськогосподарської продукції та її реалізацією.

Над визначенням поняття «сільськогосподарське підприємство» працюють і науковці. На думку Андрійчука В. Г., сільськогосподарське (аграрне) підприємство – це юридична особа, основним видом діяльності якої є виробництво та переробка сільськогосподарської продукції, виручка від реалізації якої становить не менше 50% і більше від загальної суми виручки.¹¹³²

Існує відмінність між сільгосппідприємством та сільськогосподарською організацією, що включає більш ширші поняття й є комерційною організацією, виручка якої від реалізації виробленої нею сільськогосподарської продукції становить більше 50% від загальної суми виручки вважає Беляєва З. С.¹¹³³

Єрмоленко В. М., враховуючи діючі положення українського законодавства, зазначає, що сільськогосподарське підприємство – це юридична особа, основним видом діяльності якої є вирощування та переробка власновиробленої сільськогосподарської продукції (включаючи рибницьку), виручка від реалізації якої становить не менше 50 відсотків від загальної суми грошових надходжень за рік.¹¹³⁴

Сільськогосподарське підприємство відіграє важливу роль в суспільстві та державі та його варто розглядати як первинну соціально-виробничу ланку аграрного сектору економіки наголошує Курган В. П.¹¹³⁵

Погрібний О. О. пропонує розглядати сільськогосподарські підприємства як самостійні суб'єкти господарювання, створені компетентним органом державної влади чи органом місцевого самоврядування, чи іншими суб'єктами для задоволення суспільних та особистих потреб, систематичним здійсненням виробничої, науково-дослідної, торгівельної, іншої господарської діяльності в аграрному секторі економіки в порядку, передбаченому чинним законодавством України.¹¹³⁶

Однозначне визначення сільськогосподарського підприємства відсутнє. Однак, чинне законодавство та вчені-аграрники надають тлумачення даному поняттю спираючись на вид діяльності та співвідношення доходу від реалізації продукції до загальної суми валового доходу, що на думку автора вимагає доповнення з метою врахування вимог економічної та екологічної сталості сільськогосподарського підприємства відповідно до Концепції сталого розвитку як складової Програми дій «Порядок денний на XXI століття»¹¹³⁷, яка була прийнята на Ріо-де-Жанейрській конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку в 1992 р., і включає рівність економічного та екологічного розвитку.

¹¹³¹ Про стимулювання розвитку сільського господарства на період 2001 – 2004 років: Закон України від 18 січня 2001 р. № 2238-III // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2001. – № 11, ст. 52.

¹¹³² Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств: підручник. / В. Г. Андрійчук. – 2-ге вид., доп. і переробл. – К.: КНЕУ, 2002. – 624 с.

¹¹³³ Беляєва З. С. Правовой статус сельскохозяйственных коммерческих организаций как субъектов предпринимательской деятельности / З. С. Беляєва // Предпринимательская деятельность в сельском хозяйстве России. Правовые вопросы. – М.: Ин-т государства и права Российской АН, 1998. – С. 4-21.

¹¹³⁴ Аграрне право України: підручник / В. М. Єрмоленко, О. В. Гафурова, М. В. Гребенюк [та ін.]; за ред. В. М. Єрмоленка. – К.: Юрінком Інтер, 2010. – 608 с.

¹¹³⁵ Курган В. П. Економіка аграрних підприємств: навчально-методичний посібник / В. П. Курган. – Суми: ВТД «Унів. книга», 2008. – 270 с.

¹¹³⁶ Аграрне право України: підручник / за ред. О. О. Погрібного. – К.: Істина, 2007. – 448 с.

¹¹³⁷ Програма дій «Порядок денний на XXI ст.» / пер. з англ. – К.: Інтелсфера, 2000. – 360 с.

На нашу думку, сільськогосподарське підприємство – це самостійний господарюючий статутний суб'єкт, сформований відповідно до зональних ознак території, який має права юридичної особи й основними видами діяльності якого є: вирощування та переробка виробленої якісної, у т.ч. екологічно чистої, сільськогосподарської продукції з високим рівнем товарності на ринку; науково-дослідна; торговельна й інші види господарської діяльності в аграрному секторі економіки.

З правової точки зору сільськогосподарське підприємство є землеволодінням чи землекористуванням з визначеними межами, встановленими правами, господарським режимом використання земель, фінансовими умовами. Землеволодіння – це соціально-економіко-правова категорія, що передбачає володіння землею на праві приватної власності. Землекористування визначає господарське цільове використання землі з метою задоволення соціальних та економічних потреб власника чи користувача земельної ділянки [визначення автора].

*Під «управлінням землекористуванням» треба розуміти здійснення цілеспрямованої дії на земельну одиницю як засіб виробництва, просторовий базис, середовище довкілля, а також і на користувачів землі, функціонування яких є обов'язковою умовою будь-якого процесу виробництва та задоволення соціально-економічних потреб суспільства на основі ефективного використання земельних ресурсів.*¹¹³⁸

Відповідно до досліджень Андрійчука В. Г.¹¹³⁹ та положень Господарського кодексу України¹¹⁴⁰ сільськогосподарські підприємства у залежності від форм власності на землю поділяються на: приватні підприємства (діють на основі приватної власності на землю); підприємства, що діють на умовах колективної власності; комунальні підприємства; державні підприємства; підприємства, засновані на змішаній формі власності (на базі об'єднання майна різних форм власності); підприємства з іноземними інвестиціями (засновані на підставі об'єднання майна і підприємницької діяльності українського та іноземного власника). Господарським кодексом України передбачається можливість створення орендних підприємств.

Оренді землі відводять вагому роль. Сільськогосподарські підприємства використовують 2/3 площ розпайованих сільськогосподарських угідь, землі резервного фонду, запасу та інші площі саме на умовах оренди.

Станом на 01. 01. 2019 р. в Україні укладено 5 млн. договорів оренди на земельні ділянки громадян. 46% від загальної кількості договорів або 2,3 млн. укладено терміном на 8-10 років. Загальна площа земель сільськогосподарського призначення, що перебувають у приватній формі власності, переданих в оренду за договорами, складає 16,9 млн. га. Власники земельних ділянок станом на 01. 01. 2019 р. отримали в середньому по Україні орендної плати 1613,4 грн/га (Табл. 1). Це на 18% більше, ніж станом на 01. 01. 2018 р., коли середній розмір орендної плати за земельні ділянки громадян склав 1369,0 грн/га.¹¹⁴¹

Найвища орендна плата за оренду земельних ділянок, що перебувають у приватній формі власності, зафіксована у Черкаській (3524,7 грн/га), Полтавській (2970,1 грн/га) та Харківській (2494,7 грн/га) областях. Найнижчі показники орендної плати спостерігаються на території Запорізької (878 грн/га), Херсонської (926,9 грн/га) та Закарпатської (930,6 грн/га) областей.

¹¹³⁸ Кривов В. М. Управління сучасними землеволодіннями та землекористуваннями за допомогою економічних (рентних) регуляторів / В. М. Кривов // Землеустрій і кадастр. – № 4. – 2008. – С. 14-41.

¹¹³⁹ Андрійчук В. Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу: підручник / В. Г. Андрійчук. – К.: КНЕУ, 2013. – 779 с.

¹¹⁴⁰ Господарський кодекс України від 16 січня 2003 р. №436-IV // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. – № 18, 19-20, 21-22, ст. 144.

¹¹⁴¹ За останній рік державні землі здавалися в оренду в 2,13 разу дорожче, ніж приватні. URL: <https://land.gov.ua/za-ostannii-rik-derzhavni-zemli-zdavalysia-v-orendu-v-213-razu-dorozhche-nizh-pryvatni> / (дата звернення: 01. 09. 2021).

*Таблиця 1. Показники орендної плати за землі сільськогосподарського призначення в розрізі областей станом на 01.01.2019 р.**

Найменування регіону	Нормативна грошова оцінка 1 га, станом на 01.01.2019 р., грн.	Розмір орендної плати, грн./ га	
		за земельні ділянки державної форми власності	за земельні ділянки приватної форми власності
АР Крим	26 005,00	-	-
Області:			
Вінницька	27 184,00	7136,9	2165,9
Волинська	21 806,00	1441,8	1166,5
Дніпропетровська	30 251,00	2122,2	1275,9
Донецька	31 111,00	1637,8	945,6
Житомирська	21 411,00	3029,6	1687,1
Закарпатська	27 268,00	1652,4	930,6
Запорізька	24 984,00	2633,4	878,0
Івано-Франківська	26 087,00	3816,8	1365,1
Київська	26 531,00	3537,2	1826,8
Кіровоградська	31 888,00	4993,0	1422,4
Луганська	27 125,00	2904,8	1010,9
Львівська	21 492,00	2953,1	1723,6
Миколаївська	27 038,00	2768,9	1075,8
Одеська	31 017,00	4344,8	1496,9
Полтавська	30 390,00	6627,3	2970,1
Рівненська	21 938,00	2624,6	1689,2
Сумська	26 793,00	2316,6	1920,5
Тернопільська	29 035,00	4181,8	1465,0
Харківська	32 237,00	3437,6	2494,7
Херсонська	24 450,00	1402,3	926,9
Хмельницька	30 477,00	7780,8	2267,3
Черкаська	33 646,00	3723,2	3524,7
Чернівецька	33 264,00	3972,8	1364,5
Чернігівська	24 065,00	2599,9	1127,7
В середньому по Україні:	3 431,5	1613,4	

**Джерело: сформовано авторами за даними Держгеокадастру України*

Найвищі показники орендної плати за землі сільськогосподарського призначення державної форми власності були зафіксовані у Хмельницькій (7780,8 грн./га), Вінницькій (7136,9 грн./га) та Полтавській (6627,3 грн./га) областях, а найнижчі – у Херсонській (1402,3 грн./га), Волинській (1441,8 грн./га) та Донецькій (1637,8 грн./га) областях.

Середня вартість оренди за землі сільськогосподарського призначення державної форми власності станом на 01. 01. 2019 р. складає 3431,5 грн./га. Цей показник зріс на 23% в порівнянні із аналогічним показником станом на 01. 01. 2018 р. (2793,2 грн./га), що відбулося завдяки інтенсифікації проведення земельних аукціонів та зростанню їх ефективності.

Станом на 01. 01. 2019 р. розмір орендної плати за землі державної форми власності в 2,13 рази вищий, ніж за земельні ділянки громадян (3431,5 грн./га та 1613,4 грн./га відповідно).

Завдяки запровадженню прозорого механізму проведення земельних аукціонів щодо передачі земель державної форми власності в оренду було сформовано конкурентне середовище, розширилося коло учасників торгів, спостерігається зростання орендної плати (Табл. 2).

Найвищий розмір орендної плати за землі державної форми власності сільськогосподарського призначення станом на 01. 01. 2020 р. спостерігається на території Полтавської (36,94% від нормативної грошової оцінки земель), Львівської (32,40%), Сумської (30,89%) та Київської (30,40%) областей.

Таблиця 2. Інформація про результати земельних торгів з продажу прав на земельні ділянки сільськогосподарського призначення державної форми власності в розрізі адміністративно-територіальних одиниць України станом на 01. 01. 2020 р.*

№ з/п	Назва адміністративно-територіальної одиниці	Продано лотів		Стартовий розмір річної орендної плати по проданих лотах, тис. грн.	Розмір річної орендної плати за результатами торгів	
		Кількість	Площа, га		тис. грн.	% від грошової оцінки
1	Вінницька	129	1276,6875	3770,61	8577,97	27,30
2	Волинська	240	4857,0891	3377,93	7848,03	18,59
3	Дніпропетровська	95	1741,5795	1573,55	4883,38	24,83
4	Донецька	116	2106,2292	2622,37	3740,20	11,64
5	Житомирська	54	1256,8342	1514,88	5368,77	28,35
6	Закарпатська	49	778,2943	901,37	1083,79	9,62
7	Запорізька	25	650,6594	682,45	1459,82	17,11
8	Івано-Франківська	122	1301,1638	2319,58	4781,40	24,69
9	Київська	75	1093,1595	1117,97	4248,46	30,40
10	Кіровоградська	202	3373,2123	6807,03	22623,92	26,59
11	Луганська	75	1592,6438	2531,29	4692,96	14,83
12	Львівська	195	2711,8791	2418,33	9783,06	32,40
13	Миколаївська	196	4322,7851	4824,87	16722,74	27,73
14	Одеська	467	9804,1321	19381,77	34756,42	14,35
15	Полтавська	155	2749,2719	4753,81	18370,69	36,94
16	Рівненська	123	2134,2653	1101,28	2933,89	21,31
17	Сумська	141	2950,8653	2177,81	8409,31	30,89
18	Тернопільська	311	2989,7042	3027,96	9497,91	25,09
19	Харківська	76	1025,6179	1890,99	3589,83	15,19
20	Херсонська	141	6930,6723	5292,83	11549,35	17,46
21	Хмельницька	69	1138,4450	2007,48	5529,92	22,04
22	Черкаська	169	1609,1797	2946,73	8011,91	21,75
23	Чернівецька	50	433,1825	723,56	1336,42	14,78
24	Чернігівська	103	2745,0671	4299,35	11488,28	26,72
	Всього	3378	61572,620	82065,81	211288,41	21,58

*Джерело: за даними Держгеокадастру України¹¹⁴²

Станом на 01. 01. 2021 р. відповідно до Указу Президента України «Про деякі заходи щодо прискорення реформ у сфері земельних відносин»¹¹⁴³ Держгеокадастр передав із державної форми власності у комунальну власність об'єднаним територіальним громадам понад 2 млн. га земель сільськогосподарського призначення. На нашу думку, це спонукатиме до пришвидшення передачі земель колишньої державної (на даний час комунальної) форми власності в оренду шляхом проведення земельних торгів (аукціонів) та призведе до зростання орендної плати, що відповідно збільшить надходження до місцевих бюджетів.

Відповідно низкою прийнятих законодавчих змін внесено корективи і у законодавчу базу з метою регулювання орендних відносин.

Закон України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії рейдерству"¹¹⁴⁴ запровадив з 16. 07. 2020 р. нові правила поновлення договору оренди землі. На сьогодні, відповідно до ст. 126 Земельного кодексу України, якщо договір оренди землі містить умову про його поновлення після закінчення строку, на який його укладено, то він поновлюється на такий самий строк і на таких самих умовах. При чому поновлення договору відбувається без вчинення сторонами договору письмового правочину.

¹¹⁴² Інформація про результати земельних торгів з продажу прав на земельні ділянки сільськогосподарського призначення державної власності. URL: <https://land.gov.ua/informatsiia-pro-rezultaty-zemelnykh-auksioniv/> (дата звернення: 01. 09. 2021).

¹¹⁴³ Про деякі заходи щодо прискорення реформ у сфері земельних відносин: Указ Президента України від 15 жовтня 2020 р. № 449/2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/449/2020#Text> (дата звернення: 01. 09. 2021)

¹¹⁴⁴ Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії рейдерству: Закон України від 05 грудня 2019 р. №340-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/340-20#Text> (дата звернення: 01. 09. 2021).

Відповідно до Постанови Кабміну "Про затвердження Правил утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення"¹¹⁴⁵ на орендарів з 22. 07. 2020 р. були покладені зобов'язання щодо утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення, проведення комплексу заходів з метою забезпечення виконання функцій з агролісотехнічної меліорації.

На нашу думку, додатково органами влади повинне бути врегульоване питання щодо реалізації товаровиробниками сільськогосподарської продукції за прийнятними цінами, котрі покривали б всі видатки господарства і давали б належний чистий прибуток, задовольняючий потреби орендаря та його родини, та частину якого можна вкласти в подальший розвиток сільськогосподарського підприємства.

Вагомим кроком до цього є розпорядження Кабінету Міністрів України "Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку земельних відносин та національної інфраструктури геопросторових даних в Україні на період до 2030 року". Одним з очікуваних результатів даної Концепції є підвищення ефективності оренди землі в сільському господарстві.

Вагомим поштовхом до оренди землі є запровадження функціонування повноцінного обігу земель сільськогосподарського призначення, що поступово призведе до підвищення вартості земель сільськогосподарського призначення, і насамперед ріллі, та поступово наблизить її вартість до вартості в країнах Європейського Союзу (Рис. 1).

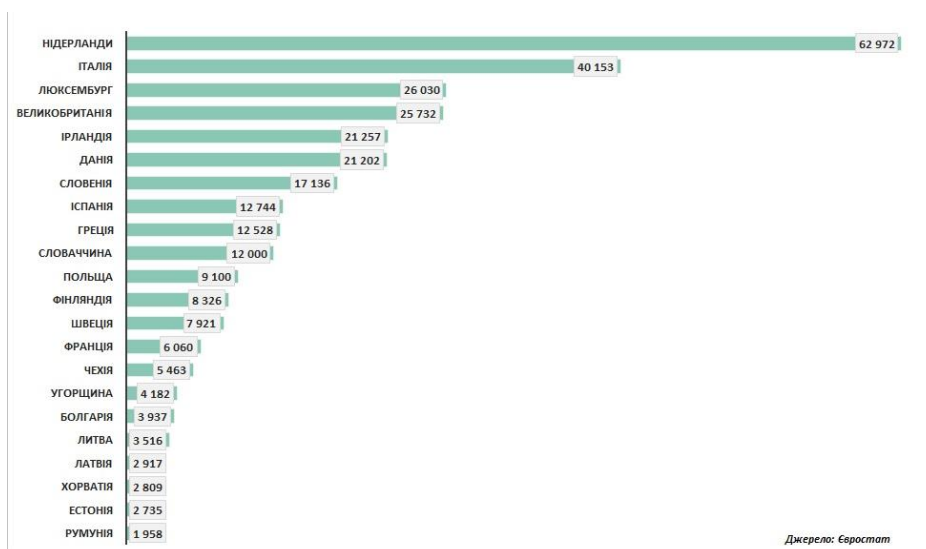


Рис. 1. Вартість ріллі в окремих країнах Європейського Союзу, євро/га¹¹⁴⁶

Розбіжність у цінах на ріллю у межах країн-членів Європейського Союзу становить 32 рази. Найменша вартість одного гектара ріллі зафіксовано у Румунії – близько 2 тис. євро, найвищий – у Нідерландах (майже 63 тис. євро).

У державах-членах Євросоюзу, як і в Україні, в приватній формі власності сільськогосподарських підприємств перебувають не всі землі, задіяні у його виробництві. Значні обсяги сільськогосподарських земель перебувають у короткостроковій або довгостроковій оренді сільськогосподарських товаровиробників.

У розрізі країн Євросоюзу найдорожчою оренда землі сільгосппризначення є у Нідерландах – 791 євро/га, найдешевшою – у Латвії – 46 євро/га (Рис. 2).

¹¹⁴⁵ Про затвердження Правил утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення: Постанова Кабміну від 22 липня 2020 р. № 650. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/650-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 01. 09. 2021).

¹¹⁴⁶ За останній рік державні землі здавалися в оренду в 2,13 разу дорожче, ніж приватні. URL: <https://land.gov.ua/za-ostannii-rik-derzhavni-zemli-zdavalysia-v-orendu-v-213-razu-dorozhche-nizh-pryvatni> / (дата звернення: 01. 09. 2021).

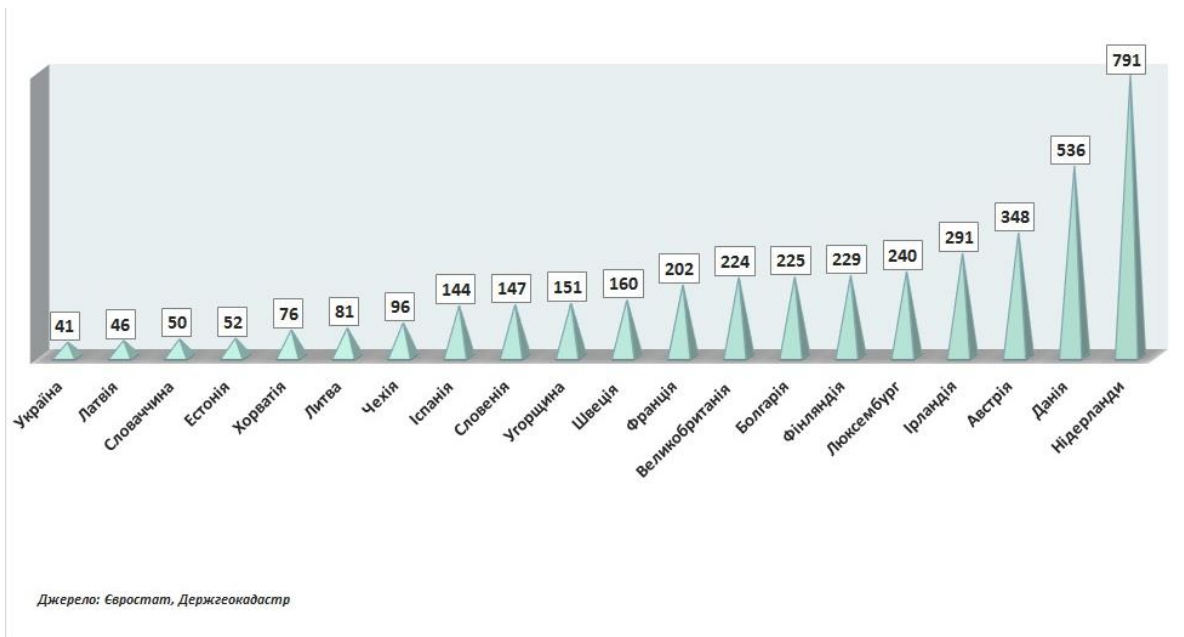


Рис. 2. Середній розмір орендної плати в окремих країнах Європейського Союзу та Україні, євро/га¹¹⁴⁷

Відповідно, бачимо відсутність залежності між вартістю одного гектара ріллі та розміром орендної плати.

Основним документом, що надає право оренди земельних часток (паїв) сільськогосподарським підприємством є договір оренди.

Істотними умовами договору оренди землі є:

- об'єкт оренди (кадастровий номер, місце розташування та розмір земельної ділянки);
- дата укладення та строк дії договору оренди;
- орендна плата із зазначенням її розміру, індексації, способу та умов розрахунків, строків, порядку її внесення і перегляду та відповідальності за її несплату.

За згодою сторін у договорі оренди землі можуть зазначатися інші умови.

У разі якщо договором оренди землі передбачено здійснення заходів, спрямованих на охорону та поліпшення об'єкта оренди, до договору додається угода щодо відшкодування орендарю витрат на такі заходи.

Договір оренди може передбачати надання в оренду декількох земельних ділянок, що перебувають у власності одного орендодавця (а щодо земель державної та комунальної власності – земельних ділянок, що перебувають у розпорядженні одного органу виконавчої влади чи органу місцевого самоврядування).

У разі укладення договору оренди (суборенди) в порядку обміну правами користування земельними ділянками сільськогосподарського призначення, розташованими у масиві земель сільськогосподарського призначення, у такому договорі зазначається договір, взамін якого він укладений.

Договір оренди земельної ділянки під полезахисною лісовою смугою має також містити умови щодо утримання та збереження таких смуг і забезпечення виконання ними функції агролісотехнічної меліорації.

У договорі оренди землі в комплексі з розташованим на ній водним об'єктом також зазначаються:

- розмір орендної плати за водний об'єкт;
- об'єм та площа водного об'єкта (водного простору), у тому числі рибогосподарської технологічної водойми;

¹¹⁴⁷ Там само.

- перелік гідротехнічних споруд, лінійних споруд, мостових переходів, а також інших об'єктів інфраструктури, розташованих на земельній ділянці (за наявності), їх характеристики та стан;

- зобов'язання орендаря щодо здійснення заходів з охорони та поліпшення екологічного стану водного об'єкта, експлуатації водосховищ і ставків відповідно до встановлених в установленому порядку режимів роботи, а також необхідність оформлення права користування гідротехнічними спорудами та права спеціального водокористування.

Невід'ємною складовою договору оренди землі в комплексі з розташованим на ній водним об'єктом є паспорт водного об'єкта.

Укладення договору оренди земельної ділянки із земель приватної власності здійснюється за згодою орендодавця та особи, яка згідно із законом вправі набувати право оренди на таку земельну ділянку.

Укладення договору оренди земельної ділянки із земель державної або комунальної власності здійснюється на підставі рішення відповідного органу виконавчої влади або органу місцевого самоврядування – орендодавця, прийнятого у порядку, передбаченому Земельним кодексом України, або за результатами земельних торгів.

Укладення договору оренди земельної ділянки може бути здійснено на підставі цивільно-правового договору або в порядку спадкування.

Зміна найменування сторін договору оренди землі, зокрема внаслідок реорганізації юридичної особи або зміни типу акціонерного товариства, не є підставою для внесення змін до договору оренди землі та/або його переоформлення.

Зміна власника всього майна боржника у вигляді цілісного майнового комплексу відповідно до затвердженого судом плану санації не є підставою для внесення змін до договору оренди землі та/або його переоформлення.

Об'єкт за договором оренди землі вважається переданим орендодавцем орендареві з моменту державної реєстрації права оренди, якщо інше не встановлено законом.

Строк дії договору оренди землі визначається за згодою сторін, але не може перевищувати 50 років. Дата закінчення дії договору оренди обчислюється від дати його укладення. Право оренди земельної ділянки виникає з моменту державної реєстрації такого права.

Після завершення будівництва та прийняття об'єкта в експлуатацію добросовісний орендар земельної ділянки, наданої для потреб будівництва та обслуговування відповідного об'єкта, має право на першочергове укладення договору оренди землі на строк до 50 років або припинення дії договору оренди землі.

При передачі в оренду земельних ділянок сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, фермерського господарства, особистого селянського господарства строк дії договору оренди землі визначається за згодою сторін, але не може бути меншим як 7 років.

При передачі в оренду для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, фермерського господарства, особистого селянського господарства земельних ділянок сільськогосподарського призначення, які є земельними ділянками меліорованих земель і на яких проводиться гідротехнічна меліорація, строк дії договору оренди землі визначається за згодою сторін, але не може бути меншим як 10 років. До договору оренди землі включається зобов'язання орендаря здійснювати інвестиції у розвиток та модернізацію відповідних меліоративних систем і об'єктів інженерної інфраструктури та сприяти їх належній експлуатації.

Станом на 01. 01. 2019 р. з власниками земельних часток (паїв) по Харківській області укладено 202,1 тис. договорів оренди (Табл. 3). Більшість договорів оренди по Харківській області (46,2%) укладено строком більше ніж 10 років.

При передачі в оренду сільськогосподарських угідь, які розташовані в межах гірничого відводу, наданого для розробки родовища нафти або газу, строк дії договору оренди

земельних ділянок визначається з урахуванням строків початку будівництва свердловин та виробничих споруд, пов'язаних з їх експлуатацією, на орендованій ділянці або на її частині.

*Таблиця 3. Інформація про укладання договорів оренди на землі сільськогосподарського призначення по Харківській області станом на 01. 01. 2019 р.**

Строк укладання договорів оренди, років	Кількість укладених договорів оренди, тис. шт.	Питома вага, %
до 7 років	29,6	14,6
на 7 років	10,8	5,4
на 8-10 років	68,4	33,8
більше 10 років	93,3	46,2
Всього:	202,1	100

**Джерело: за даними Головного управління Держгеокадастру в Харківській області*

Особа, яка управляє спадщиною, у складі якої є земельна ділянка сільськогосподарського призначення, що не перебуває в оренді, має право передати таку земельну ділянку в оренду на строк, передбачений цією статтею, без права на поновлення договору оренди землі.

Якщо строк дії договору оренди землі, що не містить умови про його поновлення, закінчився у день або після смерті орендодавця, договір за заявою орендаря поновлюється на той самий строк і на тих самих умовах до моменту державної реєстрації права власності спадкоємця на земельну ділянку або державної реєстрації права власності на таку земельну ділянку за рішенням суду про визнання спадщини відумерлою. Зазначена заява має бути подана до Державного реєстру речових прав на нерухоме майно протягом одного місяця з дня, коли орендарю стало відомо про смерть орендодавця. З моменту державної реєстрації права власності спадкоємця на земельну ділянку, передану в оренду особою, яка управляє спадщиною, або державної реєстрації права власності на таку земельну ділянку за рішенням суду про визнання спадщини відумерлою договір оренди припиняється, а державна реєстрація припинення права оренди проводиться одночасно з державною реєстрацією права власності.

За оренду земель орендарем сплачується орендна плата. Орендна плата за землю – це платіж, який орендар вносить орендодавцеві за користування земельною ділянкою згідно з договором оренди землі.

Розмір, умови і строки внесення орендної плати за землю встановлюються за згодою сторін у договорі оренди.

Обчислення розміру орендної плати за землю здійснюється з урахуванням індексів інфляції, якщо інше не передбачено договором оренди.

У разі визнання у судовому порядку договору оренди землі недійсним отримана орендодавцем орендна плата за фактичний строк оренди землі не повертається.

Орендна плата справляється у грошовій формі.

За згодою сторін розрахунки щодо орендної плати за землю можуть здійснюватися у натуральній формі. Розрахунок у натуральній формі має відповідати грошовому еквіваленту вартості товарів за ринковими цінами на дату внесення орендної плати.

Розрахунки щодо орендної плати за земельні ділянки, що перебувають у державній і комунальній власності, здійснюються виключно у грошовій формі.

Орендна плата за земельні ділянки, що перебувають у власності фізичних та юридичних осіб, переглядається за згодою сторін.

Орендар має право вимагати відповідного зменшення орендної плати в разі, якщо стан орендованої земельної ділянки погіршився не з його вини.

Орендна плата за земельні ділянки державної та комунальної власності, передані в оренду на земельних торгах, не може бути зменшена за згодою сторін протягом строку дії договору оренди, а також у разі його поновлення.

По Харківській області станом на 01. 01. 2019 р. 53,0% договорів оренди укладено зі ставкою орендної плати 4-5% (Табл. 4).

Площа переданих в оренду земельних ділянок та земельних часток (паїв) в області становить 1 млн. 85,5 тис. гектарів.

Таблиця 4. Інформація ставки орендної плати на землі сільськогосподарського призначення по Харківській області станом на 01. 01. 2019 р.*

Ставка орендної плати, %	Кількість укладених договорів оренди, тис. шт.	Питома вага, %
3 %	42,9	21,1
4-5 %	107,1	53,0
6-7 %	30,1	14,9
більше 7 %	22,3	11,0
Всього:		100

*Джерело: за даними Головного управління Держгеокадастру в Харківській області

Вартість оренди землі по Україні станом на 01. 01. 2021 р. у розрізі областей наступне:

- Сумська та Чернігівська обл.: піщані ґрунти – від \$30 до 100 за 1 га на рік; чорноземи – \$ 120-150 за 1 га на рік;
- Центр (Київ, Черкаси, Вінниця) – \$ 160-200;
- Чернівецька та Кіровоградська обл. – \$ 120-140;
- Хмельницька – \$ 140-160;
- Запорізька, Херсонська, Миколаївська, Дніпропетровська та Харківська – \$ 100-120;
- Полтавська – \$ 150-200;
- Одеська – \$100-120.

Середня площа по Україні земельної частки (паю), що надається в оренду і може бути одночасно землеволодінням чи землекористуванням, становить 4,2 га. Попри те, що оптимальний розмір землеволодіння (землекористування) для Полісся становить близько 1,5 тис. га, для Лісостепу – 1,75 тис. га, для степових зон (Степ, Степ сухий, Степ посушливий) – 2,1 тис. га, для Карпатської гірської області – 900 га, для Кримської гірської області – 1,1 тис. га.

Наслідком подрібненості сільськогосподарського підприємства є його неспроможність компенсувати витрати, пов'язані із застосуванням сучасних агротехнологій, придбання засобів хімізації, новітньої сільськогосподарської техніки. Власники дрібних земельних ділянок, які бажають обробляти їх самостійно, позбавлені можливості придбати сучасні засоби автоматизації сільського господарства, створювати та розвивати сільськогосподарську інфраструктуру, запроваджувати системи управління якістю продукції, оскільки доходів від здійснення сільськогосподарської діяльності недостатньо. Парцеляція земель істотно перешкоджає залученню інвестицій у сільське господарство, оскільки поля розділені між окремими власниками, кожен з яких є незалежним при вирішенні питання використання своєї землі.

З метою одержання максимального прибутку підприємець залучає у господарський обіг всі можливі ресурси, які забезпечать йому сталий дохід. Але підприємницька діяльність можлива лише за умови ефективної державної політики, яка передбачає можливість вільного доступу до матеріально-технічних і природних ресурсів. З іншого боку, держава повинна контролювати ефективність використання підприємцями ресурсів, а також шляхом податкової системи забезпечити діяльність державних органів влади та соціальної сфери, які не є виробничими структурами і не створюють додаткової вартості вважає В. Русак.¹¹⁴⁸

Питання раціонального використання земель сільгосппідприємств з метою пошуку шляхів підвищення їх ефективності вимагають пошуку нових капіталовкладень, які будуть направлені на їх вирішення.

Сільськогосподарські підприємства гостро відчують потребу в коштах. Адже інтенсифікація виробництва неможлива без зростання вкладень. Представлена на Рис. 3 модель залучення інвестицій пропонує канали пошуку грошей у сільське господарство.

Запропоновано залучення коштів за чотирма основними напрямками: кошти приватних інвесторів (юридичних чи фінансових осіб), корпоративних (підприємства, організації),

¹¹⁴⁸ Русак В. Трансформація існуючих і формування нових землекористувань на екологічних засадах / В. Русак // Землевпоряд. вісн. – 2006. – № 1. – С. 46-48.

фінансово-кредитних установ (банки та банківські установи, інститути спільного інвестування, інвестиційні компанії та фонди, страхові компанії, пенсійні фонди), інвестиції уряду, країн.

Вкладені кошти будуть спрямовуватися на вдосконалення виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств, а саме: створення та розширення, реконструкція або технічне переоснащення основного та пов'язаного з ним оборотного фондів, природоохоронні заходи тощо. Якщо говорити про сільськогосподарські підприємства України, то перша і основна вимога до них – прибутковість за умови збереження чи відновлення природного агроландшафту, що потребує детального вивчення показників зонування та районування території.

На нашу думку, зонування земель – це встановлення, виділення та об'єднання однорідних територій та земельних масивів відповідно до визначених властивостей, які встановлюються згідно з поставленим завданням, категорією земель, наявними обмеженнями щодо використання земельних ресурсів та типом землекористування.

Відповідно до чинного земельного законодавства виділяють наступні види зонування: кадастрове, функціональне, оціночне, економічне, соціальне, соціально-економічне, природно-економічне, природно-сільськогосподарське, екологічне та ін.

Кадастрове зонування має на меті ідентифікацію земельних ділянок шляхом присвоєння їм кадастрового номеру.

Функціональне зонування передбачає виділення на території населених пунктів сільбищної (житлової), виробничої, ландшафтно-рекреаційної зон.

Оціночне зонування проводиться під час нормативної грошової оцінки земель населеного пункту та передбачає виділення однорідних масивів за показниками містобудівної цінності території.

Економічним зонуванням передбачено поділ території України на економічні райони.

Соціальне, соціально-економічне, природно-економічне, природно-сільськогосподарське та екологічне зонування проводять за відповідними встановленими критеріями в межах визначених адміністративно-територіальних одиниць на національному, регіональному та місцевому рівнях.

У результаті проведеного детального аналізу видів зонування земель, враховуючи пріоритетність використання земель сільськогосподарського призначення (відповідно до ст. 23 ЗК) та аграрний напрям розвитку України, доцільно сформулювати такий вид зонування як аграрне (Рис. 4).

На нашу думку, аграрне зонування – це галузеве зонування земель в аграрному секторі економіки, що базується на природно-кліматичних, економічних та екологічних показниках, включає однорідні земельні масиви з відповідним виробничим потенціалом, рівнем еколого-антропогенного навантаження, характеризується певним співвідношенням земельних угідь, типом сільськогосподарського виробництва та зональної спеціалізації, рівнем трудовіддачі та дозволяє визначитися органам державного управління з потенційними можливостями виробничої діяльності аграрних підприємств.

У проекті Закону України «Про зонування земель» відповідно до положень Закону України «Про Генеральну схему планування території України» пропонуємо передбачити такий вид зонування як аграрне, яке рекомендуємо підпорядкувати у частині визначення територій переважно агропромислового виробництва та сільської забудови й у подальші розробки регіональних схем використання та охорони земель включати аграрне зонування. Контроль за здійсненням положень щодо запровадження аграрного зонування земель на території окремого сільськогосподарського підприємства передбачено покласти на райдержадміністрації.

Аграрне зонування поєднує елементи природно-сільськогосподарського, природно-економічного, екологічного та соціально-економічного характеру, що справляють вплив на діяльність сільськогосподарських підприємств, надає напрями управління їх розвитком і передбачає виділення в межах території адміністративних областей аграрних зон.



Рис. 3. Модель залучення коштів з метою вдосконалення виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств*

* Джерело: модель розроблена автором на основі джерел^{1149, 1150, 1151}

¹¹⁴⁹ Податковий кодекс України: у ред. від 02 грудня 2010 р. № 2755-VI // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2011. – № 13-14, 15-16, 17, ст. 112.

¹¹⁵⁰ Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств: підручник / В. Г. Андрійчук. – 2-ге вид., доп. і переробл. – К.: КНЕУ, 2002. – 624 с.

¹¹⁵¹ Андрійчук В. Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу: підручник / В. Г. Андрійчук. – К.: КНЕУ, 2013. – 779 с.

Межі аграрних зон формуються з урахуванням напряму економічного використання земель в аграрному секторі. Відповідно до приналежності землекористування до аграрної зони сільгосппідприємству надається інформація стосовно районованих культур і видів сівозмін, які найбільш придатні для вирощування на його території, здійснення технологічних заходів щодо використання та охорони земель, рівня впливу зазначених заходів на продуктивність та ефективність використання земель господарством. З огляду на класифікаційні ознаки елементів екологічного зонування, що входять до складу аграрного, надаються обмеження на вирощування певних культур на території сільгосппідприємства з урахуванням його локальних особливостей та оптимального співвідношення культур у сівозмінах. Такі економічні показники при організації господарства як спеціалізація, концентрація та інтеграція виробництва при вмілому застосуванні сприятимуть підвищенню ефективності використання земель аграрних товаровиробників. Соціально-економічні класифікаційні ознаки аграрного зонування дозволять визначити рівень трудовіддачі та здійснити інтеграцію праці шляхом підвищення кваліфікаційного рівня населення направленням на навчання за рахунок підприємств у зв'язку з необхідністю у забезпеченні кваліфікованими кадрами.

Аграрне зонування варто визначати як механізм економіко-екологічного управління земельними ресурсами, при здійсненні якого у межах адміністративних областей виділяють зони, які характеризуються такими класифікаційними ознаками як співвідношення земельних угідь, коефіцієнт ерозійної небезпеки, змив ґрунту, наявність територій забруднених промисловими відходами, відносна однорідність ґрунтово-кліматичних умов території, що справляють відбиток на ефективність використання наявних земельних ресурсів і розвиток зональних типів сільськогосподарського виробництва, урахування спеціалізації сільськогосподарських підприємств.

Аграрні відмінності управління земельними ресурсами лісостепової та степової зон України потребують створення єдиного підходу використання ресурсного потенціалу в межах сучасних землеволодінь і землекористувань. З цією метою передбачається дослідження державного та ринкового методичних підходів, на основі яких пропонуються рекомендації щодо ефективного та раціонального економіко-екологічного управління земельними ресурсами у складі сільськогосподарських підприємств.

Сумська та Харківська області складають північно-східний економічний регіон нашої держави та розташовані у межах двох природно-сільськогосподарських зон.

Межа поліської та лісостепової природно-сільськогосподарських зон проходить у північно-західній частині Сумської області. До зони Лісостепу відносяться Глухівський (03), Буринський (04), Недригайлівський (05), Липоводолинсько-Білопільський (06), Тростянецький (07) та Охтирський (08) природно-сільськогосподарські райони.

Межа лісостепової та степової зон ділить територію Харківської області майже навпіл. До зони Степу належать – Зачепилівсько-Близнюківський (04), Балаклійський (05) та Куп'янський (06) природно-сільськогосподарські райони.

Окрім природно-сільськогосподарського зонування, на території Сумської та Харківської областей досліджене екологічне районування за двома напрямками: змив ґрунту на території областей у розрізі адміністративних районів, т/ га за рік; забруднення території промисловими відходами.

У результаті проведеного дослідження на територіях областей виділили: райони підвищеної ерозійної небезпеки ґрунту (А), до яких віднесли Краснопільський, Тростянецький, Липоводолинський, Охтирський, Сумський, Недригайлівський райони Сумської області та Краснокутський, Коломацький, Валківський, Нововодолазький, Золочівський, Дергачівський, Зміївський, Чугуївський, Печенізький, Балаклійський, Ізюмський, Вовчанський, Великобурлуцький, Дворічанський, Куп'янський, Шевченківський та Борівський райони Харківської області; та райони пониженої ерозійної небезпеки ґрунту (Б).

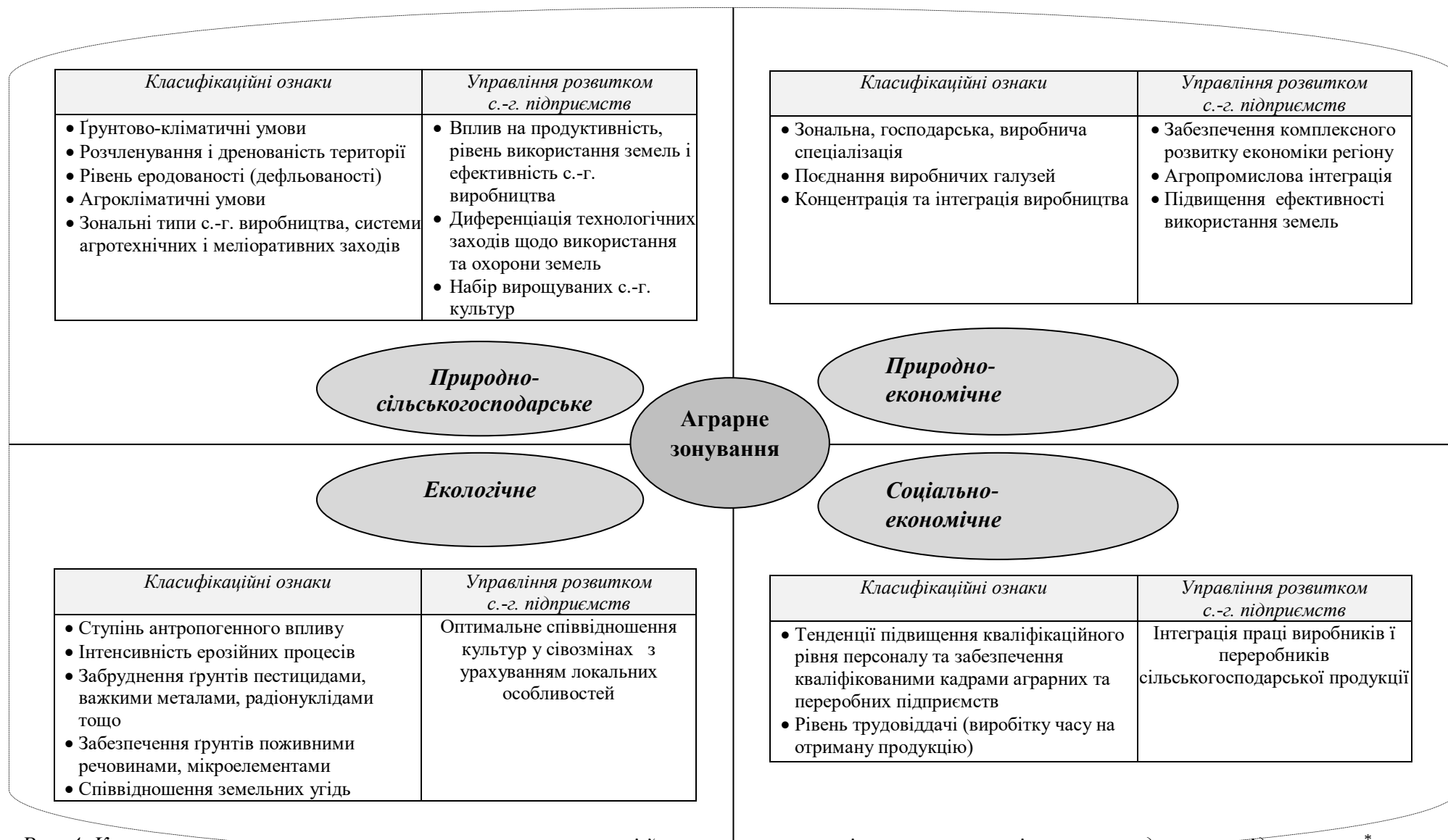


Рис. 4. Компонентна структура аграрного зонування земель і його вплив на управління розвитком сільськогосподарських підприємств *

* Джерело: розроблено автором

Сьогодні Сумська область входить у десятку найбільш екологічно благополучних регіонів України. Умовно чисті території знаходяться на півночі Сумщини, інша територія відноситься до помірно-забрудненої. Найбільш забрудненими промисловими відходами територіями від викидів промпідприємств Сумської області є місто Суми та Сумський район, землі навколо міст Охтирка, Шостка, Конотоп, Ромни.

Харківська область належить до помірно-забрудненого регіону. На території Харківської області забруднені території розташовані навколо міст Харкова, Богодухова, Ізюм, Барвінкове, Лозової, Первомайського. Також забрудненню підпадають землі у північно-західній частині Краснокутського району, у південно-східній частині Нововодолазького району, на північний захід від міста Балаклія, на південь та північ від селища Шевченкове, у західній та східній частинах Куп'янського району, на північ від селища Близнюки та на схід від селища Зачепилівка. Забруднення мають локальний характер і пов'язані з діяльністю промислових підприємств, ГРЕС, видобутком газу.

При формуванні сільськогосподарського підприємства обов'язковим є врахування впливу забруднення технічними елементами. На землях забруднених промисловими відходами вводимо у сівозміну вико-овес і горох (очищують землі та зумовлюють екологічну рівновагу). До складу аграрного зонування земель відносяться елементи природно-сільськогосподарського, природно-економічного, екологічного та соціально-економічного зонувань. На прикладі об'єктів дослідження – територій Сумської та Харківської областей відповідно до обраних класифікаційних ознак аграрного зонування, що справляють вплив на управління розвитком сільськогосподарських підприємств, визначено межі аграрних зон.

Визначення меж аграрних зон на території областей з урахуванням таких показників як ґрунтово-кліматичні й агрокліматичні умови, зональні типи сільськогосподарського виробництва, зональна, виробнича, господарська спеціалізація, концентрація й інтеграція виробництва, інтенсивність ерозійних процесів, забруднення ґрунтів промисловими відходами, співвідношення земельних угідь, тенденції до підвищення кваліфікаційного рівня населення та забезпечення кваліфікованими кадрами аграрних та переробних підприємств, рівень трудовіддачі відбувалося як механізм економіко-екологічного управління земельними ресурсами.

Напрямом процесу пізнання управлінської діяльності та управлінських відносин виступає структурно-логічна схема, яка є послідовністю співставних процесів і дій, спрямованих на реалізацію складових управління.

В основі взаємодії економіко-екологічного управління лежать суб'єкт та об'єкт, які діють під впливом системи управління (Рис. 5). Об'єктом управління виступають землеволодіння та землекористування сільськогосподарських підприємств, окремі земельні ділянки. Суб'єктом управління земельними ресурсами є фізичні та юридичні особи, органи державної влади та місцевого самоврядування.

Економічне управління взаємодіє з екологічним управлінням через правову, організаційну та соціальну складові. В основі правової складової лежить формування правової концепції держави щодо забезпечення економіко-екологічного управління земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств шляхом створення дієвої законодавчої бази. Правовий режим використання об'єкта управління встановлює чіткий режим використання земель відповідно до їх категорії та цільового призначення. Ст. 23 ЗК визначає пріоритетність використання земель сільськогосподарського призначення на родючих та особливо цінних землях.

Гарантування рівноправності форм власності (державної, комунальної та приватної) на землю здійснюється відповідно до положень Конституції України¹¹⁵² та ст. 78 ЗК.¹¹⁵³ Питання виділення земель державної та комунальної форм власності врегулював у 2012 р.

¹¹⁵² Конституція України: у ред. від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 30, ст. 141.

¹¹⁵³ Земельний кодекс України: у ред. від 25 жовтня 2001 р. № 2768-III // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2002. – № 3-4, ст. 27.

Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо розмежування земель державної та комунальної власності».¹¹⁵⁴ Віднесення земельної ділянки до відповідної форми власності визначає правомочності володіння, користування та розпорядження нею.

Право приватної власності на землю посвідчується свідоцтвом про державну реєстрацію прав на нерухоме майно та їх обтяжень, який надає Реєстраційна служба районного (міськрайонного) управління юстиції, витягом з Державного земельного кадастру, який надається з бази даних державним кадастровим реєстратором у відділі (управлінні) Держгеокадастру у районі чи ЦНАПом, цивільно-правовими угодами та свідоцтвом про право на спадщину. Реєстрація земельної ділянки здійснюється територіальними органами Державного агентства земельних ресурсів України, яке є структурним підрозділом Міністерства аграрної політики та продовольства України, права на землю реєструють територіальні органи Української державної реєстраційної служби Міністерства юстиції України. До 1 січня 2013 р. право приватної власності на землю посвідчувалося державним актом на право власності на земельну ділянку.

Право постійного користування до 1 січня 2013 р. підтверджував державний акт на право постійного користування земельною ділянкою, з 1 січня – витяг з Державного земельного кадастру та свідоцтво про державну реєстрацію прав на нерухоме майно та їх обтяжень.

Строкове користування поділяється на короткострокове (не більше 5 років) та довгострокове (не більше 50 років) та посвідчується договорами: оренди (суборенди), емфітевзису, суперфіцію, концесії тощо.

Зазначені правовстановлюючі документи можуть містити перелік обмежень та обтяжень щодо використання земель.

Правові основи вводять у законодавче поле організаційну та соціальну складові управління, які спонукають до планування використання та охорони земельних ресурсів, проведення землеустрою; встановлення раціонального ресурсозабезпечення (трудовими, матеріально-технічними, земельними, фінансовими та ін. ресурсами) аграрних підприємств; дотримання норм державного контролю за використанням та охороною земель; вироблення стандартних процедур адміністративного впливу; здійснення матеріального стимулювання працівників шляхом запровадження заохочення чи покарання; забезпечення галузі агропромислового комплексу молодими спеціалістами.

Планування використання та охорони земельних ресурсів передбачає розробку відповідних програм на рівні держави, області, району та дотримання державного контролю при їх здійсненні. При реалізації заходів з даних програм необхідна розробка проектів землеустрою, за якість виконання яких відповідає сертифікований інженер-землевпорядник.

За недотримання вимог державного контролю за використанням та охороною земель настає матеріальна, адміністративна чи кримінальна відповідальність. Так, за самовільне зайняття земельної ділянки, яким завдано значної шкоди її законному користувачу або власнику згідно зі ст. 197¹ Кримінального кодексу України відповідає санкція у вигляді штрафу від 200 до 300 неоподаткованих мінімумів доходів громадян або арешт на строк до 6 місяців.

Матеріальне стимулювання організаційної складової управління земельними ресурсами здійснюється у вигляді заохочення (податкові пільги, пільгове кредитування, надбавка до цін) та покарання (штрафи).

Забезпечення галузі АПК молодими спеціалістами пропонується реалізувати через проведення профорієнтаційної роботи з випускниками сільських шкіл щодо вступу сільської молоді до навчальних закладів аграрного профілю, створенням сприятливих умов для закріплення молодих спеціалістів на селі. При цьому слід забезпечити раціональне співвідношення робітників та матеріально-технічних ресурсів.

¹¹⁵⁴ Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо розмежування земель державної та комунальної власності: Закон України від 06 вересня 2012 р. № 5245-VI // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2013. – № 36, ст. 472.



Рис. 5. Структурно-логічна схема економіко-екологічного зонального управління земельними ресурсами*

*Джерело: розроблено автором

Економічне управління земельними ресурсами включає забезпечення продовольчої безпеки держави; збільшення валового виробництва у рослинництві за рахунок вирощування районованих сільськогосподарських культур у межах аграрних зон на території Лісостепу (озимі жито і пшениця, цукровий буряк, кукурудза, картопля, зернобобові, ярі) та Степу (озима пшениця, кукурудза, ячмінь, соняшник); відродження галузі тваринництва у межах аграрних зон лісостепової зони (скотарство, свинарство, птахівництво) та степової зони (скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво); раціональне використання бюджетних коштів при здійсненні державних закупівель; створення умов для інвестиційної привабливості аграрних підприємств районів; встановлення ринкової вартості земельних часток (паїв) з урахуванням зональних особливостей і купівля земель сільськогосподарськими підприємствами; закупівля та запровадження у виробництво прогресивних технологій.

Показники економічної ефективності використання земельних ресурсів, що відображено натуральними (врожайність сільськогосподарських культур, виробництво продукції на 100 га угідь) та вартісними показниками (виробництво валової продукції у постійних цінах 2010 р., виробництво товарної, чистої продукції та прибутку на 1 га сільськогосподарських угідь), повинні постійно підвищуватися за рахунок покращення рівня інтенсивності. Рівень інтенсивності використання земель виражається ступенем їх господарського використання, ступенем розораності земель, ступенем меліоративності, питомою вагою інтенсивних сільськогосподарських культур (цукрових буряків, льону, картоплі, овочів, коноплі), коефіцієнтом повторного використання земель.

Інвестиційна та фінансово-кредитна політика держави повинна вестися на всіх рівнях – від місцевого до національного – з метою спрямування та залучення додаткових коштів у сільське господарство від приватних, корпоративних інвесторів, фінансово-кредитних установ та урядів країн, надання кредитів під малі відсотки з метою розвитку та покращення діяльності аграрного товаровиробника.

Необхідною умовою економічного управління земельними ресурсами є врахування ринкового обігу земельних ділянок (строку дії договору оренди земель, передача у спадщину земельних часток (паїв), обмін земельними частками тощо). Одним із шляхів підвищення ефективності діяльності приватно-орендних підприємств є оптимальне збільшення площ за рахунок придбання земельних ділянок, що перебувають у їх користуванні на умовах оренди, за рахунок купівлі земельних ділянок у громадян у разі їх відчуження іноземними громадянами чи зняття мораторію на продаж земель сільськогосподарського призначення та запровадження функціонування повноцінного обігу земель.

Економічне управління земельними ресурсами передбачає фінансування заходів з формування вираженої екологічної політики держави, направленої на заохочення сільськогосподарських підприємств до вирощування екологічно чистої сільськогосподарської продукції, відповідно до Загальнодержавних та Регіональних програм використання та охорони земель. Стимулювання товаровиробників передбачає звільнення від сплати орендної плати за земельні ділянки державної власності при реалізації заходів з охорони земель, компенсація недержавного доходу внаслідок консервації деградованих, малопродуктивних та техногенно-забруднених земель.

Захист земель від забруднення промисловими відходами пропонується проводити шляхом введення у сівозміни вико-вівса та гороху, які зумовлюють екологічну рівновагу та сприяють очищенню земель від забруднення.

Необхідною умовою екологічного управління земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств є застосування екологічно безпечних технологій при вирощуванні сільгосппродукції та перевірка виробленої продукції на відповідність державним та міжнародним екологічним нормам і стандартам.

Вирощуванню екологічно чистої продукції сільськогосподарськими підприємствами сприятиме приведення співвідношення земельних угідь (рілля, природні кормові угіддя, ліси та інші лісовкриті площі) у межах аграрних зон до оптимального шляхом переведення

еродованої, малопродуктивної та деградованої ріллі у сіножаті та пасовища, заліснення земель, вапнування кислих ґрунтів та гіпсування солонцюватих (Табл. 5).

*Таблиця 5. Площі переведення ріллі в природні кормові угіддя та ліси, вапнування та гіпсування ґрунтів на території аграрних зон Сумської та Харківської областей, тис. га**

Аграрні зони	Залуження	Заліснення	Вапнування	Гіпсування
Сумська область				
I	1,4	2,4	127,2	-
II	24,4	3,0	185,0	43,2
III	31,8	1,1	79,1	-
IV	0,7	0,13	8,7	3,2
Харківська область				
I	1,4	22,5	18,2	-
II	0,1	1,4	51,4	-
III	1,2	21,1	12,4	-

* Джерело: розраховано автором

Розраховано фактичне та оптимальне співвідношення земельних угідь у межах аграрних зон Сумської та Харківської областей (Табл. 6).

*Таблиця 6. Фактичне та оптимальне співвідношення земельних угідь у межах аграрних зон Сумської та Харківської областей**

Аграрні зони	Співвідношення земельних угідь (рілля: природні кормові угіддя : ліси та інші лісовкриті площі)	
	фактичне	оптимальне
Сумська область		
I	1 : 0,64 : 0,89	1 : 0,67 : 0,94
II	1 : 0,34 : 0,13	1 : 0,39 : 0,14
III	1 : 0,32 : 0,40	1 : 0,46 : 0,44
IV	1 : 0,28 : 0,14	1 : 0,29 : 0,15
Харківська область		
I	1 : 0,21 : 0,18	1 : 0,22 : 0,21
II	1 : 0,27 : 0,29	1 : 0,28 : 0,30
III	1 : 0,19 : 0,04	1 : 0,20 : 0,08

* Джерело: розраховано автором

На території сільськогосподарських підприємств у межах аграрних зон пропонується проводити заходи з економіко-екологічного управління земельними ресурсами: вирощування сільськогосподарської продукції, яка за міжнародними та державними стандартами якості є конкурентоспроможною на зовнішньому та внутрішньому ринках; пільгове оподаткування виробників екологічно чистої продукції; економічне стимулювання раціонального використання земельних ресурсів.

Економічне стимулювання раціонального використання земельних ресурсів полягає у наданні податкових та кредитних пільг у разі реалізації заходів відповідно до регіональних програм використання та охорони земель, виділення коштів з державного та місцевого бюджетів юридичним та фізичним особам для відновлення попереднього стану земель, порушених не з їх вини, звільнення від плати за землю за земельні ділянки, що перебувають у стадії освоєння та відновлення їх родючості відповідно до загальнодержавних та регіональних програм використання та охорони земель, компенсацію коштів юридичним та фізичним особам за земельні ділянки, що підлягають консервації чи віднесенню до національного державного резервного фонду. Економічне стимулювання передбачає економію коштів сільськогосподарськими підприємствами в результаті зменшення витрат на екологічні заходи за рахунок виводу з інтенсивного використання еродованих площ земель, що перебувають у складі сільськогосподарського підприємства, шляхом обміну на нееродовані. Змив ґрунту на території аграрних зон та вартість 1 тонни гумусу представлено в Табл. 7.

Таблиця 7. Змив ґрунту в розрахунку т/га за рік та вартість тонни гумусу, дол. США, в межах аграрних зон Сумської та Харківської областей *

Аграрні зони	Змив ґрунту, т/га на рік	Вартість тонни гумусу, доларів США
Сумська область		
I	3 – 5	200
II	до 5	200
III	5 – 10	200
IV	3 – 5	200
Харківська область		
I	5 – 10	200
II	3 – 7	200
III	до 5	200

* Джерело: сформовано автором на основі даних ДП «Сумський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» та ДП «Харківський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою»

Пільгове оподаткування сільськогосподарських підприємств – виробників екологічно чистої продукції рекомендується проводити шляхом включення їх до переліку платників фіксованого сільськогосподарського податку із внесенням відповідних змін до ст. 301 Податкового кодексу України, якщо частка виробленої ними екологічно чистої сільськогосподарської продукції, отримана за попередній (звітний) рік, дорівнює або перевищує 50%.

Вагомим показником ефективності здійснення заходів з економіко-екологічного управління земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств є підвищення рівня рентабельності.

Покращення показників виробничої діяльності агроформувань вимагає розробки економіко-екологічної моделі оптимізації управління земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств, сформованих на державній та приватній формах власності, з метою узагальнення отриманих результатів для підприємств на території лісостепової та степової зон України незалежно від організаційно-правової структури господарювання (Рис. 6).

Економічне управління при державному напрямі буде запроваджуватися через механізм регулювання напряму виробництва сільськогосподарської продукції, при ринковому – через збільшення виробництва валової продукції рослинництва та тваринництва. Екологічне управління за державним напрямом буде реалізовуватися через механізм державного контролю за виробництвом сільськогосподарськими підприємствами екологічно чистої продукції, за ринковим напрямом – через механізм заохочення сільськогосподарських підприємств до виробництва екологічно чистої продукції.

Формування екологічної політики, направленої на заохочення сільськогосподарських підприємств до виробництва екологічно чистої продукції, повинно відбуватися за умов забезпечення економічної стабільності (ринкового ціноутворення на вироблену продукцію, забезпечення умов пільгового оподаткування товаровиробників, наявності внутрішніх і зовнішніх ринків збуту, конкурентоспроможності виробленої сільськогосподарської продукції, запровадженні економіко-екологічних інноваційних проектів для сільгосппідприємств, залучення інвестицій у сільське господарство).

Розроблена структурно-логічна модель економіко-екологічного управління дозволяє запровадити у сільськогосподарських підприємствах економічне управління земельними ресурсами за державним напрямом через механізм регулювання виробництва сільськогосподарської продукції, екологічне управління – через механізм державного контролю за виробництвом сільгосппідприємствами екологічно чистої продукції. За ринковим напрямом економічне управління земельними ресурсами здійснюватиметься через збільшення виробництва валової продукції рослинництва та тваринництва, екологічне управління – через механізм заохочення сільськогосподарських підприємств у виробництві екологічно чистої продукції.



Рис. 6. Структурно-логічна модель економіко-екологічного управління земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств*

*Джерело: розроблено автором на основі власних досліджень

Висновки. Поняття «економіко-екологічне управління» ще не набуло у науковій літературі чіткого визначення. На нашу думку, економіко-екологічне управління земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств слід розглядати як діяльність у сільськогосподарському виробництві, яка спрямована на забезпечення населення продовольством та інших галузей національної економіки сировиною за оптимального рівня капіталовкладень у ресурси й їх максимальної віддачі при дотриманні екологічних цілей і програм щодо забезпечення норм і вимог раціонального використання земель сільгосппідприємств з метою одержання екологічно чистої рослинницької та тваринницької продукції при одночасному збереженні природних ресурсів. Розроблена структурно-логічна модель економіко-екологічного управління дозволяє запровадити у сільськогосподарських підприємствах економічне управління земельними ресурсами за державним напрямом через механізм регулювання виробництва сільськогосподарської продукції, екологічне управління – через механізм державного контролю за виробництвом сільгосппідприємствами екологічно чистої продукції. За ринковим напрямом економічне управління земельними ресурсами здійснюватиметься через збільшення виробництва валової продукції рослинництва та тваринництва, екологічне управління – через механізм заохочення сільськогосподарських підприємств у виробництві екологічно чистої продукції.

Підтверджено, що об'єктом економіко-екологічного управління виступає земельноресурсний потенціал сільгосппідприємства, суб'єктом управління – органи державної влади та місцевого самоврядування, працівники апарату управління підприємств, землевласники та землекористувачі. Сільськогосподарське підприємство – це самостійний господарюючий статутний суб'єкт, сформований відповідно до зональних ознак території, який має права юридичної особи й основними видами діяльності якого є: вирощування та переробка виробленої якісної, у т.ч. екологічно чистої, сільськогосподарської продукції з високим рівнем товарності на ринку; науково-дослідна діяльність; торговельна й інші види господарської діяльності в аграрному секторі економіки.

Доведено, що аграрне зонування – це галузеве зонування земель в аграрному секторі економіки, яке здійснюється за такими класифікаційними ознаками, як співвідношення земельних угідь, коефіцієнт ерозійної небезпеки, змив ґрунту, наявність забруднених територій, відносна однорідність ґрунтово-кліматичних умов, що справляють відбиток на ефективність використання наявних земельних ресурсів, зональні типи сільськогосподарського виробництва, спеціалізація сільгосппідприємств. Аграрна зона включає в себе однорідні земельні масиви з відповідним виробничим потенціалом і рівнем еколого-антропогенного навантаження та дозволяє органам державного управління визначатися з потенційними можливостями виробничої діяльності аграрних підприємств. У межах Сумської області було виділено чотири аграрні зони, Харківської – три. Залежно від належності землекористування до аграрної зони сільськогосподарське підприємство одержує інформацію про районовані культури, найбільш придатні для вирощування на його території, види сівозмін, технологічні заходи з використання й охорони земель, обмеження на вирощування окремих культур. Такі економічні показники розвитку підприємства, як спеціалізація, концентрація й інтеграція виробництва, при вмілому застосуванні сприятимуть підвищенню ефективності використання земельних ресурсів. Соціально-економічні класифікаційні ознаки аграрного зонування дозволять визначати рівень трудовіддачі та здійснити інтеграцію праці.

Для економічного обґрунтування коефіцієнтів оптимального співвідношення земельних угідь з використанням зонального підходу та для врахування площ еродованих, малопродуктивних і забруднених земель, розташованих на території адміністративно-територіальних одиниць, було визначено оптимальне співвідношення угідь (рілля: природні кормові угіддя: ліси й інші лісовкриті площі): по Україні – 1,00:0,33:0,36; по Сумській області – 1,00:0,43:0,39; по Харківській – 1,00:0,23:0,25. Обґрунтовано економічну доцільність і запропоновано порядок трансформації еродованих земель, господарське використання яких за призначенням є економічно не ефективним. Це має сприяти

зменшенню обсягів капіталовкладень сільськогосподарських підприємств у виробництво, забезпечити збільшення обсягів екологічно чистої продукції з одиниці площі та підвищення її конкурентоздатності.

Література

1. Вервейко А. П. Управління земельними ресурсами: метод. матеріали до вивчення курсу, розробки курсового проекту та самост. роботи студ. / уклад.: А. П. Вервейко, Л. В. Сухомлін, Т. В. Анопрієнко та ін. – Х., 2007.
2. Податковий кодекс України: у ред. від 02 грудня 2010 р. № 2755-VI // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2011. – № 13-14, 15-16, 17, ст. 112.
3. Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом: Закон України від 14 травня 1992 р. № 2343-XII // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1992. – № 31, ст. 440.
4. Про стимулювання розвитку сільського господарства на період 2001 – 2004 років: Закон України від 18 січня 2001 р. № 2238-III // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2001. – № 11, ст. 52.
5. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств: підручник / В. Г. Андрійчук. – 2-ге вид., доп. і переробл. – К.: КНЕУ, 2002. – 624 с.
6. Беляева З. С. Правовой статус сельскохозяйственных коммерческих организаций как субъектов предпринимательской деятельности / З. С. Беляева // Предпринимательская деятельность в сельском хозяйстве России. Правовые вопросы. – М.: Ин-т государства и права Российской АН, 1998. – С. 4-21.
7. Аграрне право України: підручник / В. М. Єрмоленко, О. В. Гафурова, М. В. Гребенюк [та ін.]; за ред. В. М. Єрмоленка. – К.: Юрінком Інтер, 2010. – 608 с.
8. Курган В. П. Економіка аграрних підприємств: навчально-методичний посібник / В. П. Курган. – Суми: ВТД «Унів. книга», 2008. – 270 с.
9. Аграрне право України: підручник / за ред. О. О. Погрібного. – К.: Істина, 2007. – 448 с.
10. Програма дій «Порядок денний на ХХІ ст.» / пер. з англ. – К.: Інтелсфера, 2000. – 360 с.
11. Кривов В. М. Управління сучасними землеволодіннями та землекористуваннями за допомогою економічних (рентних) регуляторів / В. М. Кривов // Землеустрій і кадастр. – № 4. – 2008. – С. 14-41.
12. Андрійчук В. Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу: підручник / В. Г. Андрійчук. – К.: КНЕУ, 2013. – 779 с.
13. Господарський кодекс України від 16 січня 2003 р. № 436-IV // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. – № 18, 19-20, 21-22, ст. 144.
14. За останній рік державні землі здавалися в оренду в 2,13 рази дорожче, ніж приватні. URL: <https://land.gov.ua/za-ostannii-rik-derzhavni-zemli-zdavalysia-v-orendu-v-213-gazu-dorozhche-nizh-pryvatni/> (дата звернення: 01. 09. 2021).
15. Інформація про результати земельних торгів з продажу прав на земельні ділянки сільськогосподарського призначення державної власності. URL: <https://land.gov.ua/informatsiia-pro-rezultaty-zemelnykh-auksioniv/> (дата звернення: 01.09.2021).
16. Про деякі заходи щодо прискорення реформ у сфері земельних відносин: Указ Президента України від 15 жовтня 2020 р. № 449/2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/449/2020#Text> (дата звернення: 01. 09. 2021).
17. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії рейдерству: Закон України від 05 грудня 2019 р. №340-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/340-20#Text> (дата звернення: 01. 09. 2021).
18. Про затвердження Правил утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення: Постанова Кабміну від

22 липня 2020 р. № 650. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/650-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 01. 09. 2021).

19. Русак В. Трансформація існуючих і формування нових землекористувань на екологічних засадах / В. Русак // Землевпоряд. вісн. – 2006. – № 1. – С. 46-48.

20. Конституція України: у ред. від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 30, ст. 141.

21. Земельний кодекс України: у ред. від 25 жовтня 2001 р. № 2768-III // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2002. – № 3-4, ст. 27.

22. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо розмежування земель державної та комунальної власності: Закон України від 06 вересня 2012 р. № 5245-VI // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2013. – № 36, ст. 472.

ANNOTATION

Part 1. THE PLACE OF INFORMATION AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATION TRANSFORMATION

1.1. Ryhor Miniankou. DIGITALIZATION OF SOCIAL LIFE AND THE TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION

Digitalization has today become a key social process that determines our daily life and all our cultural practices including higher education, which is radically changing. The purpose of the paper is to consider the most important dimensions of this process. The author analyzes the following problems: a radical change in the nature of knowledge and the ways and forms of its transmission to students in a situation of a digital turn; transformations of the subjects of the educational process; the content of the concepts of online education and e-learning; methods of organizing the digital educational process; mobile learning. The analysis shows that today we are at the stage of the formation of a full-scale digital university, which determines the nature of the further developing higher education. In the near future even more radical and unusual transformations of all aspects of the education system await us.

1.2. Oleksandr Nepsha. USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

The emergence and development of the information society involves the widespread use of information and communication technologies (ICT) in education, which is determined by many factors. First, the introduction of ICT in modern education significantly accelerates the transfer of knowledge and accumulated technological and social experience of mankind not only from generation to generation, but also from one person to another. Secondly, modern ICT, improving the quality of education and training, allow a person to adapt more successfully and faster to the environment, to social change. This gives everyone the opportunity to gain the necessary knowledge both today and in post-industrial society. Third, the active and effective implementation of these technologies in education is an important factor in creating a new education system that meets the requirements of IP and the process of modernization of the traditional education system.

1.3. Yuliia Sharanova, Tetiana Bondarenko. THEORETICAL BACKGROUNDS AND SUBSTANTIATED PRACTICES FOR EFFECTIVE CIVIC LEARNING IN THE U. S. HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

The paper focuses on the theoretical aspects and proven practices of civic education at the U. S. higher education institutions. The authors highlight the scholarly foundations of the educational process aimed at developing students' civic values, which encompasses the achievements of: critical pedagogy, pedagogy of engagement, culturally relevant pedagogy, transformative citizenship education and heutagogy. In the study, the areas of effective civic education of students at the U. S. higher education institutions are researched into: interdisciplinary integration of civic knowledge; actualization of the educational potential of general education; service-learning social and pedagogical collaboration between higher education institutions and public organizations on local and national levels. The methods of organizing and gaining experience of socially significant activity as well as their practical realization at the U. S. higher education institutions are considered (Socratic discussion, "barometer" method, story method, role-playing, problem-based learning, experiential learning, method of place-based learning).

1.4. Viktoriia Hryenko. IMPLEMENTATION OF THE INTELLECTUAL-MULTIPLE APPROACH INTO THE PROCESS OF PROSPECTIVE TEACHERS' TRAINING

In order to use digital technologies effectively to support individualized methods of cognition and individual intellectual development of students, an intellectual-multiple approach is used and two main groups of the digital technologies are identified: universal and specific, their educational and developmental opportunities are described in detail. The definition of the intellectual-multiple approach in the process of prospective teachers' professional training is presented, and three levels of formation of prospective teacher's skills to design digital technologies for developing the key skills of the XXI century are defined. Groups of the digital educational technologies are distinguished on the basis of the research of their possibilities of activating different types of intelligences according to H. Gardner's theory and cognitive, creative, communicative, and collaborative skills.

1.5. Hennadii Leshchenko. DISTANCE LEARNING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: STATUS AND PROSPECTS

The article reflects a number of issues related to the introduction of distance learning in education institutions of Ukraine: the problem of uncertainty in the conceptual apparatus is revealed; the advantages and disadvantages of distance learning are considered; specific didactic principles on which distance learning is based are defined; the problem of training scientific and pedagogical workers to work in the distance learning system is analyzed.

The origins and state of modern development of distance learning world-wide are studied. It is concluded that nowadays distance learning is gaining more and more popularity. There is an increase in the number of people willing to get an education, but do not have the opportunity to do so in the full-time education form. The main reason for the intensive development of the distance learning system is its integration ability.

It is established that despite many years of experience in distance learning development in the world, due to its versatility and scale as a phenomenon, a wide variety of educational services and forms of organization in large national and international distance education centers – the world educational community has not developed a single definition of this concept. This led to its own definition of the “distance learning” concept: an independent type of learning in didactics, which is based on interpersonal individualized interaction with modern information and communication technologies, with the territorial disunity of the subjects.

The main contradictions of the problem of distance education introduction in the activity of higher education institutions of Ukraine are determined. In particular, the issue of training teachers / instructors capable of effectively transforming the information and communication spaciousness, producing new methods of pedagogical interaction in electronic platforms, developing distance courses and acting as tutors in the distance learning process remains an open problem for both science and pedagogical practice.

The advantages and disadvantages are identified. Specific principles of distance learning are analyzed. The article suggests that in the training of teachers to work in the distance learning system, in addition to mastering a set of knowledge, skills, guidelines, an important place is occupied by the development and self-development of professionally significant qualities necessary for effective implementation of this activity. At the same time, the analysis of the programs of advanced training courses connected with preparation for activity in distance learning showed the following. In the process of their teaching, the professionally significant qualities of a distance learning teacher are either not formed at all or are formed at an insufficient level.

Based on the analysis of the theory and practice of distance learning, some personal experience in the implementation of distance learning, the analysis of professionally significant qualities of the teacher, a survey of teachers / instructors of the Flight Academy of the National Aviation University was conducted in order to assess the importance of the proposed qualities of teachers for the effective realization of the distance learning process. This study allowed us to select from the full list of professionally significant qualities those that are “most significant” for a distance learning teacher.

1.6. Marianna Ostrovska. MODEL OF FORMATION OF READINESS OF FUTURE PRIMARY TEACHERS SCHOOLS TO THE APPLICATION OF INNOVATIVE LEARNING TECHNOLOGIES

The basic concepts of innovative educational activity are analyzed and the model of formation of readiness of future primary school teachers for application of innovative technologies is offered. It is shown that the readiness of future teachers to use innovative learning technologies in primary school depends on personal integrated neoplasms in his thinking, consciousness, self-awareness, personality traits of the teacher (intellectual, mental, physical, etc.), which ensure productive pedagogical activities. The process of forming the readiness of future teachers to apply innovative technologies in professional activities, while studying in pedagogical free economic zones, becomes successful, in terms of degree training and when the basic psychological and pedagogical conditions are met: semantic, procedural, diagnostic, motivational.

1.7. Lidiia Slipchyshyn. THEORY AND PRACTICE OF DESIGN COMPETENCE FORMATION OF FUTURE SPECIALISTS OF WOODWORKING PROFILE

The necessity of design competence formation of future woodworking specialists who study in institutions of professional (vocational) education is substantiated. She is considered as an important component of professional competence. The content of professional standards in woodworking professions is studied and found out that the design and technological activities in them are differently displayed. It is established that for many professions is noted the introduction of artistic and aesthetic information of the professional character. This focuses on the gradual introduction of constructive and artistic approach into the educational process. The structure is defined and the design competence content is singled out in accordance with state standards of woodworking professions. In the historical aspect, the practice of design competence formation of future professionals is analyzed at example of the oldest professional (vocational) education institution in Ukraine of woodworking profile.

1.8. Olena Smalko. FEATURES OF TEACHING THE BASICS OF GRAPHIC AND DIGITAL DESIGN

The work offers informative and illustrative material, the presentation of which to pupils, students, teachers and everyone else wishing to study design skills will help to effectively learn the basics of graphic and digital design, form design thinking and, with appropriate practical work, will contribute to the development of proper skills and competencies. A large number of visual illustrations from various areas of design activity demonstrate the main elements, design principles and techniques for performing various effective and promising techniques. It also focuses on the specifics of design work in the digital environment.

1.9. Olena Shakhova. INNOVATIONS IN HIGHER EDUCATION AS AN ANSWER TO THE CHALLENGES OF THE MODERN WORLD

The article reviews the challenges facing higher education institutions in the world at the beginning of the twenty-first century. The rapid development of the information society, the processes of globalization, the dynamic change of the labor market and high competition in the conditions of exponential development of technologies require people to be ready to life long learning. The COVID-19 pandemic has led to an emergency transition to distance learning and teaching, dramatically changing the form and content of education around the world. This creates new challenges for consumers of educational services and the education system as a whole, requiring the constant development and implementation of innovative forms of education. The article presents modern world trends in innovation in education, considers innovative learning models and educational technologies, the characteristics of the pedagogical innovator and obstacles to the implementation of innovations in education.

1.10. Valentyna Yuskovych-Zhukovska. INNOVATIVE DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION IN UKRAINE

The article examines the effectiveness of the introduction of innovative digital technologies in the higher education system of Ukraine. Peculiarities of e-learning, peculiarities of virtualization of the world educational space and introduction of the newest information and communication technologies in the educational process of higher education institutions are analyzed. The relationship between real and virtual educational environment is identified and characterized. It is revealed that the innovative digital educational and scientific space promotes the development of information and communication technologies. It is shown that the process of digitalization automates and optimizes higher education. It is determined that the use of digital technologies in the system of higher education is one of the most important trends in the development of the global electronic educational space. Digital professions of future demanded specialties are revealed.

Part 2. INNOVATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE

2.1. Nina Myropoltseva. THE PSYCHOLOGICAL ASPECT OF THE DEVELOPMENT OF THE PURPOSE DIRECTION IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES (ON THE EXAMPLE OF SPORT TOURISM)

The research is devoted to a problem of goal orientation as a leading component of civic participation. The purposes of the study are to analyze different psychological concepts that considered goals in the structure of personality, to develop an education system that will allow development of goal orientation. Sports tourism was chosen as the basis of training. The theoretical and empirical analysis of pupils' goal orientation is carried out, which is examined as a complex feature of personality. Empirically, the peculiarities of manifestations, dynamics of structural components of the goal orientation of the pupil's personality in the process of tourism are detected. The corrective programme of the goal orientation and its developing was organised.

2.2. Oksana Vdovichenko. DYNAMICS OF RISK INDICATORS AND PSYCHOLOGICAL FEATURES AT DIFFERENT STAGES OF ONTOGENESIS

The purpose of the study is to detail the analysis of risk indicators at different stages of ontogenesis. To this end, we set and performed the following research tasks: to determine the features of awareness of situations of danger and uncertainty in crisis periods of ontogenesis and compare them with stable periods of personality development; identify the characteristics of risk readiness and symptom complex of impulsivity-rationality; identify the substantive features of risk appetite in various spheres of life; identify the characteristics of propensity to extreme risk behavior and detail the level of intolerance to a monotonous lifestyle, the desire for difficulties, sensations and new experiences in crisis ontogenetic periods compared to stable periods of personality development; to characterize the qualitative features of risk aversion and to detail the level of actualization of emotional, cognitive, conative and control-regulatory components of risk aversion at crisis stages of ontogenesis in comparison with stable periods of personality development.

2.3. Anastasiia Melnik. HEALTH OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN EXTRACURRICULAR WORK BY MEANS OF PHYSICAL CULTURE

The article is devoted to the problem of preparing future physical education teachers for the health of junior schoolchildren in extracurricular activities. It is proved that the health of young people is due to the practical lack of a holistic approach to optimizing health technology during school; the need to improve the health of young students and the lack of effective levers to influence them; not by solving significant individual and social problems of preserving the health of the younger generation and not by developing an assessment of the levers for the implementation of appropriate organizational and methodological tools in each educational institution. It is determined that the work on physical education in primary school is aimed at maintaining the health of students and has a significant number of forms that require students to show initiative, initiative, organization, which, in turn, promotes the education of students organizational skills, activity, ingenuity.

2.4. Yuliia Muskharina. HEALTH-IMPROVING ORIENTATION OF THE TEACHER'S WORK

According to the analysis of scientific literature, the preparation of a future physical education teacher for the health improvement of adolescent children is defined as a purposeful interaction of all the educational process subjects of a higher educational institution and is aimed at the formation of the future specialist's readiness to perform the functions of adolescents' health improvement. The readiness for the adolescents' health improvement is an integrated professional and personal phenomenon, which includes the presence of a need, motives, interests in mastering the forms, health improvement methods and their use in organized health-improving activities, the ability to carry it out systematically and purposefully on the basis of a specific knowledge formed system, techniques and skills.

The theoretically substantiated and experimentally tested pedagogical conditions of professional training of a future physical culture teacher have been revealed for the health improvement of adolescents: provision of the pedagogical support from teachers to motivate students to prepare for the adolescents' health improvement, improvement and expansion of the training students content on the organization of pupils' health improvement and the prevention of their own health disorders, development and implementation of methodological support. The effectiveness of these conditions has been experimentally proven.

All the criteria and indicators of the future physical culture teacher readiness for the health improvement of adolescent children have been specified. The results of the experiment have been confirmed and proved the effectiveness of the pedagogical conditions implementation in the process of future physical culture teachers professional training for the adolescent' health improvement.

2.5. Iryna Ostopolets. PREPARATION OF FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS TO WORK WITH CHILDREN PROPOSED TO DEVIANT BEHAVIOR

The article is devoted to the problem of preparing students of pedagogical university to work with difficult pupils. It briefly presents an analysis of the theoretical foundations of this problem. The content of work with students of the Faculty of Physical Education on preparation for work with children prone to deviant behavior is valuable.

2.6. Oleksandr Kholodniy. THE FORMATION OF HEALTH-PRESERVING KNOWLEDGE OF STUDENTS IN THE PROCESS OF PHYSICAL CULTURE CLASSES AS AN ASPECT OF PREPARATION OF FUTURE TEACHERS

The article deals with the theoretical aspects and organizational and didactic solution of the problem of personality-oriented formation of health-preserving knowledge of students in the process of physical culture. Based on the analysis of scientific and methodological literature, it is established that health knowledge is the result of spiritual, practical, cognitive, educational,

socio-cultural activities of a man, who acquires signs of a personal locus, in which such things as health facts, ideas, concepts, rules, laws, theories and principles, programs, pedagogical technologies, personal physical culture, healthy lifestyle concentrate, that gain the status of spiritual and somatic value in the structure of personality. The scientific and methodological system of forming health-preserving knowledge of students was theoretically substantiated, which allowed to establish its structural and functional components (philosophical-cultural, cognitive, axiological, motivational-needs, praxiological, socio-social, mathematical-informational system), which are integrated into the system as systematic, structural, hierarchical, functional, emergent.

The conceptual basis of the formation of a system of health knowledge of students in the process of physical education is a system and structural approach, the provisions of which regulate the processes of determining system-forming factors, subject-matter essence of didactic factors of knowledge development through adequate ideas, concepts, judgments, beliefs.

It was found that the formation of health-preserving knowledge of students should be based on awareness of the systemic impact of classes, which include an organic combination of psychomotor, psychosomatic and intellectual components.

It is substantiated the importance of training of the future physical education teacher for health-preserving activities with primary school students in physical education classes as a result of professionalization at the stage of study at the Pedagogical University.

2.7. Valentina Cherniy. PECULIARITIES OF FORMING A HEALTHY LIFESTYLE OF SCHOOLCHILDREN IN SCIENTIFIC RESEARCH AND SCHOOL PRACTICE OF THE 50S – 60S YEARS OF THE XX-TH CENTURY

Based on the study of scientific literature, archival sources, analysis of theory and practice, a comprehensive study of the peculiarities of the formation of a healthy lifestyle of students in the 50s – 60s years of the XX-th century. Theoretical ideas and practical experience of solving the outlined problem in the studied period are generalized.

In the course of scientific research it was established that the positive impact on the process of forming a healthy lifestyle of schoolchildren in the 50s – 60s years of the XX-th century had: active promotion and implementation of hygienic education and training of students; giving state importance to physical education of schoolchildren as one of the most important means of strengthening, preserving and shaping the health of children; wide discussion by the pedagogical community of issues related to the preservation and strengthening of the health of schoolchildren at meetings, sessions, conferences of various levels; work of health support schools, health universities; conducting comprehensive psychological and pedagogical research. During the development of the researched problem, shortcomings were revealed, which slowed down the process of forming a healthy lifestyle in schoolchildren in the 50s – 60s years of the XX-th century.

2.8. Olha Shevchenko. SCIENTIFIC INTELLIGENCE IN THE SYSTEM OF TRAINING FUTURE TEACHERS OF PHYSICAL CULTURE FOR THE INTRODUCTION OF HEALTH CARE TECHNOLOGISTS IN TECHNOLOGISTS

The article considers the theoretical and methodological principles of training future physical education teachers of general secondary education institutions to introduce health technologies in the educational process. Professional readiness is a comprehensive harmonious development and a subjective state of personality. Health care is defined as a pedagogical phenomenon that characterizes the systemic focus of the efforts of all subjects of the educational process to ensure physical, spiritual, mental and social well-being. It has been found that health technologies are divided into two large groups: one creates safe conditions for staying, studying and working at school; optimize the rational organization of the educational process; the second is aimed at strengthening the physical health of students, increasing health potential. It is proved that the components of the readiness of future physical education teachers to introduce health technologies in general secondary education are: motivational, cognitive, activity, reflexive.

Part 3. DIGITALIZATION OF SOCIETY: SOCIO-ECONOMIC ASPECT

3.1. Larysa Syvolap. RESEARCH OF MODERN INNOVATIVE METHODS OF PERSONNEL MANAGEMENT

The essence of the concept "personnel management system" is defined in the work. The functional blocks of innovative methods of personnel management, which define their functions, are given. The forms and motives of introduction of innovations in the personnel management system are presented. The principles of realization of technologies of the personnel management system are characterized. Personnel management subsystems and corresponding innovative process-technologies of personnel management are revealed. A comparative description of personnel management methods is given. Examples of experience in using traditional and innovative management methods of leading global and domestic enterprises are presented. Innovative methods of personnel management are systematized in accordance with the functional sphere of management. A study of three popular innovative methods of personnel management: outsourcing, grading, coaching.

3.2. Liudmyla Bohatchyk. COMPARATIVE ANALYSIS OF CLUSTER FORMATION MECHANISMS AND CLUSTER IDENTIFICATION METHODS IN UKRAINE AND DEVELOPED COUNTRIES

A critical analysis of the approaches of foreign and domestic scientists to build mechanisms for the formation and methods of identification of clusters abroad. The institutional preconditions for the creation of clusters at the international, national and regional levels are determined. An assessment of the possibilities of using foreign tools for cluster formation in Ukraine has been made. It is proposed to consider the organizational mechanism of creating clusters in the socio-economic system of the region through the interaction of systems of methodological, infrastructural, organizational and institutional support for the formation of territorial and sectoral associations. The structural scheme of formation of regional clusters is constructed. The components of the cluster's institutional support system at each stage of the merger life cycle have been identified.

3.3. Liudmila Grygorieva, Anna Aleksieieva. ECOLOGICAL AND RADIATION-HYGIENIC STANDARDIZATION OF ANTHROPOGENIC LOAD OF FRESHWATER ECOSYSTEMS

The monograph presents the results of the authors' research on the development of a system of ecological and hygienic standards for radionuclide contamination of freshwater ecosystem reservoirs, which are hydrologically connected with NPP process reservoirs and used to meet the irrigation needs of the population. According to the results of the research, a method of operative assessment of radionuclide contamination of the reservoir in the NPP area was developed according to radiation-hygienic and ecological safety principles. The method allows to promptly obtain complete information on the level of safety of the reservoir in the NPP area: 1) not to exceed the allocated quota from the effective dose limit during irrigation water use from the reservoir (10 μ Sv/year); 2) not to exceed the limit of radionuclide activity in the biotic components of the reservoir (370 kBq/kg).

3.4. Nataliia Davydenko. TECHNOLOGY IMPLEMENTATION AND METHODS OF SOCIO-LEGAL TERMINOLOGY DIACHRONIC ANALYSIS (BASED ON LATIN MUNICIPAL LAW TERMS AND NATIONAL (ETHNIC) LAW TERMINOLOGY IN THE 16-17TH CENTURIES UKRAINIAN ORIGIN DOCUMENTATION)

The study deals with peculiarities of the implementation technology and the best methods for diachronic analysis of socio-legal terminology in historical documentary sources. The material

for example of such an analysis was taken from the 16-17th centuries Ukrainian origin documentation written in Latin. Groups of Latin municipal law terms and national (ethnic) law terminology were defined and analyzed. The most useful lexicographic sources for such an analysis were detected and taxonomic groups of the studied terms are defined. Moreover, semantic features and diachronic changes of analyzed terminology were studied by component analysis method.

3.5. Myroslava Olievska. INSTITUTIONAL PRINCIPLES OF NON-FINANCIAL REPORTING OF ENTERPRISES IN UKRAINE

The purpose of the study is to analyze the non-financial reporting of enterprises as the enterprise's contribution towards the attainment of Sustainable Development Goals. It is emphasized that in Ukraine, regulatory and legal support for non-financial reporting of enterprises has been formed. However, in practice not all its norms are used. Using the example of 100 largest state-owned enterprises, non-financial reporting was investigated. It has been established that the non-financial reporting of selected enterprises does not sufficiently reflect the results of their activities in attaining SDGs. Based on the study of international experience in the area of non-financial reporting; the article describes the main trends in developed countries. It is concluded that in today's conditions, that achievement of relevance of nonfinancial reporting is possible only on the basis of unification of its indicators and standardization of approaches to its compilation.

3.6. Aleksii Shapovalov. DIGITAL TRANSFORMATION AUTOTRANSPORT BRANCHES: CONCEPTUAL SCHEME FOR OPERATOR

The research is devoted to digital transformations in the transport and logistics sphere, in particular changes in the organization of business. The authors investigate changes in the transport market relating to motor transport services in terms of maintaining the required level of service, security and environmental friendliness. It is proved that improving the efficiency of motor transport enterprises is possible only for the introduction of the concept of digital transformation of the operator. The conceptual scheme of the process of adaptation of business processes and improving the effectiveness of decisions that are accepted is given. In detail, the components of this process are considered: systemic; reliability; differentiation; completeness of information service. Preserving competitive positions in the transport services market is possible only on the basis of qualitative satisfaction of information needs in the process of management.

3.7. Alona Iukhno. PRIORITY DIRECTIONS OF IMPROVEMENT OF ECONOMIC AND ECOLOGICAL MANAGEMENT OF LAND RESOURCES OF AGRICULTURAL ENTERPRISES TAKING INTO ACCOUNT AGRICULTURAL ZONING INDICATORS

Economic and ecological management of land resources of agricultural enterprises is aimed at providing the population with food and other sectors of the national economy with raw materials at the optimal level of investment in resources and their maximum return in compliance with environmental goals and programs to ensure norms and requirements of rational land use and livestock products while preserving natural resources. The object of economic and environmental management is the land resource potential of the agricultural enterprise. Agrarian zoning as an integral part of economic and environmental management of land resources allows to determine the potential of production activities of agricultural enterprises. The object of economic and environmental management is the land resource potential of the agricultural enterprise. Agrarian zoning as an integral part of economic and environmental management of land resources allows to determine the potential of production activities of agricultural enterprises. There are four agricultural zones were identified in the Sumy region, and three in the Kharkiv region. Depending on the affiliation of land use to the agrarian zone, the agricultural enterprise receives information on zoning crops most suitable for cultivation on its territory, types of crop rotations,

technological measures for land use and protection, restrictions on growing certain crops. Economic indicators of enterprise development, such as specialization, concentration and integration of production, with skillful application will help increase the efficiency of land use. For economically justify the coefficients of the optimal ratio of land using a zonal approach and to take into account the area of eroded, unproductive and contaminated land located in the administrative-territorial units, the optimal ratio of land was determined (arable land: natural forage lands: forests and other forests: across Ukraine – 1,00: 0,33: 0,36; in the Sumy region – 1,00: 0,43: 0,39; in the Kharkiv region – 1,00: 0,23: 0,25.

ABOUT THE AUTHORS

Part 1. THE PLACE OF INFORMATION AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATION TRANSFORMATION

1.1. Ryhor Miniankou – PhD in Philosophy, Professor, European Humanities University, Vilnius, Lithuania

1.2. Oleksandr Nepsha – Senior Lecturer, Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, Ukraine

1.3. Yuliia Sharanova – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”, Kyiv, Ukraine

Tetiana Bondarenko – Senior Lecturer, National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”, Kyiv, Ukraine

1.4. Viktoriia Hrynko – Doctor of Pedagogical Sciences, PhD in Psychology, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

1.5. Hennadii Leshchenko – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Kropyvnytskyi, Ukraine

1.6. Marianna Ostrovska – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education, Berehovo, Ukraine

1.7. Lidiia Slipchyshyn – Doctor of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Associate Professor, National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine

1.8. Olena Smalko – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University, Kamianets-Podilskyi, Ukraine

1.9. Olena Shakhova – PhD in Biology, Associate Professor, Kharkiv National University of Internal Affairs, Kharkiv, Ukraine

1.10. Valentyna Yuskovych-Zhukovska – PhD of Technical Sciences, Associate Professor, Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities, Rivne, Ukraine

Part 2. INNOVATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE

2.1. Nina Myropol'tseva – PhD in Psychology, Associate Professor, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine

2.2. Oksana Vdovichenko – Doctor in Psychology, Associate Professor, South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky, Odesa, Ukraine

2.3. Anastasiia Melnik – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

2.4. Yuliia Muskharina – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

2.5. Iryna Ostopolets – PhD in Psychology, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

2.6. Oleksandr Kholodniy – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

2.7. Valentina Cherniy – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

2.8. Olha Shevchenko – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

Part 3. DIGITALIZATION OF SOCIETY: SOCIO-ECONOMIC ASPECT

3.1. Larysa Syvolap – Doctor in Economics, Professor, Donetsk State University of Management, Mariupol, Ukraine

3.2. Liudmyla Bohatchyk – PhD in Economics, Associate Professor, Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi, Ukraine

3.3. Liudmila Grygorieva – Doctor in Biology, Professor, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine

Anna Aleksieieva – PhD of Technical Sciences, Associate Professor, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine

3.4. Nataliia Davydenko – Lecturer, National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”, Kyiv, Ukraine

3.5. Myroslava Oliavska – PhD in Economics, Associate Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

3.6. Aleksii Shapovalov – PhD of Technical Sciences, Senior Research Fellow, Associate Professor, University of Customs and Finance, Dnipro, Ukraine

3.7. Alona Iukhno – PhD in Economics, Assistant, Kharkiv National Agrarian University named after V. V. Dokuchayev, Kharkiv, Ukraine

