

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ В ПЕРЕЯСЛАВІ

ISSN 2786-6319 (print)
ISSN 2786-6327 (online)

«SCIENTIA ET SOCIETUS»

Збірник наукових праць

Випуск 2

Переяслав
2022

УДК 001+316.3
S 40
DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2

ISSN 2786-6319 (print)
ISSN 2786-6327 (online)

Scientia et societas. зб. наук. праць. Вип. 2 / [ред. колегія: Коцур Н.І. (голов. ред.) та ін.]. Переяслав: ФОП Домбровська Я.М. 2022. 166 с.

Засновник: Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
КВ № 25094-15034Р від 14.01.2022 р.

Рекомендовано до друку Вченою радою Університету Григорія Сковороди в
Переяславі (протокол №4 від 24 листопада 2022 р.).

Редакційна колегія:

Коцур Н. І., доктор історичних наук, професор (головний редактор), *Дзюбенко О. В.*, кандидат біологічних наук, доцент (заступник головного редактора), *Товкун Л. П.*, кандидат історичних наук, доцент (відповідальний секретар), *Коцур В. В.*, доктор історичних наук, професор, *Шапран О. І.*, доктор педагогічних наук, професор, *Шапран Ю. П.*, доктор педагогічних наук, професор, *Шевчук Л. Д.*, доктор педагогічних наук, доцент, *Левченко І. М.*, доктор історичних наук, доцент, *Мартинюк А. К.*, доктор педагогічних наук, професор, *Онищенко Н. П.*, доктор педагогічних наук, професор, *Воловик Л.М.*, кандидат географічних наук, доцент, *Козубенко Ю. Л.*, кандидат історичних наук, доцент, *Лохвицька Л. В.*, кандидат педагогічних наук, доцент, *Танана С. М.*, кандидат педагогічних наук, доцент, *Кролівець Ю. В.*, доктор філософії у галузі психології, доцент.

Міжнародна редакційна колегія:

Лешек Фредерік Коженювскі, доктор габілітований, професор, завідувач кафедри інженерії безпеки Краківського педагогічного університету, голова Вченої ради Європейської Асоціації наук з Безпеки, Польща.

Гюлерке Хакан, доктор філософії, професор кафедри соціології Університету Гаран, Туреччина.

Адреса редакційної колегії:

08400, м. Переяслав, вул., Сухомлинського, 30, к. 406.

У збірнику опубліковані наукові статті з актуальних питань освітніх педагогічних технологій, дошкільної педагогіки, професійної освіти, екологічних і природничих досліджень, соціальної профілактики, психології.

Сайт збірника наукових праць:

<http://ses.journal.in.ua/index.php/ses>

<https://doi.org/10.31470/2786-6327/2022/2>

© Університет Григорія Сковороди в Переяславі, 2022

© Автори статей, 2022

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
HRYHORII SKOVORODA UNIVERSITY IN PEREIASLAV

ISSN 2786-6319 (print)
ISSN 2786-6327 (online)

«SCIENTIA ET SOCIETUS»

Collection of scientific works

Volume 2

Pereiaslav
2022

UDC 001+316.3
S 40
DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2

ISSN 2786-6319 (print)
ISSN 2786-6327 (online)

Scientia et societas: collection of scientific works. Volume 2 / [edit. board: Kotsur N. I. (editor in chief) and others]. Pereiaslav, 2022. 166 p.

Founder: Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav

Certificate of state registration of the print media KB № 25094-15034P dated 14.01.2022 p.

Recommended for publication by the Academic Council of Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav (Protocol №4 of November 24, 2022).

Editorial board:

Kotsur N.I., Doctor of Historical Sciences, Professor (Editor-in-Chief), *Dziubenko O.V.*, Ph.D. in Biological Sciences, Associate Professor (Deputy Editor-in-Chief), *Tovkun L.P.* Ph.D. in Historical Sciences, Associate Professor (Executive Secretary), *Kotsur V.V.*, Doctor of Historical Sciences, Professor, *Shapran O.I.*, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, *Shapran Yu.P.*, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, *Shevchuk L.D.*, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, *Levchenko I.M.*, Doctor of Historical Sciences, Associate Professor, *Martyniuk A.K.*, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, *Onyshchenko N.P.*, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, *Volovyk L.M.*, Ph.D. in Geographical Sciences, Associate Professor, *Kozubenko Yu. L.*, Ph.D. in Historical Sciences, Associate Professor, *Lokhvytska L.V.*, Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, *Tanana S.M.*, Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, *Krolivets Yu. V.*, Ph.D. in Psychology, Associate Professor.

International Editorial Board:

Leszek Fryderyk Korzeniowski, Doctor habilitated, Professor, Head of the Department of Safety Engineering of the Krakow Pedagogical University, Chairman of the Academic Council of the European Association for Security, Poland.

Hakan Gülerce, Doctor of Philosophy, Professor of Sociology, Harran University, Turkey.

Address of the editorial board:

08400, Pereiaslav, 30, Sukhomlynskohoho str., 406 room.

The collection includes scientific articles on topical issues of educational pedagogical technologies, preschool pedagogy, vocational education, environmental and natural research, social prevention, psychology.

Website of the collection of scientific works:

<http://ses.journal.in.ua/index.php/ses>

<https://doi.org/10.31470/2786-6327/2022/2>

© Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, 2022

© Authors of articles. 2022

ЗМІСТ

| | |
|---|-----|
| Serhii Panov, Valentyna Zapara ON SPECIAL APPROACHES TO TEACHING A SECOND FOREIGN LANGUAGE FOR TRANSLATORS OF TECHNICAL INFORMATION (GERMAN BASED ON ENGLISH)..... | 9 |
| Ольга Шапран, Анна Солодовник СУТНІСТЬ І АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ УПРАВЛІННЯ ОСВІТНЬОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ У ФАХОВИХ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖАХ..... | 15 |
| Лариса Шевчук, Ігор Солопко ГОТОВНІСТЬ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ..... | 25 |
| Надія Коцур, Вікторія Горбачевська ПРОГНОСТИЧНА МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УНІВЕРСИТЕТСЬКОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ..... | 34 |
| Svitlana Tanana, Olena Serhiychuk FORMING OF READINESS OF FUTURE TEACHERS OF FOREIGN LANGUAGES TO DIALOGUE COMMUNICATION IN PROFESSIONAL ACTIVITY.... | 44 |
| Mariia Panhelova METHODOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING THE GENRE OF SCIENCE FICTION IN INSTITUTIONS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION (ON THE EXAMPLE OF KURT VONNEGUT'S NOVEL «CAT'S CRADLE»)..... | 52 |
| Ольга Костюкевич РОЗВИТОК СИСТЕМИ ОСВІТИ В АФГАНІСТАНІ У ХХІ СТОЛІТТІ..... | 58 |
| Катерина Ковальська ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ..... | 68 |
| Алла Рубан ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ПРЕДМЕТ НАУКОВОГО АНАЛІЗУ..... | 78 |
| Людмила Воловик РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ І ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ З ГЕОГРАФІЇ..... | 85 |
| Оксана Миздренко ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВИХ РОЗРОБОК ПРОФЕСОРА В.Я. ПІДГАСЦЬКОГО В ГАЛУЗІ ПІГІЄНИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ..... | 93 |
| Катерина Варивода НЕЙРОБІОЛОГІЧНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ: АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД..... | 101 |

| | |
|---|-----|
| Віктор Куйбіда, Валентина Лопатинська, Петро Коханець МІКРОБІОТА ЛЮДЕЙ ТА ТВАРИН: ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ТА ДІЄТИ..... | 108 |
| Юрій Козубенко РАДІАЦІЙНЕ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНИХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ХХІ СТОЛІТТЯ..... | 118 |
| Віра Дем'яненко, Тетяна Прядко ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОГО ПОПУЛІЗМУ В УГОРЩИНІ: ПОЛІТИЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ ДЕТЕРМІНАНТИ..... | 126 |
| Лідія Товкун СНЮС: ПРИЧИНИ І НАСЛІДКИ ВЖИВАННЯ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я УЧНІВСЬКОЇ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ..... | 133 |
| Nataliia Hodun INTEGRATION OF PHYSICAL, MENTAL, SOCIAL AND SPIRITUAL COMPONENTS IN THE IMPLEMENTATION OF A HEALTHY LIFESTYLE OF MODERN HIGH SCHOOLCHILDREN..... | 147 |
| РЕЦЕНЗІЇ | |
| Борис Дем'яненко РЕЦЕНЗІЯ НА КОЛЕКТИВНУ МОНОГРАФІЮ «THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR (2014–2022): HISTORICAL, POLITICAL, CULTURAL-EDUCATIONAL, RELIGIOUS, ECONOMIC, AND LEGAL ASPECTS: COLLECTIVE SCIENTIFIC MONOGRAPH» (RIGA, LATVIA, 2022)..... | 154 |

CONTENTS

| | |
|--|-----|
| Serhii Panov, Valentyna Zapara ON SPECIAL APPROACHES TO TEACHING A SECOND FOREIGN LANGUAGE FOR TRANSLATORS OF TECHNICAL INFORMATION (GERMAN BASED ON ENGLISH)..... | 9 |
| Olga Shapran, Anna Solodovnik ESSENCE AND ANALYSIS OF THE MODERN STATE OF MANAGEMENT OF THE EDUCATIONAL ACTIVITIES OF THE SPECIALIZED MEDICAL COLLEGE..... | 15 |
| Larysa Shevchuk, Igor Solopko PREPARATION FOR THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF THE FUTURE MATHEMATICS TEACHER USING DIGITAL TECHNOLOGIES AS A COMPONENT OF THE PROFESSIONAL ACTIVITY..... | 25 |
| Nadia Kotsur, Viktoriia Horbachevska PREDICTIVE TRAINING MODEL OF THE FUTURE TEACHERS PREPARATION FOR HEALTHCARE ACTIVITIES IN THE UNIVERSITY EDUCATIONAL ENVIRONMENT..... | 34 |
| Svitlana Tanana, Olena Serhiychuk FORMING OF READINESS OF FUTURE TEACHERS OF FOREIGN LANGUAGES TO DIALOGUE COMMUNICATION IN PROFESSIONAL ACTIVITY..... | 44 |
| Mariia Panhelova METHODOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING THE GENRE OF SCIENCE FICTION IN INSTITUTIONS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION (ON THE EXAMPLE OF KURT VONNEGUT'S NOVEL «CAT'S CRADLE»)..... | 52 |
| Olha Kostiukevych DEVELOPMENT OF EDUCATION SYSTEM IN AFGHANISTAN IN THE XXI st CENTURY..... | 58 |
| Kateryna Kovalska WAYS OF IMPLEMENTING STEM-EDUCATION IN INSTITUTIONS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION..... | 68 |
| Alla Ruban DEVELOPMENT OF INFORMATION-COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE FORMAT OF INFORMATIONAL CONFLICTS..... | 78 |
| Liudmyla Volovyk DEVELOPMENT OF COGNITIVE INTEREST, INTELLECTUAL AND CREATIVE SKILLS OF STUDENTS IN THE PROCESS OF EDUCATIONAL GEOGRAPHY EXCURSIONS..... | 85 |
| Oksana Myzdrenko IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC DEVELOPMENTS OF PROFESSOR V. PIDHAIETSKYI IN THE FIELD OF HYGIENE AND PHYSICAL CULTURE IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF SECONDARY AND HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS..... | 93 |
| Kateryna Varyvoda NEUROBIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER: ANALYTICAL REVIEW..... | 101 |

| | |
|---|-----|
| Viktor Kuybida, Valentina Lopatynska, Petro Kokhanets | |
| MICROBIOTA OF HUMANS AND ANIMALS: INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY AND DIET..... | 108 |
| Yuri Kozubenko | |
| RADIATION POLLUTION OF THE ENVIRONMENT IN THE CONTEXT OF GLOBAL SOCIAL AND ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF THE XX st CENTURY..... | 118 |
| Vira Demianenko, Tetiana Priadko | |
| FEATURES OF THE RIGHT-WING POPULISM IN HUNGARY: POLITICAL AND SOCIAL DETERMINANTS..... | 126 |
| Lidiia Tovkun | |
| SNUS: REASONS AND CONSEQUENCES FOR HEALTH OF PUPIL'S AND STUDENT'S HEALTH..... | 133 |
| Nataliia Hodun | |
| INTEGRATION OF PHYSICAL, MENTAL, SOCIAL AND SPIRITUAL COMPONENTS IN THE IMPLEMENTATION OF A HEALTHY LIFESTYLE OF MODERN HIGH SCHOOLCHILDREN..... | 147 |
| REVIEWS | |
| Borys Demianenko | |
| REVIEW OF THE COLLECTIVE MONOGRAPH «THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR (2014–2022): HISTORICAL, POLITICAL, CULTURAL-EDUCATIONAL, RELIGIOUS, ECONOMIC, AND LEGAL ASPECTS: COLLECTIVE SCIENTIFIC MONOGRAPH» (RIGA, LATVIA, 2022)..... | 154 |

UDC 378.37.025.87:81

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/9-14

Serhii Panov

Doctor of Pedagogical Sciences, PhD in Technical Sciences, Assistant Professor of the Department of Foreign Languages of the Natural Sciences Faculty of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov
panovsf@ukr.net
(9, Pyrogova Str., Kyiv)

Valentyna Zapara

Lecturer of the Department of Foreign Languages of the Natural Sciences Faculty of the National Pedagogical University named after M.P. Drahomanov
(9, Pyrogova Str., Kyiv)

ON SPECIAL APPROACHES TO TEACHING A SECOND FOREIGN LANGUAGE FOR TRANSLATORS OF TECHNICAL INFORMATION (GERMAN BASED ON ENGLISH)

The article reveals the peculiarities of teaching a second foreign language for technical translators (German based on English). On the other hand, the issues of other training of technical translators of German as a second foreign language are considered. Existing studies on this problem relate mainly to the training of technical translators both students of philological and technical faculties. Abroad, interest in the problem of teaching German as a second foreign language on the basis of English arose only relatively recently. In connection with this, we can talk, on the one hand, about the lack of scientific research on the methodology of teaching a second foreign language, on the other hand, about the presence of already quite extensive experience, which requires analysis and generalization of teaching technical translation. Special attention is paid to the realization of pedagogical goals in the process of formation of foreign language communicative competence of technical translators. It should include socio-cultural, educational, translation, and engineering parts, taking into account the peculiarities of learning a second foreign language. The announcement of the 2017/18 German language year in Ukraine is an important step in the development of international relations in the field of science and culture. The development of this concept became an important step in the implementation of multilingual foreign language learning (FL), which has become extremely relevant in recent decades due to the geopolitical situation. Currently, the range of multicultural, multilingual communicative situations is expanding, mastering several foreign languages not only acquires great social and economic importance, but also allows meeting the ever-increasing communicative needs of modern people.

Key words: *technical translation, linguistic and regional studies, training, engineering, features of teaching the German language, translation competence.*

Сергій Панов

доктор педагогічних наук, кандидат технічних наук, доцент кафедри іноземних мов
природничого факультету НПУ імені М. П. Драгоманова
(вул. Пирогова, 9, м. Київ, 01601, Україна)

Валентина Запара

викладач кафедри іноземних мов природничого факультету НПУ імені М. П. Драгоманова
(вул. Пирогова, 9, м. Київ, 01601, Україна)

**ПРО ОСОБЛИВІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДРУГОЇ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ
ДЛЯ ПЕРЕКЛАДАЧІВ ТЕХНІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ (НІМЕЦЬКА НА БАЗІ
АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)**

У статті розкрито особливості навчання другої іноземної мови для технічних перекладачів (німецької мови на базі англійської). По-іншому розглядаються питання іншої підготовки технічних перекладачів німецької мови як другої іноземної. Наявні дослідження з цієї проблеми стосуються, головним чином, підготовки технічних перекладачів, як студентів факультетів філологічного, так і технічного напрямку. За кордоном інтерес до проблеми викладання німецької мови як другої іноземної на базі англійської мови виник порівняно недавно. У зв'язку з цим можна говорити, з одного боку, про дефіцит наукових досліджень з методики навчання другої іноземної мови, з іншого боку – про наявність вже досить широкого досвіду, що потребує аналізу та узагальнення навчання технічного перекладу. Особлива увага приділяється реалізації педагогічних цілей у процесі формування іномовної комунікативної компетенції технічних перекладачів. Вона повинна включати соціокультурну, навчальну, перекладацьку, інженерну частини з урахуванням особливостей навчання другої іноземної мови. Оголошення в Україні 2017/2018 року роком німецької мови є важливим кроком у розвитку міжнародних відносин у галузі науки, культури. Розвиток цієї концепції став важливим кроком у реалізації мультилінгвального навчання іноземної мови (ІМ), яке в останні десятиліття через геополітичну обстановку є надзвичайно актуальним. У даний час розширюється діапазон полікультурних багатомовних комунікативних ситуацій, володіння декількома іноземними мовами не тільки набуває великого соціального та економічного значення, а й дозволяє задовольнити постійно зростаючі комунікативні потреби сучасної людини.

***Ключові слова:** технічний переклад, лінгвокраїнознавство, навчання, інженерія, особливості навчання німецької мови, перекладацька компетенція.*

Formulation of the problem. According to historical circumstances, after the end of World War II, teaching the German language for a long time was widespread in Ukraine and had its own culturally traditions. Over the past 20 years the German language has been increasingly supplanted by English as the first foreign language (1FL) and gained the status of a second foreign language (2FL).

Analysis of recent research and publications. In the 80s of the twentieth century, the concept of “German as a foreign language after English” (Deutsch als Fremdsprache nach Englisch DaFнE) arose. German linguists began to talk about this problem, concerned about the changed status of English as a language of intercultural communication.

The crowding out of the English language as the first of other foreign languages is the most common phenomenon among the studied languages in non-linguistic universities. With the organization of bilingual education, the German language acquires the status of a second foreign language (SFL). Today it is in demand in the labor market.

The purpose of our research is the peculiarities of teaching a second foreign language for technical translators (German based on English), training of technical translators of German as a second foreign language both students of philological and technical faculties.

Methodology of the research. More than 140 million people speak German as their native or second language. German is the most widely spoken language in the European Union and the state language in seven countries. 289 million people around the world studied the German language, the Germanist Ulrich Ammon calculated. Now German as a foreign language is studied by 15.4 million people worldwide, 90% are schoolchildren, 10% are adults (Аммон У., 2018).

BRD invites undergraduates to study at the magistracy, graduate students to take internships at prestigious universities in Germany, a lot of students through participation in DAAD competitions get the opportunity to take summer or winter practice at various universities in Germany.

The range of communicative situations in technology, science, economics, and trade currently is expanding. Proficiency in several foreign languages is becoming relevant, and this is gaining great social and economic importance. This makes it possible to satisfy the ever-increasing communicative needs of a modern person.

The main goal of teaching a foreign language in modern universities, therefore, should be associated with the formation of a “multicultural linguistic personality that has professional competence” (Козлова Н. В., 2008).

When teaching a foreign language, the concept of “trilingual learning” (Tertiärsprachendidaktik) was introduced. The term “trilingual training” is interpreted differently. In most cases, we are talking about the 2FL after the native language UL and the first foreign language of the 1FL.

At the same time, the settings for teaching a foreign language have changed:

a) mastery of 2FL is directly related to how much the teacher will be able to compare languages in order to identify similarities and differences in language systems;

b) the formation of students’ linguistic horizons, which allows for cross-language comparison, designed not only to reduce the time spent on mastering the language, but also to create the prerequisites for studying an increasing number of languages (Hufeisen B., Marx N., 2005), (Hufeisen B., 2011).

The process of crowding out languages is largely spontaneous and must be considered both from the point of view of theory and practice of the process of teacher training.

The study 1FL or 2FL is impossible without an analysis of its structure, system word formation, vocabulary and grammar of the language. Trilingual training allows you to study concepts in a comparative aspect, which positively affects the quality of knowledge of the native and two foreign languages (Василенко С., 2015).

Practice shows that German as the 2FL begins to be included in the compulsory list of subjects studied and is introduced in all types of general education institutions: in schools with a basic curriculum, in schools with in-depth study of 1FL, various schools, colleges, lyceums and universities. And the announcement of the 2017/18 the German language year in Ukraine is an important step in the development of international relations in the field of science, culture and the relevance of studying the 2FL.

It is very important to determine the general patterns of learning the second foreign language, in particular German based on English, taking into account which would help to make learning 2FL more effective and efficient.

Presentation of the main research material. Available studies on this issue relate mainly to the training of technical translators as students of the faculty of philology as well as technical areas. Abroad, interest in the problem of training 2FL was outlined only relatively recently.

The provisions should be oriented towards the process of teaching university students who already had language training, as well as for beginners learning German on the basis of English.

According to Salif Traore, the basis of teaching foreign languages is given priority to the development of grammar so that students “not only know a foreign language, but can also use it correctly”. The author considers grammar and communication as the main components that develop the learner’s speech capabilities [Traore S., 2005].

Dietmar Resler believes that the basis for teaching German as a second foreign language should mainly be the similarities between these languages: the interaction of cultures and languages, speech borrowings, grammatical structures. Meeting with the German language should have a mandatory

“social intercultural aspect”, which can later be successfully used in future professional activities (Traore S., 2005).

According to Gerhard Stikel, the teaching of German as a second foreign language should be based on “contrasts with other languages”. At the same time, the main emphasis is placed on “difficult moments”: grammar, morphology, syntax, which can be clearly seen when comparing with English texts. It is repeatedly emphasized here that the excellent mastery of the grammar and vocabulary of the German language is unsuccessful without the “external and internal motivation of the student” (Stickel G., 2005).

Scientific studies based on psychological and pedagogical experiments have shown that the problems of multilingual education are very complex and significant problems in the case of studying the German language on the basis of English, in the conditions of contacting the three languages of the native UA, 1FL and 2FL give rise to two features:

a) the occurrence of interference not only from the native language of UA, but also from the side of 1FL and 2FL;

b) the emergence of a positive transfer of languages as they both belong to the same group of Romano-Germanic languages.

The resulting interference due to the negative impact of the mother tongue of UA and 1FL on the studied third language of the 2FL, covers all levels of the language (phonetics, vocabulary, grammar, spelling).

The previously mentioned positive transference can take place at four levels:

a) mental activity: the more languages a person speaks, the more developed are his thinking mechanisms, such as short-term memory, visual and auditory perception mechanisms, selection mechanisms, production mechanisms in speaking and writing, etc.;

b) at the level of the language: similar linguistic phenomena in the UA and in the 1FL are transferred by the students to the 2FL and thereby facilitate their learning;

c) at the level of educational skills that the student has mastered in the process of learning the native language, and especially 1FL, and which are transferred to them for mastering 2 FL, which greatly facilitate the process of learning;

d) at the sociocultural level: sociocultural knowledge acquired in the process of studying the 1FL, non-native language can also be objects of transfer, especially if the West European cultures are identical.

In addition, the frequency of occurrence of the considered phenomena of interference and transfer depends on three factors:

a) the level of speech development in the UA;

b) the level of knowledge of 1FL and the better the student owns 1FL, the less interference phenomena arise in him and the more opportunities for positive transfer appear. But it also means that a low level of 1FL can inhibit the mastery of 2FL;

c) the magnitude of the time interval that separates the study of 2FL and the study of 1FL and the smaller the interval, the greater the impact of 1FL on the mastery of 2FL.

In addition, there is an opinion that the influence of 1FL on the study of 2FL is stronger than the influence of the native language of UA.

The communicative goals of the training of technical translators take place, as in the training of 1FL, and 2FL. In this case, we are talking about creating a basic course of teaching the German language as 2FL, which could provide students with mastery of the elementary communicative competence of technical translation into 2FL.

This means the development of:

1) the ability to communicate verbally and in writing with native speakers in a limited number of standard communication situations;

2) the ability to perceive by ear (listening) and visually (reading) simple authentic texts of different genres and types, understanding with varying degrees of depth the information embedded in them;

3) sociocultural competence based on familiarization with the culture of German-speaking countries, a better awareness of their own culture and the ability to represent it in the process of communication;

- 4) compensatory strategies to circumvent difficulties, using, for example, when speaking peripherals, while listening – request additional information, clarifications, etc;
- 5) educational skills (skills to learn).

All this should contribute to the general education and development of students of future technical translators and prepare them for practical activities in various fields of science and technology. In Europe, pedagogical goals are outside the domain and are considered common to all subjects. But, based on the specifics of the training of technical translators, it seems advisable to integrate the subjects of study with the communicative learning objectives, since communicative competence we consider it not so much as a linguistic category, but as a linguodidactic and methodological category. And all the goals set should together determine the content, and methods, and principles, and teaching aids.

The communicative competence of technical translators as a goal and a planned learning outcome should be interpreted quite broadly, since it includes sociocultural, educational, translation, engineering and compensatory competencies.

The specific implementation of pedagogical goals in the process of forming foreign communicative competence of technical translators (FCCTT) is determined by the specifics of the subject.

English and German are very similar in origin and development. They have common roots, as they belong to the West Germanic family of Indo-European languages and the Anglo-Saxon group. Their proximity is confirmed by a large number of related words, that is, words that are more or less similar, as well as some similarities in grammar.

When acquaintance with the auxiliary verb *sein* at the initial stage of training, an analogy with the English verb *to be* should be introduced. Deutsch / English *ich bin / I am, du bist / you are, er ist / he is; sie ist / she is; es ist / it is; wir sind / we are; ihr seid / you are; sie sind / they are*. These two auxiliary verbs have their own forms, some of them are very similar in two languages (*ist* and *is*).

In addition, they perform the same connecting function in the construction of the proposal. The same applies to the auxiliary verb *haben* in 2FL and *to have* in 1FL.

All this helps to master the elementary foundations of the grammar of 2FL. The possessive case can also be attributed to this: *Lenas Buch* (German) and *Lena's book* (English). Three temporal forms of the verb are also similar. *Beginnen-begann-begonnen* (Deutsch) / *begin-began-begun* (English). The education of some times is also similar in both languages: *Perfekt haben + V3 Ich habe es gelesen / Perfect have + V3 I have read it*. Comparative degrees of adjectives also have much in common: *dick-dicker-der dickste* (Deutsch) / *thick-thicker-the thickest* (English).

Common things can be found in grammatical constructions:

It rains. (English) / *Es regnet.* (Deutsch)

I am 10 years old. (English) / *Ich bin 10 Jahre alt.* (Deutsch).

The use of definite and indefinite articles in both languages makes them easier to understand when learning a second language: and man – the man (English) / ein Mann/der Mann (Deutsch).

The modal verbs present in 2FL and 1FL have similar forms: *he can, he must.* (English) / *er kann, er muss* (Deutsch). The lexical system of 2FL has similarities with 1FL. Therefore, when meeting some previously unexplored lexical units, trainees can translate them based on the 1FL. Deutsch English *der Onkel / uncle, das Feld / field, das Gras / grass, der Wind / wind, das Haus / house, der Kaffee / coffee, der Freund / friend, hallo / hello, alt / old, jung / young, lernen / to learn*.

With the constant use of the knowledge of the 1FL as a support, students understand that they already have a large potential reserve of knowledge and skills in the German language. As for the communicative goals of training, they act, as in the training of 1FL, as system-forming. It is about creating a basic course of teaching the German language as 2FL, which could ensure the mastery of at least elementary communicative competence in 2FL.

This means the development of:

- 1) the ability to communicate verbally and;
- 2) to communicate in writing with a native speaker in communication situations;
- 3) the ability to perceive by ear (listening) and;

4) visually (reading simple authentic texts of different genres and types, understanding the information contained in them);

5) sociocultural competence based on familiarization with the culture of German-speaking countries, a better awareness of their own culture and the ability to represent it in the process of communication;

6) compensatory strategies to circumvent difficulties, using, for example, when speaking peripherally, while listening, requesting additional information, clarifications;

7) educational skills (learning skills) (Пассов Е.И., 1991).

Traditional educational programs in foreign language education of philological, linguistic and technical departments of universities are usually based on two foreign languages with a clear preference for the first or “main” foreign language. Most applicants choose English as the “main language”. As a result, the German language is “undeservedly” relegated to the background.

Conclusions and prospects for further research. With the multilingual approach, the concept of teaching FL changes, since this involves the joint study of not only languages, but also different cultures, which contributes to the formation of a multicultural multilingual personality, both of the student and the learner. In parallel, the problem of training students-future technical translators who are able to put into practice their acquired knowledge is being solved.

Thus, prospects for further research will be devoted to multilingual learning as it seems to be one of the most promising areas in modern foreign language education.

Список використаних джерел і літератури

1. Василенко С. С. (2015). Методика формирования концептуальной компетенции студентов-лингвистов (немецкий язык) как второй иностранный язык после английского: автореферат диссертации... к.п.н. Санкт-Петербург, 26 с.
2. URL: <https://www.deutschland.de/ru/topic/kultura/nemeckii-azyk-neozidannye-cifry-i-fakty>
3. Hufeisen B., Marx N., (2005). Auf dem Wege von einer allgemeinen Mehrsprachigkeitsdidaktik zu einer spezifischen DaFnE-Didaktik. *Fremdsprachen Lehren und Lernen*, 34, 146-151.
4. Hufeisen B. (2011). Mehrsprachigkeitsdidaktik / A. Bogner, K. Ehlich, L. M. Eichinger, A. Kelletat, F. Andrea F., H. J. Krumm, W. Michel, E. Reuter, A. Wierlacher & B. Dengel (Hrsg.). *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache*, 75-82. (Band 36, 2010. München: iudicium).
5. Козлова Н. В. (2008). Методика использования интерактивных приемов в обучении немецкому языку студентов языковых вузов: диссертация ... к. п. н. Санкт-Петербург, 213 с.
6. Пассов Е. И. (1991). Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. 2-е изд, Москва: Просвещение. 222 с.
7. Rösler D. (2005). Fremdsprachenerlernen in einem deutsch-sprachigen und nicht deutschsprachigen Land. *DaF*, 2, 75–80.
8. Stickel G. (2005). Deutsch von aussen. *DaF*, 3, 115–117.
9. Traore S. (2005). Quo vadis, Grammatikunterricht? *DaF*, 2, 102–109.

References

1. Vasilenko, S. S. (2015). Metodika formirovaniya kontseptnoy kompetentsii studentov-lingvistov (nemetskiy yazyk) kak vtoroy inostranniy yazyk posle angliyskogo: avtoreferat dissertatsii... k.p.n [Methodology for the Formation of the Conceptual Competence of Linguistic Students (German) as a Second Foreign Language after English: Dissertation Abstract... Ph.D.]. Sankt-Peterburg [in Russian].
2. URL: <https://www.deutschland.de/ru/topic/kultura/nemeckii-azyk-neozidannye-cifry-i-fakty>
3. Hufeisen, B., Marx, N., (2005). Auf dem Wege von einer allgemeinen Mehrsprachigkeitsdidaktik zu einer spezifischen DaFnE-Didaktik. *Fremdsprachen Lehren und Lernen*, 34, 146-151 [in German].
4. Hufeisen, B. (2011). Mehrsprachigkeitsdidaktik / A., Bogner, K., Ehlich, L., M., Eichinger, A., Kelletat, F., Andrea F., H., J., Krumm, W., Michel, E., Reuter, A., Wierlacher & B., Dengel (Hrsg.). *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache*, 75-82. (Band 36, 2010. München: iudicium) [in German].
5. Kozlova, N. V. (2008). Metodika ispolzovaniya interaktivnykh priemov v obuchenii nemetskomu yazyku studentov yazykovykh vuzov: dissertatsiya ... k. p. n. [The methodology for using interactive techniques in teaching German to students of language universities: dissertation. Ph.D.]. Sankt-Peterburg [in Russian].
6. Passov, E. I. (1991). Kommunikativnyy metod obucheniya inoyazychnomu govorenyu [Communicative method of teaching foreign speaking]. Moskva: Prosveshenie [in Russian].
7. Rösler, D. (2005). Fremdsprachenerlernen in einem deutsch-sprachigen und nicht deutschsprachigen Land. *DaF*, 2, 75–80 [in German].
8. Stickel, G. (2005). Deutsch von aussen. *DaF*, 3, 115–117 [in German].
9. Traore S. (2005). Quo vadis, Grammatikunterricht? *DaF*, 2, 102–109 [in German].

УДК 377.07:61

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/15-24

Ольга Шапран

доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої школи,
olia.shapran@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7514-6632>
Researcher ID: DKE-9830-2022
Університет Григорія Сковороди в Переяславі,
(вул. Сухомлинського, 30, Переяслав, Київська обл., 08400, Україна)

Анна Солодовник

аспірант кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої школи,
annassolodovnyk@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5577-7613>
Університет Григорія Сковороди в Переяславі,
(вул. Сухомлинського, 30, Переяслав, Київська обл., 08400, Україна)

СУТНІСТЬ І АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ УПРАВЛІННЯ ОСВІТНЬОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ У ФАХОВИХ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖАХ

У статті розглянуто процеси управління, керівництва та менеджменту в медичних коледжах, які базуються на загальних принципах управлінської діяльності задля ефективної підготовки фахівців для системи охорони здоров'я. Доведено, що фахова передвища освіта орієнтована на розвиток певної освітньої кваліфікації, яка формує здатність особи виконувати спеціалізовані завдання у певній галузі професійної діяльності. Виявлено, що сутність поняття «управління» розглядається через призму дефініцій «вплив», «взаємодія», «цілеспрямована організаційна діяльність». Серед найбільш поширених управлінських підходів виділяються діяльнісний, системний, соціально-психологічний, компетентнісний. У процесі дослідження доведено, що поняття «управління» ширше за обсягом і змістом, аніж поняття «керівництво», яке є не лише складовою системи управління, але й відображує характерний, постійний, стійкий зв'язок між виконавцями і керівниками. З'ясовано, що в процесі управління соціально-педагогічними системами (у тому числі і закладами фахової передвищої освіти), відбувається взаємодія («людина – людина»), тобто налагоджуються суб'єкт-суб'єктні стосунки. Суб'єкти управління в закладі освіти складають керуючу і керовану підсистеми. Органи управління у сфері фахової передвищої освіти здійснюють свої функції в межах повноважень на різних рівнях. Важливим завданням освітнього процесу фахових коледжів стає створення управлінського механізму, який забезпечує високу якість освіти. З урахуванням наукового бачення проблеми дослідження іншими вченими подано авторське тлумачення поняття «управління освітнім процесом фахового медичного коледжу» як багатофункціонального виду діяльності, що передбачає активну, послідовну взаємодію від планування до моніторингу освіти в складній і відкритій у часі соціально-педагогічній суб'єкт-суб'єктній системі з метою підвищення ефективності підготовки майбутніх медичних працівників із урахуванням діючих зовнішніх та внутрішніх чинників. Проведено аналіз статистичних даних щодо функціонування закладів фахової передвищої освіти, чисельності здобувачів освіти у фахових коледжах, кількості середнього медичного персоналу, що працюють у закладах охорони здоров'я.

Ключові слова: управління, управління освітнім процесом, фаховий медичний коледж, передвища освіта, керівництво.

Olga Shapran

doctor of pedagogical sciences, professor,
Head of the Department of General Pedagogy and Higher School Pedagogy,
olia.shapran@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7514-6632>
Researcher ID: DKE-9830-2022
Hryhoriy Skovoroda University in Pereiaslav,
(30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyivregion, Ukraine, 08401),

Anna Solodovnik

graduate student of the Department of General Pedagogy and Higher School Pedagogy,
annassolodovnyk@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5577-7613>
Hryhoriy Skovoroda University in Pereiaslav,
(30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyivregion, Ukraine, 08401)

ESSENCE AND ANALYSIS OF THE MODERN STATE OF MANAGEMENT OF THE EDUCATIONAL ACTIVITIES OF THE SPECIALIZED MEDICAL COLLEGE

The article examines the processes of management and leadership in medical colleges, which are based on general principles of management activity for the effective training of specialists for the health care system.

It has been proven that professional pre-higher education is focused on the development of a certain educational qualification, which forms a person's ability to perform specialized tasks in a certain field of professional activity. It has been revealed that the essence of the concept of «management» is considered through the prism of «influence», «interaction» and «targeted organizational activity» definitions. Among the most common management approaches there are operational, systemic, social-psychological and competence-based ones. In the research process, it has been proved that the concept of «management» is broader in scope and content than the concept of «leadership», which is not only a component of the management system, but also reflects a characteristic, constant, stable relationship between executives and managers. It has been found that in the process of socio-pedagogical systems managing (including institutions of vocational pre-higher education), there is an interaction («person - person»), during which subject-to-subject relations are established. Management subjects in an educational institution make up the controlling and controlled subsystems. Management bodies in the field of vocational pre-higher education perform their functions within the limits of their powers at different levels. An important task of the educational process of vocational colleges is the creation of a management mechanism that ensures high quality of education. Taking into account the scientific vision of the research problem, the author's presented the interpretation of the concept of «management of the educational process of a specialized medical college» as a multifunctional type of activity, which involves active, consistent interaction from planning to monitoring education in a complex and open in time socio-pedagogical subject-sub project system in order to increase the efficiency of training of future medical workers, while taking into account the current external and internal factors. An analysis of statistical data on the functioning of vocational higher education institutions, the number of students in vocational colleges, and the number of secondary medical personnel working in health care institutions was carried out.

Key words: management, management of the educational process, professional medical college, preliminary education, leadership.

Постановка проблеми. Сьогодні процеси реформування і модернізації освіти в Україні пов'язані з професіоналізацією і розвитком компетентності майбутніх фахівців. Якщо термін «вища освіта» має історичне коріння і широко використовується у педагогічній літературі, то

поняття «фахова передвища освіта» є відносно новим, що увійшов у вжиток 6.06.2019 року в зв'язку з прийняттям Верховною Радою України Закону «Про фахову передвищу освіту», яким визначено порядок, умови, форми та особливості функціонування закладів фахової передвищої освіти (далі ЗФПО) як самостійних установ або структурних підрозділів закладів вищої освіти державної, комунальної або приватної форм власності, які є юридичною особою приватного або публічного права, діють згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на рівні фахової передвищої освіти, забезпечують поєднання теоретичного навчання з навчанням на робочих місцях (Закон України «Про фахову передвищу освіту», 2019).

У сучасному європейському освітньому просторі, де гостро стоїть проблема привабливості та конкурентоспроможності української системи фахової передвищої і вищої освіти, управління професійною підготовкою майбутніх фахівців стає стратегічним завданням забезпечення високої якості освіти в Україні. Сьогодні, під час війни України за свою незалежність, яскраво постають питання підвищення ефективності підготовки майбутніх медичних працівників, готових кваліфіковано і швидко надавати медичні послуги. Загальновідомо, що якість професійної підготовки у фахових медичних коледжах у багатьох аспектах залежить від ефективності управління цими освітніми закладами відповідно до нових потреб сучасного суспільства та ринку праці. Тому і наукова проблема управління освітньою діяльністю сучасного фахового медичного коледжу потребує чіткого визначення понятійного апарату дослідження та аналізу стану професійної підготовки здобувачів освіти в означених закладах освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У процесі написання статті використанні праці сучасних українських науковців із різних аспектів дослідження, а саме: сутність основних понять процесу управління (М. Орлов, Г. Тимошко, Є. Хриков); особливості управління освітнім процесом (Є. Дедюх, І. Драч, А. Прокопенко, Т. Рогова, Я. Снівак); управлінська діяльність керівників освітніх закладів (Л. Малаканова, Л. Мартинець, Г. Сорокіна); менеджмент освіти (Д. Горобець, Т. Лазоренко, С. Пермінова); якість освіти (С. Белова, С. Гордійчук).

Метою статті – є визначення сутності понять «управління», «керівництво», «менеджмент», «управління освітнім процесом», «управління коледжем», «управління освітнім процесом фахового медичного коледжу»; аналіз статистичних даних щодо функціонування закладів фахової передвищої освіти в Україні та попиту на середній медичний персонал на ринку праці різних регіонів нашої країни.

Виклад основного матеріалу. Погоджуємося з думкою А. Прокопенка, Т. Рогової, що на сьогодні відсутнє єдине, однозначне тлумачення поняття «управління». Розбіжності у визначенні цього терміну пов'язані з різноманіттям концепцій управління, сфер реалізації теорій управління і завдань, що вирішуються у конкретному випадку (Прокопенко А. І., Рогова Т. В., 2013:10). Отже, з урахуванням наукової позиції цих учених означена проблематика є актуальною і своєчасною.

Більшість науковців (В. Жигалов, Л. Малаканова, О. Мармаза, М. Міровська, М. Орлов, Г. Сорокіна, Л. Шимановська та ін.) розглядають поняття «управління» як складне та багатогранне явище. Так, О. Мармаза вважає, що *управління* – це вид діяльності, який забезпечує оптимальне функціонування та розвиток систем, узгоджує та координує діяльність людей щодо досягнення спільної мети (Мармаза О. І., 2017:35). Т. Лазоренко і С. Пермінова доводять, що *управління* – це цілеспрямована дія на об'єкт із метою змінити його стан або поведінку в зв'язку зі зміною обставин (Основи менеджменту, 2021:8). М. Орлов зазначає, що *управління* – це багатоцільова складна свідомість діяльності управлінців. Воно передбачає можливі природні зміни організації і прогнозує її майбутній стан, а також спрямовує цей процес власним специфічним цілям, використовуючи власні сили і засоби. Крім цього, виробляє і описує детальний стан організації, як об'єкта управління, а також враховує наслідки впливу людини (колективу) на організацію (Орлов М., 2017). Л. Малаканова, Г. Сорокіна роблять висновки, що поняття «управління» охоплює:

– уміння людини досягати поставленої мети, цілей, використовуючи працю, інтелект, мотиви поведінки інших людей;

- функції, види діяльності, що пов'язані з управлінням людьми в освітніх закладах різних типів;
- галузь людського знання, що допомагає управляти;
- певну категорію людей (соціальний прошарок), які здійснюють управління (Малаканова Л. В., Сорочіна Г. Ю., 2007:217-218).

А. Прокопенко, Т. Рогова виокремлюють три основні підходи до тлумачення сутності управління, а саме: *через призму впливу* (В. Афанасьєв, Л. Даниленко, Г. Єльнікова, Л. Ітельсон, В. Кноррінг, О. Козлова, Ю. Конаржевський, М. Марков, О. Орлов, В. Пікельна, М. Сунцов, А. Філіппов, Н. Хмель та ін.); *через поняття «взаємодія»* (А. Абрамов, Т. Давиденко, І. Ісаєв, В. Коваленко, В. Лазарев, М. Поташник, І. Прокопенко, В. Сластьонін, П. Третьяков, Т. Чекмарьова, Т. Шамова, Д. Юдін та ін.); *через спеціально організовану діяльність, спрямовану на створення умов для досягнення цілей організації* (В. Бондар, Й. Кхол, Г. Попов, Л. Суворов, А. Файоль, Є. Хриков та ін.) (Прокопенко А. І., Рогова Т. В., 2013:7-10). Отже, сутність поняття «управління» виявляється через призму дефініцій «вплив», «взаємодія», «цілеспрямована організаційна діяльність».

І. Драч на основі аналізу сутності феномену «управління» узагальнює основні підходи до його визначення, а саме: *діяльнісний*, із позицій якого управління трактується як: діяльність (П. Друкер, В. Лазарев, М. Поташник, Т. Сорочан, А. Файоль); вплив однієї системи на іншу, однієї людини на іншу або групу (В. Афанасьєв, Г. Добров, Г. Єльнікова, В. Кноррінг); *системний*, який характеризує управління як процес переведення системи з одного стану в якісно новий і передбачає наявність у ньому сукупності взаємозв'язаних, взаємодіючих елементів, скоординованих заходів, спрямованих на досягнення певної мети (Б. Гасєвський, Ю. Конаржевський, В. Маслов, Р. Шакуров); *соціально-психологічного*, який розкриває сутність управління в першу чергу як взаємодію суб'єктів, під якою розуміється процес їх взаємопов'язаної та взаємозумовленої зміни (Л. Орбан-Лембрик, К. Грищенко, Т. Шамова, П. Третьяков) (Драч І., 2012). Серед найбільш поширених підходів до визначення сутності феномену «управління» окрім діялісного, системного, соціально-психологічного, виділяється також і компетентнісний, що характеризує означену дефініцію як процес якісної підготовки фахівців.

Отже, *управління є багатофункціональним видом діяльності, щовидозмінює стан або поведінку керованої системи з урахуванням певних обставин, які узгоджуються із механізмами самоорганізації і забезпечують її оптимальний розвиток у процесі досягнення конкретної мети.*

Л. Мартинець поняття «управління», «керівництво» і «менеджмент» розглядає як синонімічні в загальному контексті соціального управління. Науковець зазначає, що *управління і керівництво* відрізняються об'єктами і суб'єктами. Управляти можна системами, процесами; керувати – людьми, колективами. Тобто управляти можна чимось, керувати – кимось. Управляти – створювати умови для роботи людей. Керувати – спрямовувати роботу інших людей. Керівник – це менеджер, який організовує, координує діяльність людей для досягнення професійних успіхів, результатів. Цей дослідник термін «управління» вважає більш загальним, а вживання поняття «менеджмент» доречним, коли:

- підкреслюється ефективність управління;
- йдеться про професійну діяльність керівника з відповідною освітою (менеджер);
- йдеться про науку управління (Мартинець Л. А., 2018:88).

Аналогічної думки притримується і О. Мармаза (Мармаза О. І., 2017:32). Г. Тимошко також вважає *менеджмент* складовим елементом управління, що порівняно з ним займає відносно вузьку сферу, яка включає соціальні системи (людей), метою яких може бути виробництво товарів та їхня реалізація, надання різноманітних послуг споживачам у рамках певної організації. Для досягнення цієї мети у менеджменті застосовується сукупність функцій, принципів, методів, засобів, за допомогою яких відбувається цілеспрямований вплив на соціальні системи (людей) (Хриков Є. М., 2016). Погоджуємося із науковою позицією Я. Співак, що суттєвим є те, що термін «менеджмент» у психолого-педагогічній літературі вживається в різних словосполученнях,

основними з яких є такі: «*шкільний менеджмент*» (М. Латипова, А. Немов, Т. Шамова), «*менеджмент в освіті*» (Н. Коломинський, В. Крижко, Є. Павлютенков), «*освітній та навчальний менеджмент*» (Д. Дзвінчук, В. Козаков), «*педагогічний менеджмент*» (В. Бондар, В. Маслов, В. Симонов, В. Шаркунова). Термін «*педагогічний менеджмент*», як зазначає ця вчена, є найбільш уживаним у науковій літературі й виявляє свою сутність як теорія, методика й технологія ефективного управління педагогічними системами (В. Симонов) (Співак Я. О., 2015:121).

Отже, можна підсумувати, що поняття «управління» ширше за обсягом і змістом, аніж поняття «керівництво», яке є складовою першої дефініції, бо управління поширюється на колективи, предмети та явища, системи, а керівництво – лише на людей. Підтримуємо думку Л. Белової, що керівництво є не лише складовою системи управління, але й відображує характерний, постійний, стійкий зв'язок між виконавцями і керівниками (Белова Л. О., 2016). Менеджмент також є різновидом управління, який стосується лише управління людьми і передбачає цілеспрямований вплив на колектив працівників або окремих виконавців шляхом застосування різних принципів, методів, засобів, функцій і форм управління.

Л. Малаканова, Г. Сорокіна доводять, що поняття «керівництво», «управління», «менеджмент» об'єднує родова належність до управлінської діяльності як виду діяльності, що забезпечує злагоджену й узгоджену взаємодію між усіма компонентами системи, оптимізуючи її функціонування та розвиток: *керівництво* – спосіб управлінської діяльності, який полягає в цілеспрямованому, систематичному прямому впливі на підлеглих із метою організації та коригування їхньої діяльності, що забезпечує досягнення відповідних результатів у професійній діяльності; *управління* – спосіб управлінської діяльності, який полягає у рефлексивній взаємодії суб'єктів, що створює сприятливі умови для продуктивної праці, самореалізації, самовдосконалення, а отже для гармонійного духовного розвитку кожного її учасника; *менеджмент* – спосіб управлінської діяльності, який полягає у сприянні ефективності та продуктивності досягнення цілей навчального закладу через створення простору радісно успішної, щасливої життєдіяльності; оптимізацію навчально-виховного процесу і стимулювання до гармонійного духовного розвитку кожного (Малаканова Л. В., Сорокіна Г. Ю., 2007:217-218). Таким чином, хоча поняття «керівництво», «управління» і «менеджмент» об'єднує родова належність до управлінської діяльності, однак вони різняться специфікою використання у конкретних умовах.

Є. Дедюх звертає увагу на той аспект проблеми, що в науковій літературі знаходить своє відповідне трактування як поняття «*управління процесом*», так і поняття «*процес управління*». З урахуванням словникових видань науковець перше поняття трактує як сукупність заходів із планування та моніторингу виконання процесу (*застосування знань, навичок, інструментів, технік і систем для визначення, візуалізації, вимірювання, контролювання, звітування та покращення процесу*), а друге – як здійснення взаємопов'язаних управлінських функцій (Дедюх Є. В., 2019:44). М. Міровська доводить, що процес управління має три провідні аспекти: *інституційний, функціональний, інструментальний*. *Інституційний* аспект визначається сутнісними ієрархічними зв'язками між суб'єктами та об'єктами управління; *функціональний* – характеризується сукупністю дій, які визначаються функціями управління, а *інструментальний* – методами та засобами управлінської діяльності (Міровська М., 2018:12). Отже, поняття «*управління процесом*» (як сукупність заходів з планування та моніторингу виконання процесу) і «*процес управління*» (як здійснення взаємопов'язаних управлінських функцій) різняться своїми тлумаченнями у сучасній психолого-педагогічній літературі.

Особливого значення для нашого дослідження має сутність понять «*управління освітнім процесом*» і «*управління коледжем*». Розглянемо і проаналізуємо їх сутність. Я. Співак вказує, що управління освітнім процесом як педагогічною системою забезпечує, з одного боку, збереження його цілісності та можливості сукупного впливу на компоненти структури, з іншого – ефективне функціонування, показником якого є досягнення цілей освітнього процесу. З урахуванням означеного підходу «*управління освітнім процесом*», як зауважує цей автор, – це

цілеспрямована взаємодія керуючої та керованої підсистем динамічної педагогічної системи, що характеризується націленістю на вирішення освітніх завдань, стійкою структурою й забезпечує її цілісність, ефективну реалізацію функцій та досягнення запланованого результату (Співак Я. О., 2015:119).

Є. Дедюх дає визначення поняттю *«управління освітнім процесом закладу позашкільної освіти»* – це керований вплив на освітній процес та координацію дій, для виконання завдання щодо формування особистості школяра та підготовки його до сучасного життя засобами надання освітніх послуг закладами позашкільної освіти (Дедюх Є. В., 2019:47). Цей науковець зосереджує свою увагу на керованому впливі на освітній процес та координації дій суб'єктів освітнього процесу.

М. Міровська визначає сутність дефініції *«управління освітнім процесом закладом вищої освіти»* як специфічної людської діяльності, яка передбачає сукупність послідовних дій суб'єкта і об'єкта управління, має суб'єкт-суб'єктний характер і спрямована на взаємодію учасників освітнього процесу під час опанування змісту освіти і забезпечує досягнення запланованих результатів навчання (Міровська М., 2018:13). Потрібно відзначити, що вивчення управління освітнім процесом, на думку М. Міровської, мають враховувати і опиратися саме на запити та потенціал його користувачів-студентів ЗВО, що є особливо важливим у час зниження рівня безпеки та розширення меж соціальної взаємодії (Міровська М., 2018:3).

Таким чином, *управління освітнім процесом* – це багатфункціональний вид діяльності, що передбачає активну взаємодію і сукупність послідовних дій суб'єктів управління від планування до моніторингу освіти щодо підвищення ефективності результатів навчання.

Для нашого дослідження важливою є наукова думка, що *коледж є відкритою системою в часі* – досягає розквіту або занепадає. Надзвичайно важливим в освітньому процесі стає завдання створення такого управлінського механізму, який забезпечує розквіт закладу вищої освіти (Горобець Д. В. 2010:66). Враховуючи ту обставину, що процес управління притаманний сучасним соціальним системам, різновидом яких виступає управління соціально-педагогічними системами, то в таких системах відбувається взаємодія («людина – людина»), тобто налагоджуються суб'єкт-суб'єктні стосунки.

Суб'єктами управління в закладах освіти є керівники (ректор, проректори, директор і його заступники), викладачі, студенти, вчителі, учні, батьки. Усі вони складають керуючу і керовану підсистему (Прокопенко А. І., Рогова Т. В., 2013:11). Таким чином, можна зробити наступний висновок: словосполучення двох слів *«управління коледжем»* означає зовнішні та внутрішні впливи на складну і відкриту в часі соціально-педагогічну суб'єкт-суб'єктну систему з метою досягнення позитивних змін у її розвитку.

М. Міровська виокремлює провідні характеристики соціально-педагогічної системи, а саме: *цілісність*, як певна завершеність та єдність (структура), де системоутворювальним фактором є цілеорієнтація; *адаптація* (приспосовування до навколишнього середовища) на основі самоорганізації та саморегуляції; *інтеграція* (структурні компоненти системи є скоординованими); *організаційна культура* (підтримка ціннісного зразка взаємодії). Вчена акцентує увагу на тому, що соціально-педагогічна система являє собою певну взаємодію таких основних її структурних елементів: *індивідуальна взаємодія* як взаємодія особистостей; *соціальна взаємодія* як основа утворення соціальної групи; *педагогічна взаємодія* як основа утворення освітньої спільноти; *ієрархічна взаємодія* як посадова взаємодія організаційних структур; *ціннісна взаємодія*, що обумовлює зміст і характер поведінки суб'єктів взаємодії (Міровська М., 2018:11). Отже, процес управління фаховим коледжем як сучасним ЗФПО передбачає у структурному плані індивідуальну, соціальну, педагогічну, ієрархічну, ціннісну взаємодію учасників освітнього процесу.

Є. Хриков у процесі визначення особливостей управління коледжами аналізує кількість студентів та структури управління сучасними коледжами. Науковець зауважує, що за кількістю учнів ці заклади освіти значно відрізняються один від одного. Є коледжі, в яких близько 200 студентів, а є такі, в яких кілька тисяч студентів. Цей автор робить висновок, що штатний розпис,

структура керівної ланки залежить від кількості студентів та суттєво відрізняється. Є. Хриков вважає, що довгий час структура управлінської підсистеми коледжів була більше подібна до структури управління професійно-технічними училищами, ніж до структури управлінської підсистеми інститутів та університетів (Хриков Є. М., 2016:52-53).

Дійсно, згідно Закону України «Про фахову передвищу освіту»(2019) управлінськими підрозділами ЗФПО є *відділення* – це структурний підрозділ закладу фахової передвищої освіти, що об'єднує навчальні групи з однієї або кількох спеціальностей, у яких навчаються не менше 150 здобувачів фахової передвищої освіти (крім закладів спеціалізованої фахової передвищої освіти) за різними формами навчання, методичні, навчально-виробничі та інші підрозділи. Допускається створення відділення, що об'єднує навчальні групи з однієї або кількох спеціальностей, у яких навчаються не менше 200 здобувачів фахової передвищої освіти за заочною, дистанційною або вечірньою формами здобуття освіти; а також *циклова комісія* – це структурний підрозділ закладу фахової передвищої освіти (його філії), що провадить освітню, методичну діяльність за певною спеціальністю (спеціалізацією), групою спеціальностей однієї або споріднених галузей, може проводити дослідницьку та/або творчу мистецьку, та/або спортивну діяльність за певною дисципліною (групою дисциплін). Циклова комісія створюється, якщо до її складу входять не менше п'яти педагогічних (науково-педагогічних) працівників, для яких заклад фахової передвищої освіти є основним місцем роботи(Закон України «Про фахову передвищу освіту», 2019). Однак, основними органами управління у сфері фахової передвищої освіти в межах своїх повноважень є: Кабінет Міністрів України; центральний орган виконавчої влади у сфері освіти і науки; центральний орган виконавчої влади із забезпечення якості освіти; державні органи, до сфери управління яких належать заклади фахової передвищої освіти або заклади вищої освіти.

Безпосереднє управління медичними коледжами має свої особливості, пов'язані із політикою і метою функціонування означених закладів освіти. С. Гордійчук акцентує увагу на тому аспекті проблеми, що політика медичного коледжу спрямована на безперервне вдосконалення і оптимізацію процесів та постійне поліпшення системи управління із урахуванням зовнішніх та внутрішніх чинників, ризиків і можливостей, виконання вимог законодавства та інших зобов'язань, які заклад бере на себе. Відповідно до сучасної політики медичного коледжу ця вчена визначає пріоритетні стратегічні напрямки його розвитку, зокрема: *освітня, наукова та інноваційна діяльність, кадрове забезпечення, міжнародна інтеграція, духовний та корпоративний розвиток, якісний менеджмент управління, розбудова сучасної інфраструктури* (Гордійчук С. В. 2020:171). Отже, управління медичними коледжами повинно бути спрямоване на вдосконалення і оптимізацію освітніх процесів із урахуванням зовнішніх та внутрішніх чинників, ризиків і можливостей.

С. Гордійчук доводить, що політика освітньої діяльності медичного коледжу реалізується шляхом ефективної підготовки майбутніх фахівців для системи охорони здоров'я; забезпечення системи освітньої діяльності та якості освіти (Гордійчук С. В., 2016:106). Таким чином, процес управління медичним коледжем повинен бути зорієнтований на ефективну підготовку майбутніх фахівців для системи охорони здоров'я. З урахуванням наукового бачення проблеми дослідження іншими вченими подано авторське тлумачення поняття *«управління освітнім процесом фахового медичного коледжу»* – це багатofункціональний вид діяльності, що передбачає активну, послідовну взаємодію від планування до моніторингу освіти в складній і відкритій у часі соціально-педагогічній суб'єкт-суб'єктній системі з метою підвищення ефективності підготовки майбутніх медичних працівників із урахуванням діючих зовнішніх та внутрішніх чинників.

Практика доводить, що керівниками ЗФПО є переважно лікарі, іноді фахівці не медичних галузей знань, 73,3% з яких – жінки. Відсутність педагогічної освіти для керівників ЗФПО в галузі знань «Охорона здоров'я» часто негативно впливають на організацію освітнього процесу у цих коледжах. Наведемо й проаналізуємо статистичні дані щодо кількості закладів фахової передвищої освіти та здобувачів освіти в них, а також потреби у середньому медичному персоналі в різних регіонах нашої країни.

Так, у 2020-2021 н. р. кількість закладів фахової передвищої освіти та студентів, які навчалися в них, становила 129 освітніх установ (165,6 тис. осіб), а в 2021-2022 н.р. – 248 ЗФПО (282,3 тис. осіб). Збільшилася і кількість осіб, прийнятих на навчання у цих роках, із 53,4 тис. осіб до 99,1 осіб (Статистичний щорічник України за 2021 рік 2022:119). Відповідно Реєстру суб'єктів освітньої діяльності Єдиної державної електронної бази з питань освіти в 2020 р. в Україні налічувалося 114 закладів фахової передвищої освіти, що мали ліцензію на підготовку фахових молодших бакалаврів в галузі знань «Охорона здоров'я».

Однак, кількість середнього медичного персоналу, що працюють у закладах охорони здоров'я за 21 рік з 2000 до 2021 роки зменшилась більше чим вдвічі – з 541 тис. робітників до 261 тис. (Статистичний щорічник України за 2021 рік 2022:125). Найбільша кількість середнього медичного персоналу сьогодні працює в Дніпропетровській (19,0 тис. ос.), Львівській (18,7 тис. ос.) та Харківській (15,7 тис. ос.) областях, а також місті Києві (17,7 тис. ос.). Найменша кількість середнього медичного персоналу нараховується в Луганській (4,4 тис. ос.), Херсонській (6,3 тис. ос.), Миколаївській (6,5 тис. ос.), Кіровоградській (6,8 тис. ос.), Чернівецькій (6,9 тис. ос.) областях (Статистичний щорічник України за 2021 рік 2022:127). Отже, хоча держава і збільшує набір у ЗФПО галузі знань «Охорона здоров'я», однак, кількість працюючого середнього медичного персоналу в лікувальних закладах за останні 20 років суттєво зменшилась, що не сприяє покращенню здоров'я нації та наданню якісних послуг.

Висновки. Потреба у підвищенні ефективності підготовки середнього медичного персоналу пов'язана з необхідністю збереження здоров'я нації та надання якісних послуг у медичних установах. Фахова передвища освіта орієнтована на формування та розвиток певної освітньої кваліфікації, яка буде підтверджувати здатність особи виконувати спеціалізовані завдання у певній галузі професійної діяльності. Управління, керівництво та менеджменту медичних коледжів базуються на загальних принципах управлінської діяльності, однак різняться специфікою використання у конкретних умовах. Сутність поняття «управління» виявляється через призму дефініцій «вплив», «взаємодія», «цілеспрямована організаційна діяльність». Серед найбільш поширених управлінських підходів виділяються діяльнісний, системний, соціально психологічний, компетентнісний. У процесі дослідження доведено, що поняття «управління» ширше за обсягом і змістом, аніж поняття «керівництво», яке є не лише складовою системи управління, але й відображує характерний, постійний, стійкий зв'язок між виконавцями і керівниками. З'ясовано, що в процесі управління соціально-педагогічними системами (у тому числі і ЗФПО), відбувається взаємодія («людина – людина»), тобто налагоджуються суб'єкт-суб'єктні стосунки. Суб'єкти управління в закладі освіти складають керуючу і керовану підсистеми. Процес управління фаховим коледжем як сучасним ЗФПО передбачає у структурному плані індивідуальну, соціальну, педагогічну, ієрархічну, ціннісну взаємодію учасників освітнього процесу. Державні та регіональні органи управління у сфері фахової передвищої освіти здійснюють свої функції в межах своїх повноважень на різних рівнях.

З урахуванням наукового бачення проблеми дослідження іншими вченими подано авторське тлумачення поняття *«управління освітнім процесом фахового медичного коледжу» як багатофункціонального виду діяльності, що передбачає активну, послідовну взаємодію від планування до моніторингу освіти в складній і відкритій у часі соціально-педагогічній суб'єкт-суб'єктній системі з метою підвищення ефективності підготовки майбутніх медичних працівників із урахуванням діючих зовнішніх та внутрішніх чинників.*

Аналіз статистичних даних щодо функціонування закладів фахової передвищої освіти довів зростання їх кількості на 119 установ після прийняття Закону України «Про фахову передвищу освіту» (2019). Також зросла на 116,7 тисяч осіб й чисельність здобувачів освіти у фахових коледжах. Однак, кількість середнього медичного персоналу, що працюють у закладах охорони здоров'я з 2000 до 2021 роки зменшилась на 280 тисяч осіб, що доводить падіння престижу цих професій із-за недостатньої уваги держави до рівня забезпечення їх заробітною платою та соціальною підтримкою.

Подальшого дослідження потребують інші аспекти проблеми, а саме: використання інноваційних педагогічних технологій у процесі управління освітньою діяльністю фахового медичного коледжу; сучасні тенденції у системі фахової передвищої освіти та ін.

Список використаних джерел і літератури

1. Белова Л. О. (2016). Якісна освіта як запорука якості життя населення. *Теорія та практика державного управління: зб. наук. пр.* Харків: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр». Вип. 4 (54). С. 8–17.
2. Гордійчук С. В. (2020). Стратегічний менеджмент у забезпеченні якості освітнього процесу медичного коледжу. *Наукові записки. Сер.: Педагогіка.* № 1. С. 168-174.
3. Гордійчук С. В. (2016). Якість як пріоритетний напрям освітньої діяльності медичного навчального закладу. *Вісник Луганського національного університету ім. Т. Шевченка. Сер.: Педагогічні науки.* Вип. 6 (303). С. 100–107.
4. Горобець Д. В. (2010). Менеджмент освітніх інновацій як основа управління розвитком педагогічного коледжу. *Наука і освіта.* № 7. С. 64-67.
5. Дедюх Є. В. (2019). Управління освітнім процесом закладу позашкільної освіти: основні категорії дослідження. *Вісник післядипломної освіти. Сер.: Педагогічні науки.* Вип. 7(36). С. 37-54. URL: <https://doi.org/10.32405/2218-7650>
6. Драч І. (2012). Феномен управління в умовах трансформації освіти. *Теорія та методика управління освітою.* № 9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ttmuo_2012_9_12.
7. Закон України «Про фахову передвищу освіту» (2019). Відомості Верховної Ради (ВВР), № 30. С. 119.
8. Малаканова Л. В., Сорокіна Г. Ю. (2007). Інноваційні процеси в сучасній управлінській діяльності: зб. наук. пр. Міжнарод. науково-практ. конф. *XX Каришинські читання.* (24-25 трав. 2007 р.). С. 217-219.
9. Мармаза О. І. (2017). Менеджмент освітньої організації. Харків: ТОВ «Щедра садиба». 126 с.
10. Мартинець Л. А. (2018). Управлінська діяльність керівника навчального закладу: навч. посіб. Вінниця. 196 с.
11. Міровська М. (2019). Теорія і практика управління освітнім процесом на основі кейс-менеджменту в закладах вищої освіти: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук: 13.00.06 – теорія і методика управління освітою, 011 Освітні, педагогічні науки / ДВНЗ «Університет менеджменту освіти». Київ. 39 с.
12. Міровська М. (2018). Управління освітнім процесом у закладах вищої освіти: міждисциплінарний підхід. *Імідж сучасного педагога.* № 5 (182). С. 10–13. URL: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2018-5\(182\)-10-13](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2018-5(182)-10-13)
13. Орлов М. (2017). Сутність понять «управління» і «керівництво» та їх застосування в теорії державного управління. *SWorld – November.* URL: <http://www.sworld.education>
14. Основи менеджменту (2021): Конспект лекцій [Електронний ресурс] ; навч. посіб. для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» освітньо-професійної програми «Менеджмент і бізнес-адміністрування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; укладачі: Т. В. Лазоренко, С. О. Пермінова. Електронні текстові дані (1 файл: 560 КБ). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 166 с.
15. Прокопенко А. І., Рогова Т. В. (2013). Управління в сучасній системі освіти. Харків: Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди. 311 с.
16. Співак Я. О. (2015). Особливості управління початковою освітою в сучасній школі. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки.* Вип. 14. Ч. 3. С. 117-121. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_14/113.pdf
17. Статистичний щорічник України за 2021 рік (2022) / за редакцією Вернера І. Є., відповідальний за випуск Вишневська О. А. Київ. Державна служба статистики України. 447 с.
18. Тимошко Г. М. (2011). Сутність поняття «управління» та «менеджмент» в педагогічній теорії і практиці. *Теорія та методика управління освітою.* № 7. URL: <http://tme.umo.edu.ua/docs/7/13.pdf>.
19. Хриков Є. М. (2016). Управління навчальним закладом: навч. посіб. Київ: Знання. 360 с.

References

1. Bielova, L. O. (2016). Yakisna osvita yak zaporuka yakosti zhyttia naseleння. [Quality education as a guarantee of the quality of life of the population]. *Teoriia ta praktyka derzhavnoho upravlinnia: zb. nauk. pr.* Kharkiv: Vyd-vo KharPI NADU «Mahistr», 4 (54), 8–17 [in Ukrainian].
2. Hordiichuk, S. V. (2020). Stratehichnyi menedzhment u zabezpechenni yakosti osvitnoho protsesu medychnoho koledzhu. [Strategic management in ensuring the quality of the educational process of the medical college]. *Naukovi zapysky – Proceedings. Ser.: Pedagogika*, 1, 168-174 [in Ukrainian].
3. Hordiichuk, S. V. (2016). Yakist yak priorytetnyi napriam osvitnoi diialnosti medychnoho navchalnoho zakladu. [Quality as a priority direction of educational activity of a medical educational institution]. *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu im. T. Shevchenka Ser.: Pedagogichni nauky – Bulletin of the National University named after T. Shevchenko, Ser.: Pedagogical Sciences*, 6 (303), 100–107 [in Ukrainian].
4. Horobets, D. V. (2010). Menedzhment osvitnikh innovatsii yak osnova upravlinnia rozvytkom pedahohichnoho koledzhu. [Management of educational innovations as a basis for managing of the development of the pedagogical college]. *Nauka i osvita – Science and education*, 7, 64-67 [in Ukrainian].
5. Dediukh, Ye. V. (2019). Upravlinnia osvitnim protsesom zakladu pozashkilnoi osvity: osnovni katehorii doslidzhennia. [Management of the educational process of an out-of-school education institution: main categories of

research]. *Visnyk pislidyplomnoi osvity. Ser.: Pedagogichni nauky – Bulletin of postgraduate education. Ser. Pedagogical sciences*, 7(36), 37-54. URL: <https://doi.org/10.32405/2218-7650> [in Ukrainian]

6. Drach, I. (2012). Fenomen upravlinnia v umovakh transformatsii osvity. [The phenomenon of management in the conditions of educational transformation]. *Teoriia ta metodyka upravlinnia osvitoiu – Theory and methodology of education management*, 9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ttmuo_2012_9_12 [in Ukrainian].

7. Zakon Ukrainy «Pro fakhovu peredvyshchu osvitu» (2019). [Law of Ukraine «On Vocational Pre-Higher Education»]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR) – Information of the Verkhovna Rada (VVR)*, 30, 119 [in Ukrainian].

8. Malakanova, L. V., Sorokina H. Iu. (2007). Innovatsiini protsesy v suchasni upravlinskii diialnosti [Innovative processes in modern managerial activity]: zb. nauk. pr. Mizhnarod. naukovoprakt. konf. XX Karyshynski chytannia, 217-219 [in Ukrainian].

9. Marmaza, O. I. (2017). Menedzhment osvitnoi orhanizatsii. [Management of an educational organization]. Kharkiv: TOV «Shchedra sadyba» [in Ukrainian].

10. Martynets, L. A. (2018). Upravlinska diialnist kerivnyka navchalnoho zakladu [Administrative activities of the head of the educational institution]: navch. posib. Vinnytsia [in Ukrainian].

11. Mirovska, M. (2019). Teoriia i praktyka upravlinnia osvitnim protsesom na osnovi keis-menedzhmentu v zakladakh vyshchoi osvity [Theory and practice of managing the educational process based on case management in institutions of higher education]: avtoref. dys. Na zdobuttia nauk. Stupenia doktora ped. nauk: 13.00.06 – teoriia i metodyka upravlinnia osvitoiu, 011 Osvitni, pedagogichni nauky / DVNZ «Universytet menedzhmentu osvity». Kyiv [in Ukrainian].

12. Mirovska, M. (2018). Upravlinnia osvitnim protsesom u zakladakh vyshchoi osvity: mizhdystyplinarnyi pidkhid. [Management of the educational process in institutions of higher education: an interdisciplinary approach]. *Imidzh suchasnoho pedahoha – The image of a modern teacher*, 5 (182), 10–13. URL: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2018-5\(182\)-10-13](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2018-5(182)-10-13) [in Ukrainian].

13. Orlov, M. (2017). Sutnist poniat «upravlinnia» i «kerivnytstvo» ta yikh zastosuvannia v teorii derzhavnoho upravlinnia. [The essence of the concepts of «management» and «leadership» and their application in the theory of public administration]. *SWorld – November*. URL: <http://www.sworld.education> [in Ukrainian].

14. Osnovy menedzhmentu (2021). [Basics of management]: Konspekt lektsii [Elektronny resurs] : navch. posib. Dlia studentiv spetsialnosti 073 «Menedzhment» osvitno-profesiinnoi prohramy «Menedzhment i biznes-administruvannia» / KPI im. Ihoria Sikorskoho; ukladachi: T. V. Lazorenko, S. O. Perminova. Elektronni tekstovi dani (1 fail: 560 KB). Kyiv : KPI im. Ihoria Sikorskoho [in Ukrainian].

15. Prokopenko, A. I., Rohova, T. V. (2013). Upravlinnia v suchasni systemi osvity. [Management in the modern education system]. Kharkiv: Kharkivskiy natsionalnyi pedagogichnyi universytet imeni H. S. Skovorody [in Ukrainian].

16. Spivak, Ya. O. (2015). Osoblyvosti upravlinnia pochatkovoio osvitoiu v suchasni shkoli. [Peculiarities of primary education management in a modern school]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Ser.: Ekonomichni nauky – Scientific Bulletin of Kherson State University. Ser.: Economic Sciences*, 14 (3), 117-121. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_14/113.pdf [in Ukrainian].

17. Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2021 rik (2022). [Statistical yearbook of Ukraine for 2021] / z redaktsiieiu Vernera I. Ye., vidpovidalnyi za vypusk Vyshnevska O. A. Kyiv. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [in Ukrainian].

18. Tymoshko, H. M. (2011). Sutnist poniattia «upravlinnia» ta «menedzhment» v pedagogichni teorii i praktytsi. [The essence of the concept of «management» and «leadership» in pedagogical theory and practice]. *Teoriia ta metodyka upravlinnia osvitoiu – Theory and methodology of education management*, 7. URL: <http://tme.umo.edu.ua/docs/7/13.pdf> [in Ukrainian].

19. Khrykov, Ye. M. (2016). Upravlinnia navchalnym zakladom [Management of the educational institution]: navch. posib. Kyiv: Znannia [in Ukrainian].

УДК 37:378. 004

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/25-33

Лариса Шевчук

доктор педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри математики, інформатики та методики навчання,
sheld65l@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-8405-1168
Scopus Author ID: 57202217000
Університет Григорія Сковороди в Переяславі,
(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

Ігор Солопко

кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри математики, інформатики та методики навчання,
totokiev@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-6161-9622
Університет Григорія Сковороди в Переяславі,
(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

ГОТОВНІСТЬ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Статтю присвячено теоретичній розвідці наукової проблеми формування у студентів готовності до професійної діяльності засобами цифрових технологій. Систематизовано наукові погляди щодо аспектів дослідження проблеми формування у студентів готовності до професійної діяльності засобами цифрових технологій.

Готовність до професійної діяльності майбутніх учителів математики, що формується засобами цифрових технологій у процесі навчання у закладах вищої освіти розглядається, як результат спеціально організованої неперервної професійної підготовки студентів, під якою розуміємо діяльність, що спрямована на зміни їх мотивів, знань і вмінь; самоосвіти та самовиховання.

Готовність майбутніх вчителів математики до професійної діяльності проявляється у шляхах самореалізації, самоствердження і саморозвитку вчителя, вироблення особистісних, авторських норм професійної діяльності для ефективного здійснення педагогічної діяльності. Доведено, що поняття готовності вчителя математики має виражений системний характер, відображено взаємозв'язок між поняттями «професійна компетентність» та «готовність до професійної діяльності».

Наведено взаємозв'язок між компетентнісними засадами професійної діяльності педагога та рівнем його готовності до професійної діяльності, що застосовується в європейській системі освіти та зафіксований в Концепції нової української школи.

Проаналізовано зміст поняття «готовність до професійної діяльності», виокремлено основні компоненти готовності, серед яких мотиваційно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний та особистісно-рефлексивний компонент.

Виокремлено сукупність базових показників компонентів готовності до професійної діяльності, зокрема: для мотиваційно-ціннісного компоненту: ціннісно-орієнтаційний, диференційовано-психологічний; для когнітивно-діяльнісного компонента: предметно-теоретичний, дидактично-методичний, психолого-педагогічний, інформаційно-технологічний; для особистісно-рефлексивного компонента: особистісний, творчо-ініціативний, здоров'язберігаючий.

Розкрито аспекти підготовки вчителя математики до педагогічної діяльності в умовах цифровізації освіти, одним із яких є цілеспрямоване формування у студентів уміння визначати цілі і завдання оптимального використання засобів цифрових технологій в навчально-виховному процесі.

Ключові слова: *готовність до професійної діяльності, цифрові технології навчання, підготовка вчителя математики, професійна діяльність, критерії та рівні готовності до професійної діяльності.*

Larysa Shevchuk

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Mathematics, Informatics and Teaching Methods

E-mail: sheld651@gmail.com

ORCIDiD: orcid.org/0000-0002-8405-1168

Scopus Author ID: 57202217000

Hryhoriy Skovoroda University in Pereyaslav,
(Sukhomlinskoho. st, 30, Pereyaslav, Kyiv region, Ukraine, 08400)

Igor Solopko

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor Department of Mathematics,
Informatics and Teaching Methods,

E-mail: totokiev@gmail.com

ORCIDiD: orcid.org/0000-0001-6161-9622

Hryhoriy Skovoroda University in Pereyaslav,
(Sukhomlinskoho. st, 30, Pereyaslav, Kyiv region, Ukraine, 08400)

PREPARATION FOR THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF THE FUTURE MATHEMATICS TEACHER USING DIGITAL TECHNOLOGIES AS A COMPONENT OF THE PROFESSIONAL ACTIVITY

The article is devoted to the theoretical exploration of the scientific problem of forming students' readiness for professional activity by means of digital technologies. Scientific views on the research aspects of the problem of formation of students' readiness for professional activity by means of digital technologies are systematized.

The readiness for professional activity of future teachers of mathematics, which is formed by means of digital technologies in the process of learning in institutions of higher education, is considered as the result of specially organized continuous professional training of students, which is understood as activities aimed at changing their motives, knowledge and skills; self-education and self-education.

The readiness of future teachers of mathematics for professional activity is manifested in the ways of self-realization, self-affirmation and self-development of the teacher, development of personal, author's norms of professional activity for effective implementation of pedagogical activity. It is proved that the concept of readiness of a mathematics teacher has a pronounced systemic character, the relationship between the concepts of «professional competence» and «readiness for professional activity» is reflected.

The relationship between the competence bases of the teacher's professional activity and the level of his readiness for professional activity, which is used in the European education system and fixed in the Concept of the new Ukrainian school, is shown.

The content of the concept of «readiness for professional activity» has been analyzed, the main components of readiness have been singled out, including the motivational-value, cognitive-active, and personal-reflective component.

A set of basic indicators of the components of readiness for professional activity is singled out, in particular: for the motivational-value component: value-orientational, differentiated-psychological;

for the cognitive-activity component: subject-theoretical, didactic-methodical, psychological-pedagogical, information-technological; for the personal-reflective component: personal, creative-initiative, health-preserving.

Aspects of the preparation of a mathematics teacher for pedagogical activities in the conditions of digitalization of education are revealed, one of which is the purposeful formation of students' ability to determine the goals and tasks of optimal use of digital technologies in the educational process.

Key words: *readiness for professional activity, digital learning technologies, mathematics teacher training, professional activity, criteria and levels of readiness for professional activity.*

Постановка проблеми. Сьогодні суттєве значення для ефективної професійної діяльності вчителя математики має особистісна складова професійної компетентності. Розглядаючи особистісний компонент професійної компетентності вчителя математики, необхідно підкреслити, що він реалізується через стиль його діяльності, який притаманний тільки конкретній особистості, тому в підготовці майбутніх вчителів математики актуальним є питання формування готовності до професійної діяльності.

Досліджуючи питання готовності до професійної діяльності Л. Прудка визначає, що дана категорія залежить від відповідного рівня професійної компетентності, професійної майстерності, а також здатності до саморегуляції, налаштованості на відповідну професійну діяльність, уміння мобілізувати свій професійний (духовний, особистісний та фізичний) потенціал на розв'язання поставлених завдань у відповідних умовах (Прудка, 2013).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В різних джерелах готовність розглядається по різному, в залежності від специфіки структури професійної діяльності. Аналіз наукових джерел свідчить, що готовність до професійної діяльності трактують як складне структурне психічне утворення, (Шевчук, 2020: с. 36; Кулько, 2011: с. 195; Сластенин, 1985: с. 44), цілісний вияв усіх сторін особистості (Сластенин, 2017: с. 45), усвідомлений та активно діяльнісний стан, що забезпечує особистісну й професійну самореалізацію та самоактуалізацію у процесі вирішення професійних задач (Семенець, 2009: с. 34), особистісне утворення, що містить особистісні якості, знання, уміння та навички застосування різних технологій для реалізації професійних завдань (Дущенко, 2019: с. 8), суб'єктивний стан та інтегровану якість особистості фахівця, котрий вважає себе здатним і підготовленим до виконання певної діяльності (Лешенко, 2007: с. 8), цілеспрямоване вираження особистості, що передбачає її переконання, погляди, відносини, мотиви, відчуття, вольові та інтелектуальні якості, знання, навички, вміння, установки, налаштованість на певну поведінку (Пашенко, 2018: с. 10).

Метою статті є з'ясувати особливості формування готовності до професійної діяльності майбутніх учителів математики з використанням цифрових технологій навчання у вищій школі. Основними завданнями дослідження стало: уточнення сутності понять «готовність до професійної діяльності майбутніх учителів математики з використанням цифрових технологій», визначення критеріїв та рівнів готовності до професійної діяльності з використанням цифрових технологій навчання, що застосовуються у практиці роботи закладів вищої освіти.

В. Різник розглядає цю готовність як складне особистісне утворення, інтегральну характеристику особистості, що є комплексним відображенням цілої низки особистісних рис і професійних якостей, необхідних для успішної професійної діяльності (Різник, 2009: с. 6).

О. Біляковська розрізняє загальну і професійну готовність як попередні (для опанування професії) та кваліфікаційні (з урахуванням рівня професіоналізації) знання, навички й уміння, необхідні для виконання різних трудових завдань (Біляковська, 2017: с. 17).

У динамічній структурі стану психологічної готовності дослідники визначають такі елементи: 1) усвідомлення своїх потреб, вимог суспільства чи поставленого іншими людьми завдання; 2) усвідомлення цілей, досягнення яких приведе до задоволення потреб чи виконання завдання; 3) осмислення та оцінка умов, в яких відбуватимуться дії та актуалізуватиметься досвід; 4) визначення способів вирішення завдань або виконання вимог; 5) прогнозування виявлення своїх інтелектуальних, емоційних, мотиваційних і вольових процесів; 6) мобілізація сил відповідно до умов завдання, самонавіювання в досягненні мети (Савенко, 2014: с. 65].

За визначенням С. Максименко та О. Пелих, особистості, що включає переконання, погляди мотиви почуття, вольові та інтелектуальні якості, знання, навички, уміння та установи (Максименко, Пелих, 1994).

Готовність студентів до професійної діяльності передбачає наявність у них відповідної компетентності. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» (Закон, 2014), компетентність – динамічна комбінація знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти. Отже, готовність до педагогічної діяльності органічно сприяє формуванню професійної компетентності завдяки систематичному самовдосконаленню особистості, накопиченню професійного досвіду тощо.

І. Зимня вважає готовність до практичної реалізації набутих знань, володіння способами вирішення професійних завдань, досвід реалізації набутих знань, ціннісно-осмислене ставлення до змісту компетенції компонентами професійної компетентності (Зимня, 2003).

Водночас, на основі огляду вищезазначених джерел, зауважимо що готовність до педагогічної діяльності майбутніх учителів математики ми вважаємо результатом і метою неперервної професійної підготовки студентів, бакалаврів та магістрів засобами цифрових технологій навчання (Шевчук, 2012).

У дослідженні будемо дотримуватися думки, що готовність до професійної діяльності майбутніх учителів математики, що формується засобами цифрових технологій у процесі навчання у закладах вищої освіти це результат спеціально організованої неперервної професійної підготовки студентів, під якою розуміємо діяльність, що спрямована на зміни їх мотивів, знань і вмінь; самоосвіти та самовиховання й визначаємо зазначену готовність як інтегровану якість особистості, що виявляється в підвищенні продуктивності мислення, розвитку пам'яті, навичок, поширенні і поглибленні знань за допомогою використання цифрових технологій та їх засобів; в наданні можливості обирати способи дій, здійснювати самоконтроль за виконанням власних дій і прогнозувати шляхи підвищення продуктивності роботи у процесі цифровізації суспільства.

Узагальнюючи результати досліджень О. Біляковської, І. Зимньої, С. Максименко, О. Пелих, В. Різника, В. Сластьоніна та ін. ми виділяємо компоненти, за якими можна оцінити рівень сформованості готовності до професійної діяльності:

- мотиваційно-ціннісний компонент (усвідомлення значущості психологічної, математичної та методичної підготовки з використанням цифрових технологій у ставленні до професійної діяльності та необхідності вдосконалення знань в даному напрямку);
- когнітивно-діяльнісний компонент (розвиток пізнавальних інтересів і знань студентів в математичній галузі засобами цифрових технологій, що використовуються в процесі навчання для майбутньої професійної діяльності);
- особистісно-рефлексивний компонент (уміння користуватися засобами прикладних інформаційних технологій, прийомами і методами їх використання в педагогічній діяльності) (Рябуха, 2016).

Таким чином, у процесі неперервної професійної підготовки вчителя математики з використанням засобів цифрових технологій формуються компоненти готовності студентів до професійної діяльності відповідно до типу діяльності, типових завдань діяльності та умінь.

Кожен компонент такої готовності до професійної діяльності характеризується сукупністю критеріїв та базових показників:

- мотиваційно-ціннісний критерій: ціннісно-орієнтаційний (ціннісне самовизначення щодо педагогічної діяльності прагнення сприймати, узагальнювати і аналізувати психологічні, математичні та методичні інформатичні знання та вміння в професійній діяльності; зацікавленість і цільову спрямованість студента на вивчення математичних дисциплін засобами сучасних цифрових технологій); диференційовано-психологічний (обізнаність майбутнього учителя математики про індивідуальні особливості учня, його здібності, сильні та слабкі сторони волі та характеру, переваги та недоліки його попередньої підготовки; здатність до використання

більшого спектру форм навчальної роботи учнів на занятті: фронтальної, індивідуальної, парної, групової, застосування цифрових технологій навчання для різних видів диференційованого навчання);

– когнітивно-діяльнісний критерій: предметно-теоретичний (математичний) (певний рівень математичних знань, набутих в освітньому процесі та під час самонавчання, а також знань способів отримання й передачі математичних фактів, ролі математичних дисциплін у побудові шкільного курсу математики); дидактично-методичний (володіння методиками формування математичних понять, навчання розв'язуванню математичних задач з використанням цифрових технологій, освоєння змістових ліній, конструювання й аналізу уроку); психолого-педагогічний (уміння та навички оперування математичними об'єктами, саморегуляція, уміння застосовувати знання й досвід до конкретних ситуацій професійної діяльності, ухвалювати рішення, вибирати програму дій, професійна творчість); інформаційно-технологічний (здатність до засвоєння базових знань теоретичного та практичного характеру в галузі інформатичних дисциплін, на основі яких формуються вміння та навички професійної діяльності);

– особистісно-рефлексивний критерій: особистісний (здатність до особистісного зростання, прагнення до вольового напруження під час досягнення цілей професійно-творчої діяльності, побудова індивідуальної освітньої траєкторії самовдосконалення); творчо-ініціативний (уміння конструювати інноваційні форми навчання й виховання, вимірювати їх результативність, вносити необхідні корективи, здійснювати педагогічну інтерпретацію досягнутих результатів); здоров'язберігаючий (готовність мобілізувати систему знань, умінь розумових і особистісних якостей, необхідних для формування у школярів мотивації до здоров'язбереження), ступінь сформованості яких визначає рівень готовності до професійної діяльності майбутніх вчителів математики.

Наведені критерії служать вихідними даними для визначення рівнів сформованості готовності до професійної діяльності майбутніх учителів математики з використанням цифрових технологій в закладі вищої освіти (Рябуха, 2016). Одним із аспектів підготовки вчителя до педагогічної діяльності в умовах цифровізації освіти є цілеспрямоване формування у студентів уміння визначати цілі і завдання оптимального використання засобів цифрових технологій в навчально-виховному процесі. Психолого-педагогічні теорії навчання виходять з того, що важливо не просто навчати діяльності в тій чи іншій області, а й сформулювати її мотиви, від яких залежить її місце у внутрішній структурі особистості.

Для виділення рівнів сформованості готовності до професійної діяльності майбутніх вчителів математики за допомогою засобів цифрових технологій виберемо в якості критерію ступінь самостійності і усвідомленості дій, адаптувавши запропоновану В. Беспальком систему рівнів сформованості готовності до професійної діяльності в контексті здійснення педагогічної діяльності в умовах цифровізації освіти. Виділимо три рівні сформованості готовності до професійної діяльності майбутніх учителів математики в аспекті використання засобів цифрових технологій: адаптивний, репродуктивний, продуктивний.

На адаптивному рівні учитель математики використовує засоби цифрових технологій у педагогічній діяльності за заданим алгоритмом або копіює дії інших осіб; відсутні або слабо виражені мотиви використання цифрових технологій у навчанні.

При досягненні репродуктивного рівня учитель математики здатний самостійно переносити засвоєні способи (алгоритми) педагогічної діяльності в аспекті застосування засобів цифрових технологій в нові, але типові ситуації: вміє здійснювати аналіз і самоконтроль; проявляє часткову самостійність в процесі вирішення поставленого педагогічного завдання; в учителя математики формується спрямованість на застосування цифрових технологій у професійній діяльності.

При досягненні продуктивного рівня учитель математики може вибирати як засоби цифрових технологій, так і методи їх застосування та адаптувати їх до вирішення конкретної педагогічної задачі, самостійно освоювати нові засоби цифрових технологій, в учителя математики сформована спрямованість на використання цифрових технологій у професійній діяльності та на самоосвіту в сфері цифрових технологій.

Виявлені рівневі характеристики дозволяють проводити діагностику рівня сформованості готовності до професійної діяльності учителів математики в умовах використання цифрових технологій навчання.

Нами виділено три взаємопов'язаних рівня сформованості готовності до професійної діяльності: адаптивний, репродуктивний, продуктивний, представлених в таблиці.

Таблиця

Рівні сформованості готовності до професійної діяльності майбутніх учителів математики засобами цифрових технологій

| Критерії рівні | Мотиваційно-ціннісний | Когнітивно-діяльнісний | Особистісно-рефлексивний |
|---------------------------|--|--|---|
| Адаптивний (низький) | Студент відчуває необхідність сприймати, узагальнювати, аналізувати базові математичні та інформатичні знання і вміння лише в межах навчального процесу. Зацікавленість і цільова спрямованість до вивчення дисциплін професійного циклу із застосуванням сучасних засобів ІКТ навчання нестійка. Використання ІКТ лише за для відвідування соціальних мереж або відеохостингів. Недостатня самоорганізація особистої діяльності, майже відсутнє орієнтування на подальший саморозвиток. | Наявність знань і умінь логічно обґрунтовано конструювати процес навчання математики з використанням ІКТ декларативного характеру. Знання основних прийомів розв'язання стандартних та нестандартних завдань, володіння технікою застосування дидактичних, технічних інформаційних, засобів у навчальному процесі а також особливостей організації навчальної діяльності самостійної роботи, з математики засобами ІКТ повністю не сформовані. | Готовність до постійного підвищення кваліфікації відсутня. Уміння застосовувати власні знання та досвід роботи з ІКТ для розв'язання не типових навчальних (професійних, предметних, педагогічних тощо) завдань із залученням ІКТ не висока. Можливість опанування новими програмними продуктами та сервісами, але за допомогою куратора (викладача, спеціаліста). |
| Репродуктивний (Середній) | Стійке прагнення до надбання нових знань з використанням ІКТ та розвитку умінь розв'язувати нестандартні навчальні (професійні, педагогічні тощо) завдання; бажання розширити сферу застосування наявних знань та умінь із використанням ІКТ поза межами професійної підготовки. | Сформована система знань і умінь логічно обґрунтовано конструювати процес навчання з застосуванням психолого-педагогічних механізмів засвоєння знань і умінь, з використанням ІКТ, знання носять як декларативний, так і процедурний характер. Студент знає методи і способи засвоєння математичних понять та розв'язання навчальних завдань із залученням ІКТ. Ознайомлений з основами вікової психології, зі специфікою організації диференціації самостійної роботи навчальної діяльності індивідуально та в групах із застосуванням ІКТ. | Здатність до самостійної пізнавальної діяльності: постановка і рішення пізнавальних задач; здатність приймати нестандартні рішення носить процедурний характер. Сформовані незначні уміння застосовувати власні знання задля розв'язання типових навчальних завдань із застосуванням ІКТ. Готовність до постійного підвищення кваліфікації носить декларативний характер. Студент опановує нові програмні продукти для навчання математики за нагальної необхідності та з допомогою викладача, самостійну діяльність у процесі використання ІКТ здійснює у разі необхідності. |
| Продуктивний (високий) | Прагнення до самоосвіти з використанням ІКТ є сильним, потреба у підвищенні рівня власних знань та умінь постійна. | Студент вміє логічно обґрунтовано конструювати навчальний процес | Наявність умінь застосовувати власні знання та досвід для розв'язання нестандартних |

Продовження таблиці

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>Налаштування особистості майбутнього вчителя математики до застосування КОЗН у майбутній професійній діяльності, що передбачає пізнавальну, емоційну та волювну спрямованість до конструктивної взаємодії в електронному освітньому середовищі.</p> | <p>складати і здійснювати особисті плани і проекти Здатність до засвоєння та вільного оперування науковими поняттями та засобами ІКТ, які допомагають оволодіти знаннями з професійних дисциплін, високу самореалізацію в галузі спеціальних математичних дисциплін, спрямовану на освоєння, створення й передавання знань на засадах політехнічності.</p> | <p>навчальних (професійних, педагогічних тощо) завдань із залученням ІКТ. Студент самостійно легко опановує нові програмні продукти (використовуючи певні джерела інформації), активно використовує ІКТ, а також уміє організувати не лише власну діяльність із використанням ІКТ, а й діяльність окремої групи.</p> |
|--|--|--|--|

Таким чином, за результатами аналізу різних підходів до удосконалення рівня готовності до професійної діяльності майбутнього учителя математики засобами цифрових технологій та побудови критеріальної основи досліджень нами визначено комплекс критеріїв і показників, за якими можливо дослідити рівень підготовки майбутніх учителів математики засобами цифрових технологій, основним напрямком яких є професійне самовдосконалення шляхом цілеспрямованої самоосвітньої діяльності. Цифрові технології сприяють поступовому зміщенню співвідношення «освіта – самоосвіта» до домінування самоосвіти. Швидкий розвиток сучасної науки, постійне нарощування інформації, підвищення вимог до будь-якого професіонала щодо його професійної компетентності потребують від кожної особистості прагнення й уміння систематично та наполегливо займатися самоосвітою, шляхом досконалої організації самоосвітньої діяльності використовуючи сучасні цифрові технології технології.

Подальші дослідження вбачаємо у залученні до експериментальної перевірки ефективності моделі професійної підготовки майбутніх учителів математики засобами цифрових технологій.

Список використаних джерел і літератури

1. Біляковська О. (2017). Професійна підготовка майбутніх вчителів природничо-математичних дисциплін: якісний вимір. *Збірник наукових праць «Педагогічні науки»*. Вип. LXXX. Т. II. Херсон. С. 125–129.
2. Дущенко О. С. (2019). Формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності : дис. ... канд. пед. наук : спец.13.00.04. Ізмаїл. 296 с. URL: dspace.pdpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/4610 (дата звернення: 09.09.2022).
3. Закон України «Про вищу освіту» (2014). Відомості Верховної Ради (ВВР). № 37–38. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
4. Зимняя И. А. (2003). Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. *Высшее образование сегодня*. №5. С. 34–44.
5. Кулько В. А. (2011). Сутність і структура готовності майбутніх аграріїв до професійної діяльності. *Вісник Запорізького національного університету*. № 2(15). С. 193–197.
6. Лешенко І. В. (2007). Формування готовності майбутніх агрономів до реалізації міжнародних фахових програм: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04, Київ. 20 с.
7. Максименко С. Д., Пелех О. М. (1994). Фахівця потрібно моделювати (наукові основи готовності випускника педвузу до педагогічної діяльності). *Рідна школа*. № 3/4. С. 6–10.
8. Пашенко Т. М. Готовність педагогічних працівників до стандартизації підготовки молодших спеціалістів (2018). *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. : *Педагогічні науки*. Вип. 2(2). С. 10-16. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgnpu_2018_2\(2\)_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgnpu_2018_2(2)_3).
9. Прудка Л. (2013). Обґрунтування формування інтегративної готовності майбутніх соціальних працівників до професійної діяльності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04. Київ. 24 с.
10. Різник В. В. (2010). Формування готовності майбутніх фахівців економічних спеціальностей до професійної діяльності у процесі вивчення спеціальних дисциплін: автореф. дис....канд. пед. наук: 13.00.04. Київ. 20 с.
11. Рябуха А. Ю. (2016). Підготовка майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до застосування мультимедійних технологій: дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04. Полтава. 282 с.

12. Савенко Л. В. (2014). Формування психологічної готовності педагогів до взаємодії із дитиною з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*. Вип. 10 (53). С. 64–67.
13. Семенець Л. М. (2009). Змістовий аналіз професійної готовності майбутніх учителів математики. *Проблеми освіти*. Київ: Освіта України. С. 96–100.
14. Скоробагата О. М. Готовність до діяльності як психолого-педагогічна проблема. URL: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2008-01/08somppp.pdf>
15. Слостенин В. А. (1985). Реформа школи и готовность учителя к профессиональной деятельности: вопросы методологии и теории. *Теория и практика физической культуры*. № 6. С. 43–45.
16. Удовиченко О. М. (2020). Критерії та показники рівнів готовності майбутніх учителів інформатики до професійної діяльності. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: «Педагогічні науки»*. (2). URL: <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/3844>
17. Шевчук Б., Шевчук Л. (2021). Основні компоненти професійної діяльності вчителя математики з використанням ІКТ в умовах неперервної освіти. *Журнал информационных технологий в образовании (ИТЕ)*. Вип. 45. <https://doi.org/10.14308/ite000735>.
18. Шевчук Л. Д. (2020). Кваліфікаційні вимоги учителя математики в галузі застосування засобів інформаційних та комунікаційних технологій у професійній діяльності. *Наукові записки*. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. Вип. 148. С. 30–41.
19. Шевчук Л. Д. (2012). Критерії та показники готовності майбутніх вчителів технологій до використання засобів прикладної інформатики у своїй професійній діяльності. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: зб. наук. праць*. Київ. № 13(20). С. 140–147.

REFERENCES

1. Biliakovska, O. (2017). Profesiina pidhotovka maibutnix vchyteliv pryrodnycho-matematychnykh dystsyplin: yakisnyi vymir [Professional training of future teachers of natural and mathematical disciplines: qualitative dimension]. *Pedahohichni nauky – Pedagogical Sciences*, LXXX, II, 125–129 [in Ukrainian].
2. Dushchenko, O. S. (2019). Formuvannya hotovnosti maibutnoho vchytelia informatyky do zastosuvannya internet-tekhnologii u profesiinii diialnosti [Formation of the readiness of the future computer science teacher to use Internet technologies in professional activities] *Candidate's thesis*. Izmail [in Ukrainian].
3. Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» [The Law of Ukraine «On Higher Education»]. Vidomosti Verkhovnoi Rady – Information of the Verkhovna Rada. (n.d.). zakon.rada.gov.ua. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> [in Ukrainian].
4. Zimnyaya, I. A. (2003). Klyuchevie kompetentsii – novaya paradigma rezultata obrazovaniya [Key competencies – a new paradigm of the result of education]. *Visshee obrazovanie segodnya – Higher education today*, 5, 34–44 [in Russian].
5. Kulko, V. A. (2011). Sutnist i struktura hotovnosti maibutnix ahrariiv do profesiinoi diialnosti [The essence and structure of the readiness of future farmers for professional activity]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of Zaporizhzhya National University*, 2, 193–197 [in Ukrainian].
6. Leshenko, I. V. (2007). Formuvannya hotovnosti maibutnix ahronomiv do realizatsii mizhnarodnykh fakhovykh program [Formation of readiness of future agronomists to implement international professional programs]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
7. Maksymenko, S. D. & Pelekh, O. M. (1994). Fakhivtsia potribno modeliuvaty (naukovi osnovy hotovnosti vypusknika pedvuzu do pedahohichnoi diialnosti) [The specialist needs to be modeled (scientific foundations of the readiness of a graduate of a pedagogical university for pedagogical activity)]. *Ridna shkola – Native school*, ¾, 6–10 [in Ukrainian].
8. Pashchenko, T. M. (2018) Hotovnist pedahohichnykh pratsivnykiv do standartyzatsii pidhotovky molodshykh spetsialistiv [Readiness of teaching staff to standardize the training of junior specialists] *Visnyk Hlukhivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenka*. 2(2), 10-16 [in Ukrainian].
9. Prudka, L. (2013). Obruntuvannya formuvannya intehratyvnoi hotovnosti maibutnykh sotsialnykh pratsivnykiv do profesiinoi diialnosti [Justification of the formation of integrative readiness of future social workers for professional activity]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
10. Riznyk, V. V. (2010). Formuvannya hotovnosti maibutnykh fakhivtsiv ekonomichnykh spetsialnostei do profesiinoi diialnosti u protsesi vyvchennia spetsialnykh dystsyplin [Formation of readiness of future specialists in economic specialties for professional activity in the process of studying special disciplines]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
11. Riabukha, A. Iu. (2016). Pidhotovka maibutnykh uchyteliv pryrodnycho-matematychnykh dystsyplin do zastosuvannya multymediinykh tekhnologii [Preparation of future teachers of natural and mathematical disciplines for the use of multimedia technologies]. *Candidate's thesis*. Poltava [in Ukrainian].
12. Savenko, L. V. (2014). Formuvannya psykhoholichnoi hotovnosti pedahohiv do vzaiemodii iz dytynoiu z osoblyvymy osvithnimy potrebamy v umovakh inkliuzyvnoho navchannia [Formation of psychological readiness of teachers to interact

with a child with special educational needs in the conditions of inclusive education]. *Onovlennia zmistu, form ta metodiv navchannia i vykhovannia v zakladakh osvity – Updating the content, forms and methods of education and upbringing in educational institutions*, 10 (53), 64–67 [in Ukrainian].

13. Semenets, L. M. (2009). Zmistovyi analiz profesiinoi hotovnosti maibutnikh uchyteliv matematyky [Content analysis of the professional readiness of future mathematics teachers]. *Problemy osvity – Problems of education*. Kyiv, 96-100 [in Ukrainian].

14. Skorobahata, O. M. (2008). Hotovnist do diialnosti yak psyholoho-pedahohichna problema [Readiness for activity as a psychological and pedagogical problem]. Retrieved from <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2008-01/08somppp.pdf> [in Ukrainian].

15. Slastenyn, V. A. (1985). Reforma shkoli i gotovnost uchytelya k professionalnoi deyatelnosti: voprosi metodologii i teorii [School reform and teacher readiness for professional activity: questions of methodology and theory]. *Teoriya i praktika fizicheskoi kulturi – Theory and practice of physical culture*, 6, 43 – 45 [in Ukrainian].

16. Udovychenko, O. M. (2020). Kryterii ta pokaznyky rivniv hotovnosti butnikh uchyteliv informatyky do profesiinoi diialnosti. [Criteria and indicators of the levels of readiness of ordinary computer science teachers for professional activity] *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Seriya: «Pedahohichni nauky»*, 2 [in Ukrainian].

17. Shevchuk, B. & Shevchuk, L. (2021). Osnovni komponenty profesiinoi diialnosti vchytelia matematyky z vykorystanniam IKT v umovakh neperervnoi osvity [The main components of the professional activity of a mathematics teacher using ICT in the conditions of continuous education]. *Zhurnal informatsionnikh tekhnologii v obrazovanii – Journal of information technologies in education*, 45. <https://doi.org/10.14308/ite000735> [in Ukrainian].

18. Shevchuk, L. D. (2012). Kryterii ta pokaznyky hotovnosti maibutnikh vchyteliv tekhnologii do vykorystannia zasobiv prykladnoi informatyky u svoii profesiinii diialnosti [Criteria and indicators of the readiness of future technology teachers to use the tools of applied informatics in their professional activities]. *Naukovyi chasopys NPU im. M. P. Drahomanova – Scientific journal of the NPU M.P. Drahomanova*, 13, 140–147 [in Ukrainian].

19. Shevchuk, L. D. (2020). Kvalifikatsiini vymohy uchytelia matematyky v haluzi zastosuvannia zasobiv informatsiinykh ta komunikatsiinykh tekhnologii u profesiinii diialnosti [Qualification requirements of a mathematics teacher in the field of application of information and communication technologies in professional activities]. *Naukovi zapysky – Proceedings*, 148, 30–41 [in Ukrainian].

УДК: 378.147: 613

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/34-43

Надія Коцур

доктор історичних наук, професор,
завідувач кафедри медико-біологічних дисциплін і валеології
Університету Григорія Сковороди в Переяславі

n.kozur@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-4720-2227>

Researcher ID: W-4065-2018

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

Вікторія Горбачевська

аспірантка спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки
Університету Григорія Сковороди в Переяславі

gorvikka@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7172-3973>

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

**ПРОГНОСТИЧНА МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УНІВЕРСИТЕТСЬКОМУ
ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Актуальність дослідження зумовлена погіршенням стану здоров'я сучасних школярів, збільшенням факторів ризику зниження функціональних резервів організму, поширенням соціальних та поведінкових хвороб, епідеміологічними викликами сучасності, зростанням нервово-психічного напруження. Зменшити вплив зазначених чинників на здоров'я учнів можливо лише шляхом створення здоров'язбережувального освітнього середовища. У зв'язку з цим вагомим значенням має якісна професійна підготовка майбутніх педагогів до організації та впровадження здоров'язбережувальної діяльності в закладах загальної середньої освіти.

Мета написання статті полягає у розробці прогностичної моделі підготовки майбутніх учителів до здоров'язбережувальної діяльності в університетському освітньому середовищі.

Проаналізовано внесок учених у галузі педагогіки, психології, валеології, шкільної гігієни, фізичної культури та спорту в розробці теоретико-методологічних аспектів підготовки майбутніх учителів до здоров'язбережувальної діяльності в освітньому середовищі. Обґрунтовано необхідність оптимізації підготовки майбутніх учителів до професійної діяльності в освітньому середовищі, яка потребує компетентнісного підходу. Серед його складових чільне місце посідає здоров'язбережувальна компетентність. У зв'язку з цим категорія здоров'я стає об'єктом педагогічного впливу.

Сформульовано базові категорії дослідження, які є основою його поняттєво-категоріального апарату, зокрема «компетентність», «здоров'язбережувальна компетентність», «здоров'язбережувальна компетентність майбутнього вчителя».

Розроблено модель формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх учителів до професійної діяльності в освітньому середовищі. Вона представлена як комплексна система взаємопов'язаних структурних елементів, що спрямовані на досягнення мети. Виокремлено такі структурні компоненти моделі: ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-діяльнісний, емоційно-вольовий. Визначено педагогічні умови формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх учителів та критерії ефективності.

Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх учителів у закладах вищої освіти потребує ґрунтовних знань, умінь і навичок, особистісних якостей і здібностей та вміння їх реалізовувати в професійній діяльності в освітньому середовищі.

Ключові слова: здоров'я, здоров'язбережувальна компетентність, майбутній учитель, учень, освітнє середовище.

Nadia Kotsur

Doctor of Historical Sciences,
professor, Head of Department of Medical and Biological Disciplines and Valeology,
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav,
n.kozur@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-4720-2227>
Researcher ID: W - 4065 - 2018
(30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

Viktoriia Horbachevska

Postgraduate student Specialty 011 Educational, pedagogical sciences
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav,
gorvikka@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7172-3973>
(30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

PREDICTIVE TRAINING MODEL OF THE FUTURE TEACHERS PREPARATION FOR HEALTHCARE ACTIVITIES IN THE UNIVERSITY EDUCATIONAL ENVIRONMENT

The relevance of the study is motivated by the deterioration of the health of schoolchildren, the increase in risk factors that reduce the body's functional reserves, the spread of social and behavioral diseases, the epidemiological challenges of modern times, and the growth of neuropsychological stress. It is possible to reduce the influence of these factors on schoolchildren's health by creating a health-preserving educational environment. In this regard, high-quality professional training of future teachers for organizing and implementing health-preserving activities in secondary education institutions becomes significant.

The purpose of writing the article is a development of a predictive model of training future teachers for health-preserving activities in the university educational environment.

This paper analyzes the contribution of scientists in the field of pedagogy, psychology, valeology, school hygiene, physical culture, and sports in the development of theoretical and methodological aspects of future teachers' training for health-preserving activities in the educational environment. It supports the requirement to optimize the training of future teachers for professional activities in the educational environment based on the competency approach. Among its components, healthcare competence takes a prominent place. In this regard, the health category becomes an object of pedagogical influence.

This paper establishes the primary research terms forming the basis of the conceptual and categorical apparatus. In particular, these terms include «competence,» «health-preserving competence,» and «health-preserving competence of the future teacher.»

We established a model for developing the health-saving competence of future teachers in the educational environment. It is presented as a complex system of interconnected structural elements aimed at achieving the goal. This system incorporates the following structural components: value-motivational, cognitive, operational-active, and emotional-volitional. In addition, this paper reveals pedagogical conditions that influence the formation of health-saving competence of future teachers and respective efficiency criteria.

The formation of healthcare competencies of future teachers in higher education institutions requires thorough knowledge, abilities and skills, personal qualities and proficiency, and the ability to implement them in professional activities in the educational environment.

Keywords: *health, health-preserving competence, future teacher, student, educational environment.*

Постановка проблеми. Проблема професійної підготовки майбутнього вчителя охоплює багато актуальних питань, характерних для сучасного етапу реформування системи вищої освіти в Україні. Оновлення змісту освіти, орієнтація на новий тип педагогічного мислення, формування молодого покоління онтозберігального світогляду, утвердження етичних цінностей та культури здоров'я – ці та інші виклики ХХІ ст., безумовно, мають позначатися на професійних і особистісних якостях майбутнього вчителя.

Визнання суспільством учителя ключовою фігурою процесу освіти і виховання потребує вдосконалення підходів до розв'язання проблеми його професійної підготовки, оскільки здобувач вищої освіти педагогічного закладу вищої освіти готує себе до професії, успіх самореалізації у якій буде визначатися як його фаховою обізнаністю, так і психічним та фізичним благополуччям, усвідомленням особистої відповідальності за збереження індивідуальне здоров'я. Лише високоосвічений компетентний педагог є носієм знань і вмій з здоров'язбереження серед учнів у закладах загальної середньої освіти. Отже, актуальність проблеми зумовлена також впливом низки соціально-гігієнічних та біологічних факторів на стан здоров'я сучасних школярів. Інтенсифікація освітнього процесу, впровадження інноваційних освітніх технологій, всезростаючий обсяг інформації, дистанційна форма навчання вимагають від школярів все більшого напруження функціональних систем організму, що зумовлює високе навантаження на адаптаційні механізми, посилює нервово-емоційну напруженість. Як наслідок, серед школярів широкого поширення набувають хронічні неінфекційні захворювання дихальної, нервової, серцево-судинної, ендокринної та інших систем організму. У зв'язку з цим підготовка майбутніх вчителів до здоров'язбережувальної діяльності в освітньому середовищі передбачає формування глибоких теоретичних знань та вмій реалізувати їх на практиці.

Саме тому професійна підготовка майбутнього вчителя потребує компетентнісного підходу. Серед його складових вагоме значення має здоров'язбережувальна компетентність, ефективність якої буде залежати, насамперед, від якісної підготовки здобувачів вищої освіти в галузі здоров'язбереження учнів. У зв'язку з цим категорія здоров'я стає об'єктом педагогічного впливу. Таким чином, лише сформована здоров'язбережувальна компетентність у майбутнього учителя сприятиме передачі знань і вмій з питань здоров'язбереження учням, їх гармонійному фізичному та нервово-психічному розвитку, високому рівню розумової працездатності та успішності, повноцінному виконанні ними біологічних і соціальних функцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні аспекти підготовки майбутніх учителів до здоров'язбережувальної діяльності в освітньому середовищі висвітлювалися в наукових працях учених у галузі педагогіки, фізіології, шкільної гігієни, валеології, психології, безпеки життєдіяльності, фізичної культури та спорту.

У публікаціях учених в галузі педагогіки вказується на педагогічну ефективність збереження та зміцнення здоров'я школярів, яка залежить від якості професійної підготовки майбутніх учителів. Зокрема, дослідники В. Бобрицька, М. Гончаренко, Д. Давиденко, Л. Дробот, А. Здравомислова, С. Кондратюк, К. Купер, С. Лапаєнко, Н. Максимова, Н. Онищенко, В. Оржеховська, Л. Сущенко, О. Шапран, Ю. Шапран у своїх публікаціях указують на педагогічні аспекти валеологічної освіти та формування здорового способу життя в учнів. У дослідженнях Ю. Бойчук, В. Горашук, М. Безруких, В. Безрукова, Н. Бібик, Т. Бойченко, Є. Вайнера, Г. Зайцева, О. Іонова, С. Кириленко, С. Кондратюк, О. Омельченко, С. Омельченко, О. Савченко, Г. Серікова особлива увага звертається на психолого-педагогічні умови формування культури здоров'я особистості та здоров'язбережувальної компетентності.

Професійна підготовка майбутніх педагогів до формування здоров'язбережувальної діяльності в закладах шкільної та позашкільної освіти висвітлена в наукових працях О. Антонової, Н. Васиної, Г. Жари, А. Зубко, О. Мотофоновой, А. Москальовой, Н. Поліщук, Е. Шатрової та ін. Аналіз їх наукових доробок свідчить, що ефективність здоров'язбережувальної

діяльності учителя в закладах загальної середньої освіти буде залежати, насамперед, від рівня їх професійної підготовки в закладах вищої освіти. Зокрема, дослідниками О. Є. Антоною та Н. М. Поліщук у монографії «Підготовка вчителя до розвитку здоров'язбережувальної компетентності учнів» (2016) представлено авторську програму підготовки вчителя до формування здоров'язбережувальної компетентності в учнів основної школи та визначено її методологічні підходи, структурні компоненти, педагогічні умови, етапи та рівні формування, критерії ефективності (Антонова & Поліщук, 2016).

Водночас, на наш погляд, існують протиріччя в реалізації здоров'язбережувальної діяльності в освітньому середовищі, які полягають у потребах суспільства, закладів загальної середньої освіти та сім'ї у розв'язанні проблем здоров'я учнівської молоді й недостатньою готовністю та орієнтацією вчителя до її проведення; між важливістю і необхідністю проведення здоров'язбережувального супроводу в освітньому середовищі і недостатньою її матеріально-технічною та навчально-методичною забезпеченістю.

Таким чином, аналіз джерел і літератури свідчить, що проблема професійної підготовки майбутніх педагогів до організації і проведення здоров'язбережувальної діяльності в освітньому середовищі є актуальною та перспективною і потребує подальшого дослідження, що суттєво позначиться на ефективності практичної діяльності вчителів з питання здоров'язбереження у закладах загальної середньої освіти.

Мета статті полягає у розробці прогностичної моделі підготовки майбутніх учителів до здоров'язбережувальної діяльності в університетському освітньому середовищі. Відповідно до мети поставлено наступні завдання: проаналізувати стан досліджуваної проблеми в психолого-педагогічній, валеологічній літератури та педагогічній практиці; виявити та теоретично обґрунтувати сутність здоров'язбережувальної компетентності як високого рівня готовності майбутніх учителів до оздоровчої діяльності в освітньому середовищі; охарактеризувати структуру та компоненти здоров'язбережувальної компетентності майбутніх учителів до професійної діяльності в освітньому середовищі; графічно представити прогностичну модель підготовки майбутніх учителів до здоров'язбережувальної діяльності в університетському освітньому середовищі.

Виклад основного матеріалу. У Проекті Закону України «Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року» в стратегічній цілі 4. вказано на необхідність запровадити на національному рівні принцип «Охорона здоров'я – в усіх політиках держави». Особлива увага звертається на забезпечення здобуття усіма учнями знань і навичок щодо принципів самого розвитку, зокрема з питань здорового способу життя (раціонального харчування, дозованого фізичного навантаження, відмови від шкідливих звичок, відповідної сексуальної поведінки), збереження довкілля, пропаганди культури здоров'я, ненасильства та різних проявів попередження девіантної поведінки (Проект Закону України «Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року», 2018).

Здоров'язбережувальне спрямування ключових компетентностей в трактуванні його соціального аспекту подано у рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради «Про основні компетентності для навчання протягом усього життя» (2006 р.). У зазначених рекомендаціях відмічається, що компетентність, яка «пов'язана з особистим і соціальним благополуччям вимагає розуміння того, як люди можуть забезпечити оптимальне фізичне і психічне здоров'я, в тому числі як ресурс для себе і своєї сім'ї, свого найближчого соціального оточення, і знання про те, як здоровий спосіб життя може сприяти цьому. Для успішної міжособистісної і соціальної участі важливо розуміти правила поведінки і манери, які прийняті в різних суспільствах і умовах. Основні навички цієї компетентності містять здатність до конструктивного спілкування в різних середовищах, проявляти терпимість, висловлювати і розуміти різні точки зору, вести переговори з можливістю створення довіри і співпереживання. Компетентність ґрунтується на відносинах співробітництва, впевненості в собі і цілісності» (Key Competences for Lifelong Learning, 2004; Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 of key competences for lifelong learning). На думку дослідниці Г. І. Жари, зазначене трактування може

бути використано для класифікацій і виокремлення змісту компетентності індивідуального здоров'язбереження вчителя (Жара, 2017).

Аналіз джерел і літератури із зазначеної проблеми надав можливість з'ясувати кілька найбільш змістовних понять дефініцій «компетентність» та «здоров'язбережувальна компетентність».

На думку Т. Є. Бойченко, компетентність – це складна інтегрована характеристика особистості, під якою розуміють набір знань, умінь, навичок, ставлень, що дають змогу ефективно здійснювати діяльність або виконувати певні функції, забезпечуючи розв'язання проблем і досягнення певних стандартів у галузі професії або виді діяльності. Дослідниця визначає здоров'язбережувальну компетентність як ключову та пропонує такі її ознаки: *поліфункціональність*, яка дозволяє вирішувати проблеми здоров'язбереження в площині всіх чотирьох складових здоров'я – фізичної, соціальної, психічної та духовної; *надпредметність і міждисциплінарність* (інформація про формування, збереження, зміцнення, використання (або споживання), відновлення та передача здоров'я має місце в усіх ланках неперервної валеологічної освіти – дошкільна, шкільна, вища, післядипломна, освіта для дорослих; багатомірність, що зумовлена сутністю здоров'я людини як багатомірного і цілісного феномена (Бойченко, 2008: с. 6-7).

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти (№ 1392, розд. 1 від 23 листопада 2011 р.) визначення «здоров'язбережувальна компетентність» представлено як «здатність учня застосовувати в умовах конкретної ситуації сукупність здоров'язбережувальних компетенцій, дбайливо ставитися до власного здоров'я та здоров'я інших людей» (Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти, 2011).

Дослідниця Г. І. Жара, на основі аналітичних досліджень, розкриває теоретичні аспекти формування компетентності індивідуального здоров'язбереження вчителя в двох аспектах: *як якість і як процес*. На погляд вченої, якість індивідуального здоров'язбереження вчителя формується під час професійної підготовки майбутнього вчителя у закладі вищої освіти та розвивається у процесі професійної його діяльності. Вона представляє собою інтегровану якість вчителя як професійної одиниці, здатної створювати, зберігати й підтримувати фізичну, психічну, емоційну, енергетичну рівновагу в умовах освітнього середовища, попереджаючи його професійне вигорання і продовжуючи при цьому активне довголіття. Як процес, індивідуальне здоров'язбереження включає фізичну, психічну, соціальну адаптацію вчителя до освітнього середовища, в якому відбувається енергетичний, інформаційний та психологічний обмін між суб'єктами освітнього процесу (Жара, 2017: с. 292).

Д. Є. Воронін розуміє під поняттям «здоров'язбережувальна компетентність» певний рівень медико-валеологічної грамотності майбутнього вчителя, стан його соціального благополуччя, творчого потенціалу, фізичних, психічних та інтелектуальних здібностей, відношення до самого себе, оточуючих людей, до природи. Невід'ємним компонентом здоров'язбережувальної компетентності майбутніх фахівців, на думку вченого, є формування свідомості, мислення на збереження й зміцнення індивідуального здоров'я. Водночас науковець наголошує на застосуванні отриманих знань на практиці, вмінні володіти методиками збереження і зміцнення здоров'я, профілактики захворювань у школярів (Воронін, 2006).

На наш погляд, у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів можна запропонувати більш широке трактування поняття здоров'язбережувальної компетентності. Зокрема: *здоров'язбережувальна компетентність майбутнього педагога в умовах університетського освітнього середовища* – це комплекс здобутих у процесі професійної підготовки у ЗВО систематичних знань та уявлень про організацію здорового способу життя молоді та практичних вмінь: складати програму збереження і зміцнення індивідуального здоров'я (вміння навчити учнів в умовах освітнього процесу, складати індивідуальні оздоровчі програми); створювати здоров'язбережувальне освітнє середовище; володіння методами діагностики та оцінки функціональних резервів організму учнів, профілактики захворювань; володіння сучасними педагогічними технологіями збереження і зміцнення здоров'я учнів; вміння оцінювати ефективність оздоровчих програм.

На основі аналітичних досліджень напрацювань учених із зазначеної проблеми, нами розроблено прогностичну модель підготовки майбутніх вчителів до професійної здоров'язбережувальної діяльності в університетському освітньому середовищі (див. рис. 1).

Представлена модель являє систему взаємопов'язаних структурних елементів, спрямованих на забезпечення *мети* – створення умов для формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх педагогів. Вона є цілісним педагогічним утворенням, яке включає внутрішні зв'язки між її структурними елементами з урахуванням таких методологічних підходів як *системний, аксіологічний, валеологічний, особистісно орієнтований, діяльнісний, компетентнісний, рефлексивний*. Провідними серед перерахованих методологічних підходів, безперечно, є *компетентнісний підхід* як комплексне засвоєння знань і способів практичної діяльності з метою успішної їх реалізації у різних галузях життєдіяльності та *валеологічний* як здоров'язбережувальна спрямованість професійно-педагогічної підготовки майбутніх фахівців для формування здорового способу життя молоді. Окреслені методологічні підходи зумовили визначення основних принципів формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх педагогів (*формування ціннісного відношення до здоров'я, комплексності, природовідповідності, культуросповідання, орієнтації на внутрішні механізми саморозвитку, неперервного здоров'язбереження*).

Аналізуючи різні підходи науковців (*О. Є. Антонова, Н. М. Поліщук, Т. Є. Бондаренко, Т. Є. Бойченко, О. Плахотнік, О. Безносок, О. Філогенко, О. Шатрова та ін.*) щодо формування здоров'язбережувальної компетентності у майбутніх педагогів, з'ясовано найбільш змістовні її компоненти, які включають: *ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-технологічний та емоційно-вольовий*.

Ціннісно-мотиваційний компонент включає знання про пріоритет здоров'я як провідну цінність особистості, її мотивації до здоров'язбережувальної діяльності та інтереси і потреби до формування здорового збережувальної компетентності.

Когнітивний компонент спрямований на формування системи знань про механізми і закономірності збереження і зміцнення та прагнення особистості до індивідуального здоров'язбереження шляхом самоосвіти. Він передбачає наявність системи знань і уявлень про здоров'я і здоровий спосіб життя, здоров'язбережувальні технології, володіння світоглядними і морально-етичними ідеями здорового способу життя.

Операційно-технологічний компонент орієнтований на готовність людини до самовдосконалення індивідуального здоров'я шляхом дотримання здорового способу життя людини та реалізації здоров'язбережувальних технологій. Цей компонент передбачає також пропаганду здорового способу життя серед друзів та близьких.

Емоційно-вольовий компонент включає сформованість таких морально-вольових рис особистості, як відповідальність за індивідуальне здоров'я, самостійність, дисциплінованість, організованість, наполегливість, вимогливість, працьовитість, ініціативність, рішучість у досягненні мети тощо. Зазначені риси спонукають особистість до застосування оздоровчих технологій і програм.

Зміст здоров'язбережувальної компетентності, перш за все, визначається тими дидактичними одиницями, які входять до робочої програми дисципліни. Відповідно до неї розробляється повний навчально-методичний комплекс дисципліни, спрямований на формування цієї компетенції. Водночас, незважаючи на різні назви дисциплін, що забезпечують формування здоров'язбережувальної компетентності, є єдина інваріантна складова, що поєднує цей комплекс дисциплін. Насамперед, це питання, пов'язані з онтогенезом, віковими особливостями будови та протіканням фізіологічних процесів, а також гігієни дітей і підлітків. Аналізуючи стандарти третього покоління для педагогічних закладів вищої освіти, зокрема, за напрямом 015 Професійна освіта (за галузями), доведено, що здоров'язбережувальна компетентність входить до складу загальнопрофесійних компетентностей і формується через дисципліни як природничого, так і професійного циклу. Стандарти інших напрямів підготовки педагогів також

спрямовані на формування цієї компетенції. Основними навчальними дисциплінами, які спрямовані на формування знань, вмінь та володіння здоров'язбережувальною діяльністю, що включені до базової частини освітнього стандарту є: «Анатомія і фізіологія дитячого організму», «Вікова фізіологія», «Вікова фізіологія та шкільна гігієна», «Валеологія», «Основи медичних знань», «Основи педіатрії та дитячої гігієни», «Психогігієна», «Безпека життєдіяльності» та ін.

Педагогічними умовами формування здоров'язбережувальної компетентності педагогів є: *дидактичні*, що включають модульні програми медико-біологічного циклу навчальних дисциплін; *технологічні* – комплекс дидактичних форм, методів, засобів і технологій; *навчально-методичні*, що передбачають використання сучасних навчальних посібників і підручників, методичних рекомендацій для педагогів зі здоров'язбереження.

Модель підготовки майбутніх учителів до здоров'язбережувальної діяльності в освітньому середовищі потребує перевірки її ефективності, яка проводиться за *такими критеріями*: мотивація до здоров'язбережувальної діяльності; оволодіння теоретичними аспектами здоров'язбереження; реалізація отриманих знань зі здоров'язбереження на практиці; здатність до проектування та складання здоров'язбережувальних моделей поведінки; оцінка рівня здоров'я. Результатом упровадження моделі підготовки майбутніх педагогів до професійної діяльності в освітньому середовищі є сформована на різних рівнях (*високому, середньому, низькому*) здоров'язбережувальної компетентності майбутніх педагогів.

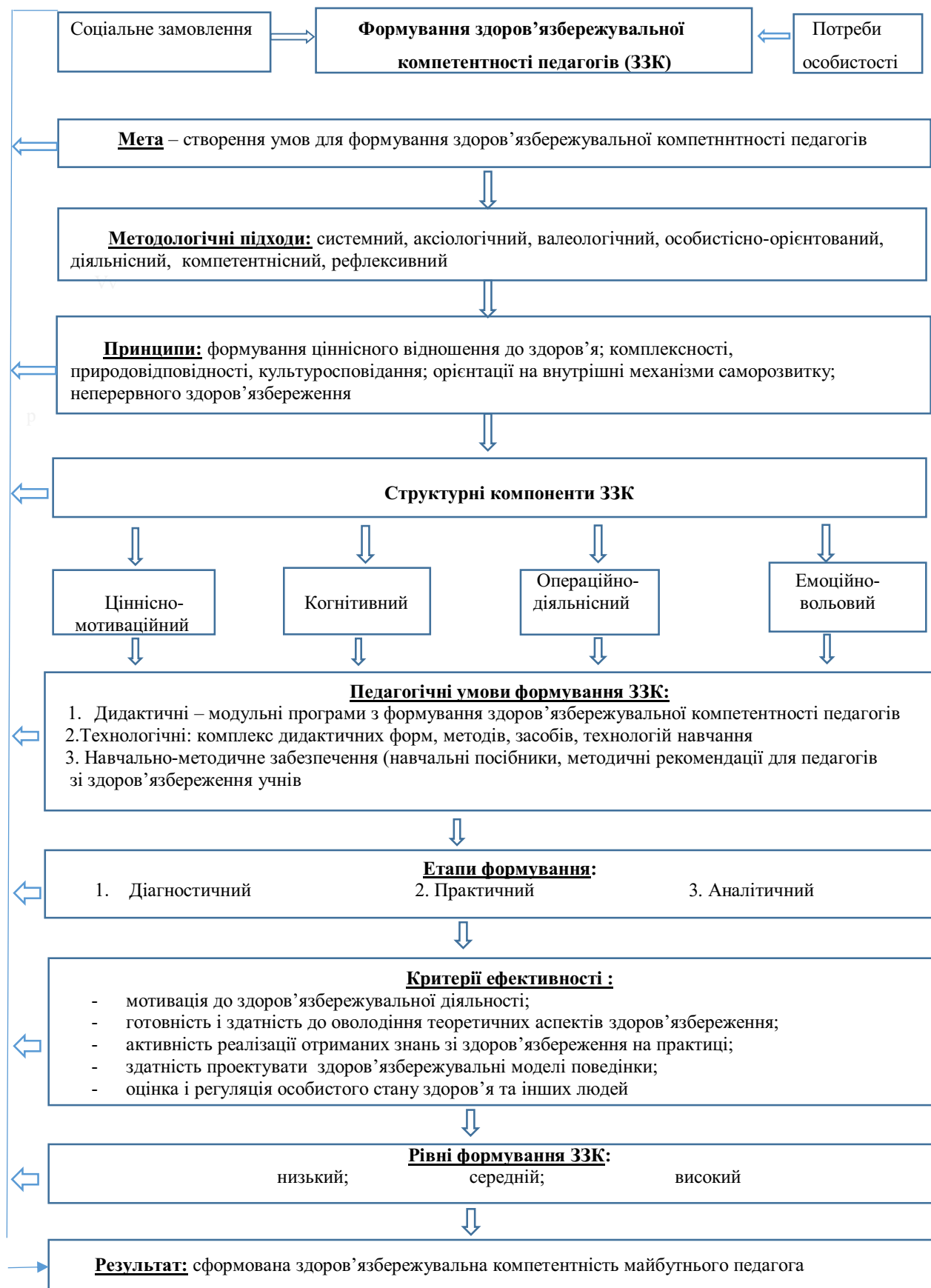


Рис.1. Модель підготовки майбутніх учителів до здоров'язбережувальної діяльності в університетському освітньому середовищі

Для практичної реалізації та перевірки ефективності запропонованої прогностичної моделі підготовки майбутніх учителів до здоров'язбережувальної діяльності в університетському освітньому середовищі, апіорної оцінки її вірогідності необхідно використати *такі етапи* як *діагностичний*, що передбачає діагностику сформованості досліджуваного феномена, *практичний*, який передбачає застосування у практиці роботи окреслених педагогічних умов та *аналітичний*, що орієнтований на узагальнення і підведення підсумків проведеної роботи.

Висновки. На основі аналізу джерел та літератури теоретично обґрунтовано необхідність оптимізації підготовки майбутніх педагогів до здоров'язбережувальної діяльності в освітньому середовищі. Сформульовано базові поняття категорії «компетентність», «здоров'язбережувальна компетентність», «здоров'язбережувальна компетентність майбутнього педагога в умовах університетського освітнього середовища». Запропоновано модель формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх педагогів та визначено такі її структурні компоненти, як ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-технологічний та особистісний.

З'ясовано, що формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх педагогів в процесі їх підготовки у закладах вищої освіти потребує ґрунтовних знань, умінь і навичок, особистісних якостей і здібностей та вміння їх реалізовувати в професійній діяльності в освітньому середовищі закладів загальної середньої освіти та ліцеїв.

Проведене дослідження не претендує на повне розв'язання зазначеної проблеми. Перспективи подальших досліджень полягають в експериментальній перевірці моделі підготовки майбутніх педагогів до здоров'язбережувальної діяльності в освітньому середовищі та рівня сформованості у них здоров'язбережувальної компетентності.

Список використаних джерел і літератури

1. Key Competences for Lifelong Learning. (2004). A European Reference Framework. Brussels: European Commission, 20 p.
2. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 of key competences for lifelong learning. (2006). *Official Journal of the European Union*. EC, 9 p.
3. Антонова О. Є., Поліщук Н. М. (2016). Підготовка вчителя до розвитку здоров'язбережувальної компетентності учнів: монографія. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 248 с.
4. Бойченко Т. Є. (2008). Здоров'язберігаюча компетентність як ключова освіти України. *Основи здоров'я і фізичної культури*. № 11-12. С. 6-7.
5. Бондаренко Т. Є. (2012). Визначення структури здоров'язберігаючої компетентності майбутніх вчителів біології. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*. № 1(19). С. 214-223.
6. Воронін Д. Є. (2006). Формування здоров'язберігаючої компетентності студентів вищих навчальних закладів засобами фізичного виховання: дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.07 «Теорія і методика виховання». Херсон, 199 с.
7. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (2011). *Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392*. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011>.
8. Жара Г. І. (2017). Теоретичні основи формування компетентності індивідуального здоров'язбереження вчителя у сучасній неперервній освіті. *Human health: realities and prospects. Monographic series. Volume 2. "Health and Environment"*, edited by Nadiya Skotna. Drohobych: Posvit, 392 p.
9. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи (2004). Бібліотека з освітньої політики. Під заг. ред. О. В. Овчарук. Київ: «К.І.С.», 112 с.
10. Кондратюк С. М., Пращеник Г. Л. (2014). Педагогічні умови формування в молодших школярів здоров'язбережувальної компетентності. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Суми. № 9(43). С. 101-108.
11. Плахотнік О., Безносок О. (2013). Компетентнісний підхід у ВНЗ: проблеми та перспективи. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Педагогічні науки*. Вип. 121(2). С. 200-205.
12. Пометун О. І. (2004). Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в українській освіті. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. Бібліотека з освітньої політики. Київ: К.І.С. С. 64-70.
13. Пометун О. І. (2004). Теорія та практика послідовної реалізації компетентнісного підходу в досвіді зарубіжних країн. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. Бібліотека з освітньої політики. Київ: К.І.С. С. 15-24.

14. Проект Закону України «Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року».(2018). дата реєстрації: 9015 від 07.08.2018. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=64508

References

1. (2004). Key Competences for Lifelong Learning. A European Reference Framework. Brussels: European Commission [European Union].
2. (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 of key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*. EC [European Union].
3. Antonova, O. Ye. & Polishchuk, N. M. (2016). Teacher training for the development of healthcare-saving competence of students [Teacher preparation for the development of students's health-saving competence]: *monohrafiia*. Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. I. Franka [in Ukrainian].
4. Boichenko, T. Ye (2008). Health is a preserve of competence as a key education of Ukraine [Health care competence as a key education of Ukraine]. *Osnovy zdorov'ia i fizychnoi kultury – Basics of health and physical culture*, 11-12, 6-7 [in Ukrainian].
5. Bondarenko, T. Ye. (2012). Determining the structure of healthcare-retaining competence of future biology teachers [Determination of the structure of health-preserving competence of future biology teachers]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*. Sumskyi derzhavnyi pedahohichniy universytet imeni A. S. Makarenka, 1(19), 214-223 [in Ukrainian].
6. Voronin, D. Ye. (2006). Formation of the health of students of higher educational institutions by means of physical education [Formation of health-preserving competence of students of higher educational institutions by means of physical education]: dys. ... kand. ped. nauk : spets. 13.00.07 «Teoriia i metodyka vykhovannia». Kherson [in Ukrainian].
7. (2011). State standard of basic and complete general secondary education [State standard of basic and full general secondary education]: *Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated November, 23, 1392*. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011> [in Ukrainian].
8. Zhara, H. I. (2017). Theoretical bases of formation of the individual health preservation competence of teacher in modern continuous education [Theoretical foundations of the formation of the teacher's individual health care competence in modern continuous education]. *Human health: realities and prospects. Monographic series. Volume 2. «Health an Environment»*, edited by Nadiya Skotna. Drohobych: Posvit [in Ukrainian].
9. (2004). Kompetentnyy pidkhd u suchasni osviti: svitovy dosvid ta ukraiyinski perspektyvy [Competency approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives]: *monohrafiia*. Pid zah. red. O. V. Ovcharuk. Kyiv: «K.I.S.», 112 s. (In Ukrainian).
10. Kondratiuk, S. M. & Prazhenyk, H. L. (2014). Pedahohichni umovy formuvannya u molodshykh shkolyariv okhorony zdorov'ya zberezhennya kompetentnosti [Pedagogical conditions for the formation of health care competence in younger schoolchildren]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii - Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*. Sumy. № 9 (43), 101-108 [in Ukrainian].
11. Plakhotnik, O. & Beznosiuk, O. (2013). Kompetentnisnyy pidkhd u VNZ: problemy ta perspektyvy [Competency approach in universities: problems and prospects]. *Naukovi zapysky Kirovohradskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka Seriia: Pedahohichni nauky - Scientific notes of Kirovohrad State Pedagogical University named after Volodymyr Vinnichenko. Series: Pedagogical sciences*, 121(2), 200-205 [in Ukrainian].
12. Pometun, O. I. (2004). Discussion of Ukrainian teachers around the introduction of a competent approach in Ukrainian education [Discussion of Ukrainian teachers on the issue of introducing the competence approach in Ukrainian education]. *Kompetentnisnyi pidkhd u suchasni osviti: svitovi dosvid ta ukrainski perspektyvy [Competency approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives]: monohrafiia*. Pid zah. red. O. V. Ovcharuk. Biblioteka z osvitnoi polityky. Kyiv: K.I.S., 64-70 [in Ukrainian].
13. Pometun, O. I. (2004). The theory and practice of consistent implementation of the competent approach in the experience of foreign countries [Theory and practice of consistent implementation of the competence approach in the experience of foreign countries]. *Kompetentnisnyi pidkhd u suchasni osviti: svitovi dosvid ta ukrainski perspektyvy [Competency approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives]: monohrafiia*. Pid zah. red. O. V. Ovcharuk. Biblioteka z osvitnoi polityky. Kyiv: K.I.S., 15-24 [in Ukrainian].
14. Proekt Zakonu Ukrainy «Pro Stratehiu staloho rozvytku Ukrainy do 2030 roku» (2018). [Draft Law of Ukraine «On the Strategy of Sustainable Development of Ukraine until 2030»]. data reiestratsii: 9015 vid 07.08.2018. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=64508[in Ukrainian].

UDC 378.147:338

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/44-51

Svitlana Tanana

Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor,
Assistant Professor at the Department of Foreign Linguistics, Translation and Methods of Education,
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav
tananasvetlana@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6088-0738>
Researcher ID: EVR-0262-2022
(30, Sukhomlynskyi Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

Olena Serhiychuk

Candidate of Historical Sciences,
Assistant Professor of the Department of General Pedagogic and Pedagogic of Higher School
Hryhorii Skovoroda University
in Pereiaslav
serghichukolena@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2008-1122>
Researcher ID: DRV-5437-2022
(30, Sukhomlynskyi Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

**FORMING OF READINESS OF FUTURE TEACHERS OF FOREIGN LANGUAGES
TO DIALOGUE COMMUNICATION IN PROFESSIONAL ACTIVITY**

The pedagogical conditions of formation of readiness of future teachers of foreign languages to dialogue communication in professional activity are determined and described in the article. The communication is an important of socio-psychological aspect of any activity, because as in process and only through communication, it is the true essence is revealed personality is proved in it. It was found that the readiness for dialogue communication is integrative quality of the personality of the professional (future teacher of foreign language), which consists in the active formation of the necessary theoretical knowledge, practical skills and abilities and provides the effectiveness of the formation of dialogue communication. In the structure of readiness of the future teachers of foreign languages highlighted of motivational (positive attitude and interest to the professional communication), cognitive (theoretical knowledge about the essence and features of dialogue communication), communicative (possession of a specialist of communicative competence, which provides communicative, linguistic, professional skills) components that served as a basis for defining of criteria, indicators, levels formation of readiness of future teachers of foreign languages.

On the basis of theoretical analysis of the researched problem, the system of pedagogical conditions of professional formation of future teachers of foreign languages in the establishments of higher education is determined: integration of modern educational technologies in the educational process of future teachers of foreign languages (interactive, information, project, problematic) teaching methods, appreciating of students' academic achievements and readiness of teachers to implement of competent and student-centered approaches; comprehensive motivation of future teachers of foreign languages educational activity in the process of studying as a special and choice disciplines; taking into account by future teachers of foreign languages the level of development of the psychological components of professional competence and formation of professional important qualities in the future teachers of foreign languages already at the stage of study in the establishments higher education (personality-oriented educational activity of the future specialist.

The combinations of different activities of future teachers of foreign languages are the integration such kinds of activities as educational-speech, communicative, its complement each other, mutually

reinforce, interpenetrate each other and thus create conditions for the formation of readiness for dialogic communication. The educational process needs constant generation and implementation of new ideas of forms into practice, forms, and means of teaching in higher education establishments that provide of effective of forming readiness of future teachers languages to dialogue communication

Key words: *pedagogical conditions, motivation, integration, future teachers of foreign languages, modeling, language personality, dialogue communication.*

Світлана Танана

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри іноземної філології, перекладу, методики навчання
Університету Григорія Сковороди в Переяславі
tananasvetlana@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6088-0738>
Researcher ID: EVR-0262-2022
(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

Олена Сергійчук

кандидат історичних наук,
доцент кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої школи
Університету Григорія Сковороди в Переяславі
serghichukolena@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2008-1122>
Researcher ID: DRV-5437-2022
(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ ДО ДІАЛОГОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті визначено та описано педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів іноземних мов до діалогової комунікації у професійній діяльності. Доведено, що спілкування є важливим соціально-психологічним аспектом будь-якої діяльності, оскільки саме у цьому процесі виявляється справжня сутність майбутнього фахівця. Виявлено, що готовність до діалогової комунікації виступає інтегративною якістю особистості професіонала (майбутнього учителя іноземної мови), яка полягає в активному формуванні необхідних теоретичних знань, практичних умінь і навичок, забезпечує результативність формування даної комунікації. У структурі готовності майбутніх учителів іноземних мов виділено мотиваційний (позитивне ставлення й інтерес до професійного спілкування), когнітивний (теоретичні знання про сутність і особливості ділової комунікації), комунікативний (володіння фахівцем комунікативною компетентністю, яка передбачає комунікативні, лінгвістичні, професійні уміння) компоненти, що слугували підґрунтям для визначення критеріїв, показників, рівнів сформованості готовності в майбутніх учителів іноземних мов.

На основі теоретичного аналізу досліджуваної проблеми визначено систему педагогічних умов професійного становлення майбутніх учителів іноземних мов у закладах вищої освіти: інтеграція сучасних освітніх технологій у навчальний процес майбутніх учителів іноземних мов (інтерактивні, інформаційні, проектні) методи навчання, оцінювання навчальних досягнень студентів і готовності майбутніх учителів іноземних мов до реалізації компетентного та студентоцентрованого підходів; комплексна мотивація навчальної діяльності майбутніх учителів іноземних мов у процесі вивчення як спеціальних дисциплін, так і дисциплін за вибором.

Поєднання різних видів діяльності майбутнього фахівця іноземної мови полягає в інтеграції таких видів діяльності, як навчально-мовленнєва, комунікативна і туристична, які взаємодоповнюють, взаємодіють, взаємопронизують одна одну і таким чином

створюють умови для формування готовності до діалогової комунікації.

У результаті проведеного дослідження обгрунтовується думка про те, що запропонований комплекс педагогічних умов та засобів їх реалізації є доцільним для формування готовності майбутніх учителів іноземних мов до діалогової комунікації у професійній діяльності, оскільки вони були виокремлені відповідно до природи досліджуваного феномена та сучасних вимог підготовки майбутніх учителів іноземних мов. Навчально-виховний процес потребує постійної генерації і втілення в практику нових ідей стосовно форм, методів і засобів навчання в ЗВО, що забезпечують ефективність формування готовності майбутніх учителів іноземних мов до діалогової комунікації.

Ключові слова: педагогічні умови, мотивація, інтеграція, майбутні учителі іноземних мов, моделювання, мовна особистість, діалогова комунікація.

Introduction. The democratic and humanization reforms which take place in Ukraine need renovating the process of teaching foreign languages, recomprehending aims, tasks and contents of education, implementation of new educational technologies to master foreign communicative competence successfully. The quality of professional preparation of future teachers of foreign languages depends of the content to modern education, it should include of full orientation on purchase by students' of system the competencies and permanent updating by improving the mechanisms and their using in everyday practice. In the Constitution of Ukraine, the Law «About Education», «About Higher Education», «National Strategy for the Development of Education in Ukraine until 2021» and in other public document, the goals and vector for reforming the education are coupled with the need to create the education quality assessment system, to ensure the systematic monitoring and analysis of the current issues arising in the education area and their solution.

The globalization and integration country, of world association and European community contributes of to the rapid growth of the role of quality education for the further development of society, and in accordance its intensive reform. Given this problem actualized improve the quality of process of preparation the future teachers, including of future teachers of English for increase their competitiveness, its require of process to effective realization of competence approach. Effective deciding of these tasks possible for conditions by the improvement of educational content and its procedural-methodical using on innovation basis. The quality of professional preparation of future teachers depends of the content to modern education, it should include of full orientation on purchase by students' of system the competencies and permanent updating by improving the mechanisms and their using in everyday practice.

Ukraine wishes to commit to the European dimension of higher education by adopting measures from the Bologna Declaration. At the same time, certain issues relating to the Bologna Process objectives remain to be addressed. One of the issues is to develop learners' professional language competence.

Analysis of the recent researches and publications. The problems of formation the professional speech of future specialists were investigated by such scientists as V. Alexandria (Alexandria V. A., 2017), Y. Bahno (Bahno Y. M., 2021), E. Brattseva (Brattseva E. F., 2015), M. Camilleri (Camilleri M. A., 2017), P. Brattseva (Brattseva E. F., 2015), J. Harmer (Harmer J., 2015), K. Hnatyk (Hnatyk K., 2021), O. Khomenko (Khomenko O., 2021), O. Serhiichuk (Serhiichuk O., 2021), L. Tkachenko (Tkachenko L. M., 2021), O. Khmelnytska (Khmelnyska O. S., 2021), T. Buhiniska (Buhiniska T., 2021), L. Terleska (Terleska L., 2021), L. Hladkoskol (Hladkoskol L., 2021), S. Ruchen Dominique (Ruchen Dominique S., 2013), C. Scott (Scott C., 2020), M. Shemuda (Shemuda M., 2018), S. Tanana (Tanana S., 2021).

The professional dialogical communication was investigated by J. Harmer (Harmer J., 2015), O. Tsiguleva (Tsiguleva O., 2014), K. Hnatyk (Hnatyk K., 2021), A. Camilleri (Camilleri A., 2017).

The professional dialogical communication was investigated by H. Ivanyshyn, L. Kravets, I. Klymenko, L. Matsko, S. Khadzhiraiyeva, F. Khmil, N. Chernenko, S. Shevchuk. However, the problem of professional dialogic speech formation of future teachers of foreign languages requires

more thorough research. The researchers emphasize that the increase in the quality of education in general, and in the higher pedagogical education in particular, will be impossible without using the educational assessment as a tool to control this process. The future technologies and drawing teachers preparation to the quality educational assessment is presented in the research as a multidimensional phenomenon that requires an integrated approach to its realization as the personal and professional quality that determines the educational activity.

The purpose of the article is to identify the pedagogical conditions necessary for formation the readiness of the future teachers of foreign languages to dialogue communication in their professional activity.

Methods. The following research methods have been used in realization of the set objective: *theoretical* (analysis of pedagogical, educational and methodical, normative literature and scientific works on the topic of the current article, subject, logical and information-target analysis of text materials; *empirical*: expert survey. Theoretical and comparative analysis of scientific literature showed, that pedagogical conditions of the development of professional potential of future foreign language teachers in the process of their professional training have not become the topic of scientific investigation of the researchers. From this respect, the method of expert evaluation of the efficiency of pedagogical conditions has been applied. Thus, the teachers of higher educational establishment, participating in the experiment research, have been suggested to be the experts. In the context of the carried out survey, the experts have been asked to determine the most effective, in their opinion, pedagogical conditions for the development of professional potential of future foreign language teachers in the process of their professional training. This survey made it possible to rank and determine those pedagogical conditions which should be implemented in the process of study in a higher educational establishment in order to form the studied phenomenon in future teachers of this specialty.

Presentation of the basic material. The relevance of the article is due to the modern social requirements for future teachers of foreign languages with high professional level of language training. This, in turn, requires updating of the educational process in higher school and defining of the pedagogical conditions that will contribute to the effective formation of the future teachers of foreign language to dialogue communication in their professional activities and thereby improve the quality of their professional language education.

The article is based on the research of famous scientists in psychology, linguistics, lingvodidactic, in particular, I. Drozdova, M. Pentyliuk, N. Levitova, I. Yakovleva, who note that certain circumstances, which are called pedagogical, play a major role in the construction of a linguistic-educational model of teaching. In order to substantiate the pedagogical conditions that will contribute to the formation of readiness for dialogue communication in future teachers of foreign languages, it is necessary to clarify the concept of «pedagogical conditions».

During the educational process at the Hryhoriy Skovoroda University in Pereiaslav was found, that process of professional formation of students as future teachers of foreign languages proved in some way, ineffective owing the lack of awareness and motivation of students don't have an active life position).

On the basis of theoretical analysis of the researched problem, the system of *pedagogical conditions* of professional formation of future teachers of foreign languages in the establishments of higher education is determined:

- integration of modern educational technologies in the educational process of future teachers of foreign languages (interactive, information, project, problematic) teaching methods, appreciating of students' academic achievements and readiness of teachers to implement of competent and student-centered approaches;
- comprehensive motivation of future teachers of foreign languages educational activity in the process of studying as a special and choice disciplines;
- taking into account by future teachers of foreign languages the level of development of the psychological components of professional competence and formation of professional important qualities in the future teachers of foreign languages already at the stage of study in the establishments higher

education (personality-oriented educational activity of the future specialist; the development of certain personal and professional qualities in the pedagogical education) (Bahno Yu., Serhiichuk O., Tkachenko L., Khmelnytska O., Tanana S., 2021).

From a psychological point of view, the condition is understood as a set of phenomena of the external or internal environment, which probably influences the development of a particular mental phenomenon, which is mediated by the activity of the individual or a group of people (Hnatyk K., 2021). It is important to take into account the characteristics of the tourism industry in shaping the readiness of the future teachers of foreign languages.

The first feature of professional development of future teachers of foreign languages is the final self-determination of the student as a specialist in the chosen speciality. A professional's professional chart should be considered as a system of attributes describing a particular profession and also include a list of rules and requirements for the profession or specialty of the employee; which may include a list of psychological characteristics (professionally important qualities) that representatives of specific professional groups must meet; and it can combine leadership qualities, efficiency, independence, self-confidence, stress resistance, responsibility, tolerance, reflexivity, activity in the tourism business; awareness of the level of my own achievements and motivation.

The second feature of the professional development of future teachers of foreign languages professionals is the acquisition of special knowledge and skills required in professional activities. These include: mastery of oratory skills, ability to make telephone calls (ability to work with clients); personal efficiency: self-presentation technique, managing oneself in a stressful situation, effective time, communication techniques, ability to counteract manipulative influence, the ability to persuade, master the language of business communication, the ability to use IT technologies and more.

The third feature of professional formation of future teachers of foreign languages is the professional knowledge of students: the basics of psychology (social and cognitive, personality psychology); basics of sales techniques and features of communicative business (presentation of business product, understanding of patterns of business development and foreign language skills, legal) (Sala, 2009).

Identification and creation of pedagogical conditions, which significantly influence the process of training and acquisition of the professionally important knowledge, abilities and skills, is based on the important factors connected with formation the readiness for dialogue communication of future teachers of foreign languages. These include: the organization of the educational process, the individual qualities of the future specialist's personality, the importance of professional activity (Scott, 2020).

On the basis of the analysis of scientific sources (Khomenko O., Buhiniska T., Terleska L., Hladkoskol L., Tanana S., 2021) we determined the pedagogical conditions of formation the readiness to dialogue communication of the future teachers of foreign languages as a set of external and internal circumstances necessary and sufficient for profound and qualitative mastery by professional dialogue communication.

To pedagogical conditions that contribute to the successful formation of the readiness for dialogue communication of the future teachers of foreign languages we relate: the development of the future teachers of foreign languages motivation to study the dialogue communication; integration of the different kinds of activities: training and speech, communicative; modeling in the educational process of the real professional communicative situations; organization of a favorable educational and upbringing environment for the development of the future teachers of foreign languages linguistic personality.

The first condition, as we have identified, is the development of the motivation of future teachers of foreign languages to study the dialogue communication. The driving force behind the professional development of a specialist are the internal contradictions between the growing needs and the possibilities of satisfying them, that is, the motivation that affects a person as a whole, as well as certain aspects of his or her activity or behavior. Motivation is the driving force behind the behavior of the individual, which permeates all its components: orientation, activity, emotions, character and abilities.

Formation of motivation occurs under the influence of the external and internal conditions.

External conditions include the content of training, teaching methods, logistics, psychological climate in the group, etc. Among the internal conditions of motivation formation are the readiness's to activity, for various forms of interaction and communication with others, the active position of the subject in different activities and communication, the directness of the individual quality (Harmer, 2015).

In order to increase the future teachers of foreign languages of interest in study of the dialogue communication, we have taken into account some factors such as interest and novelty of the material on which the teaching is based; the personality of the teacher and the methodical techniques used by him; students' awareness of the practical need for knowledge in the subject, the forms of study.

The decisive role in the development of future teachers of foreign languages motivation belongs to the teacher, since motivation does not arise arbitrarily, and its successful support – a sign of the active activity and skills of the teacher. We believe that it is important to find material that would interest the future professionals and enable to use the knowledge in both professional and daily communication (e.g. communication strategies and tactics, non-verbal means of communication). The selection of educational material was based on a professionally oriented approach.

The development of future teachers of foreign languages of motivation is realized through the use of the method of business games, the method of projects that increase cognitive interest and allow the use of various forms of interaction, application of knowledge in practice, the ability to cooperate, show mutual respect, tolerance, and listen for the opinions of others (Shemuda, 2018).

Consequently, motivation is one of the fundamental factors of the educational process and development of dialogue communication, because communicative activity meets the need of a person in communication, aims at achieving a communicative goal in the professional activity. The second condition, we defined as the integration of the different types of activities of the future teachers of foreign languages: training and speech, communicative. The combinations of different activities in future teachers of foreign languages means integration of such activities as speech and learning, communication, which complement, reinforce, interpenetrate each other, and thus create the conditions for the formation of readiness to dialogue communication. Let's try to consider each of activities.

Speech and learning activity involves the creation of conditional, artificial situations that prepare the students for real, natural communication. This is sometimes called «pseudo communication». Its mission is to «bridge» between educational and real communication, develop the ability to construct messages and stimulate to the independent speech activity. Speech and learning activity is implemented in learning and speech situations, which are an effective means for developing reasoning skills and competences.

The communication activity is a purposeful process of information exchanging if the feedback exists. It is the basis of human activity, the emergence and development of interpersonal relationships. The success of the future teachers of foreign languages in communication activity depends on the availability of appropriate abilities, such as: the ability of the individual to interact effectively at the own level of education, based on humanistic personal traits (sociability, sincerity, tact, empathy, reflection, etc.) with taking into account the communicative capabilities of the interlocutor.

As for pedagogical activity, we treat it as a process of providing communicative to consumers of pedagogical product in order to achieve the goal of professional activity. The pedagogical activity in the educational process is ensured by the use of appropriate vocabulary, reproduction of real situations of professional activity of future teachers of foreign language (Tsiguleva, 2014).

Integration of speech and learning, communication and pedagogical activities means to use knowledge of linguistic and professional disciplines in order to ensure the communicative activity of professionals. Thus, students' speaking skills are supplemented with foreign knowledge to develop communicative skills for dialogue communication.

The following condition of formation in future teachers of foreign languages is the readiness for dialogue communication is defined as modeling in the educational process of real professional communicative situations.

Modeling foresees the reproduction of the content of any person's professional activity and the content of relationships between people in the performance of this activity. Creation of professional

situations occurs on the basis of educational material distributed in the form of problem situations, which transfer students to the real conditions of their professional activity.

The main characteristics of communicative situations for professional communication include:

- 1) modeling of artificially created situations, which are as close as possible to the real process of professional communication;
- 2) the role positions of the subjects of communication, their tolerant relationships, creation of a favorable microclimate in the group;
- 3) to use of professionally directed material in communication acts;
- 4) adherence to the culture of speech, etiquette communication according to the communicative situation.

Modeling of professional communicative situations is aimed at understanding by future teachers of foreign languages of the role of dialogue communication in the professional formation of their personality, mastering of its basics for effective activity.

The fourth condition is the organization of a favorable educational environment for the development of the linguistic personality of the future teachers of foreign languages.

An important influence on the development of student's personality has the environment as «the environment which he perceives, to which he responds, with which he comes into contact and interacts» (Alexandria V. A., Camilleri M. A. & Camilleri A. C., 2017), such reality in terms of which the development of the individuality takes place. Creating of a favorable educational environment will facilitate the effective professional development of the specialist's linguistic personality.

By educational environment we mean the set of conditions of the educational process which contribute to professional development of a linguistic personality of a specialist, ensure his personal and professional development and self-development, and facilitate the free choice of subjective position and the adoption of vital values and priorities.

The linguistic personality is a native speaker, possesses linguistic knowledge and a high level of communication skills, and cares for the beauty and development of his own speech (Ruchen Dominique S., 2013).

The linguistic personality of the future teachers of foreign languages are characterized by such qualities as: adherence to linguistic norms, proficiency in language culture, and availability of professional and communicative skills to communicate in the conditions of professional activity, the ability to solve communicative tasks in difficult and unpredictable situations of professional communication.

To our opinion the main factors that form a favorable educational environment include: favorable psychological microclimate, collective interaction, co-creation and cooperation of a teacher and student, pedagogical support, friendly style of relationships between the all subjects of pedagogical process, the use, of pedagogical methods and problem learning based on the modern educational technologies.

The main condition as to formation of a favorable educational environment for the development of the linguistic personality of future teachers of foreign languages are the active involvement of students in communication in the form of collective discussion regarding urgent problems of the tourism industry, various presentations of the educational product, conducting interviews, discussions, negotiations, meetings with specialists. The speech personality of a specialist in the field of educational process is characterized by such qualities as observance of linguistic norms, possession of a language culture, the presence of professional communication skills in terms of professional activity, the ability to solve communication problems in complex and unpredictable situations of professional communication (Brattseva E. F., Kovalev P., 2015).

The main factors that forming a favorable environment, we attributed of the favorable psychological microclimate, collective interaction, creation and cooperation between the teacher and the student, pedagogical support, friendly style of relations between all subjects of the pedagogical process, the use of active methods and problem-based learning based on modern educational technologies.

Conclusions. The process of further renewal of the higher education system are objectively aimed

primarily at meeting the needs of society and the state in qualified teachers, which presupposes appropriate changes in professional training, development and self-development of future foreign language teachers in the direction of professional potential. Such changes involve the introduction of effective pedagogical factors which contribute to the development of the outlined phenomenon.

Thus, the communication important of socio-psychological aspect of any activity, because as in process and only through communication, it is the true essence is revealed personality. We consider the proposed complex of pedagogical conditions and means of their application to be appropriate for shaping the willingness of future teachers of foreign languages to engage in dialogue communication in their professional activity, since they were distinguished in accordance with the nature of the phenomenon under study and the modern requirements concerning training of future teachers of foreign languages.

Perspective for further scientific researches in this direction we consider in determining the ways of implementing the pedagogical conditions for the formation of the readiness of future teachers of foreign languages to dialogue communication in professional activities in the educational process of institutions higher educational of Ukraine.

REFERENCES

1. Alexandria, V. A., Camilleri, M. A., & Camilleri, A. C. (2017). Teachers of English to Speakers of Other Languages. *Digital learning resources and ubiquitous technologies in education. Technology, Knowledge and Learning*. Vol. 22(1). Pp. 65–82.
2. Brattseva, E. F., Kovalev P. (2015). The power of case study method in developing academic skills in teaching Business English (time to play). *Liberal Arts*. Vol. 3. Pp. 234–240. DOI:
3. Bahno, Y. M., Serhiichuk, O. M., Tkachenko, L. V., Khmelnytska, O. S., & Tanana, S. M. (2021). Current trends in the establishment of innovative educational environment in higher education institutions in remote learning conditions. *Laplage Em Revista*. Vol. 7 n. 3 D, Sept.-Dec.: May/Aug. Conhecimento científico: certezas e incertezas. Pp. 593–608.
4. Khomenko, O., Buhiniska, T., Terleska, L., Hladkoskol, L. & Tanana, S. (2021). Formation of Linguistic Competence of a Foreign Teacher (On The Example of Language) In The System of Lifelong Learning By: *Laplage Em Revista*. Vol. 7. n. Extra-C: May/Aug. Conhecimento científico: certezas e incertezas. Pp. 518–527.
5. Harmer, J. (2015). *The Practice of English Language Teaching*. Third Edition London: Longman ELT, 384 p.
6. Hnatyk, K. (2021). Pedagogical conditions of development of professional potential of future foreign language teachers in the process of their professional training. *Pedagogy and Education Management Review*. Vol. 1 (3). P. 149-157.
7. Ruchen Dominique, S. (2013). *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*: Hogrefe & Huber Publishers, Germany. 206 p.
8. Scott, C. L. (2020). *The Futures of Learning 3: What kind of pedagogies for the 21st century?* UNESCO Education Research and Foresight, Paris. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243126>
9. Shemuda, M. (2018). Strategies for teaching gifted students English grammar. *Advanced Education: scientific journal*. Kyiv. Publishing House «Polytechnica». Vol. 9. Pp. 107–114.
10. Tsiguleva, O. V. (2014). Foreign languages as a tool of development professional mobility of a future specialist, *International Journal of Multidisciplinary Thought*. Vol. 04. N. 02,. Copyright by University Publications.net. Pp. 89–95.

UDC 378.147:338

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/52-57

Mariia Panhelova

Candidate of Philological Sciences, Assistant Professor,
Assistant Professor at the Department of Ukrainian and Foreign Literature and Methods of Education,
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav
pangelova1985@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2240-7122>
Researcher ID: P-2636-2018
(30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

METHODOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING THE GENRE OF SCIENCE FICTION IN INSTITUTIONS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION (ON THE EXAMPLE OF KURT VONNEGUT'S NOVEL «CAT'S CRADLE»)

This article is devoted to the role of the cultural aspect in literary education. The necessity to create a comprehensive system of studying the science fiction genre of the 20th century (on the example of Kurt Vonnegut's «Cat's Cradle») at the final stage of school literary education has been identified and substantiated.

At the center of the concept of modern literary education and upbringing are the personality of the student, his desire to understand the whole picture of the world, mastering culture as the experience of previous generations, involvement in spiritual heritage. To the extent that the student-reader learns the experience passed on by previous generations, to the extent that he will be able to navigate the constantly changing conditions of life, realize his own responsibility to the future generation.

The cultural illiteracy of high school students, the loss of connection with the spiritual culture of their people and humanity in general speak of the need to educate a «person of culture» in a modern school. In this regard, an important role in the formation of emotional perception and understanding of various facts of the culture of both their own and other nations is played by lexicographers and the literature classes conducted by them, aimed at studying literary works against the background of a broad cultural context. Involvement in the historical-literary process will help students to see patterns in the development of foreign culture and literature in particular.

An important point is the culturalization of education, which is aimed at globalization in the field of culture and education, associated with increasing interest in the problems of the cultural identity of peoples. Globalization in education is a single world cultural and educational space, a single world labor market and educational services.

The cultural aspect of education determines the composition and hierarchy of values, the system-creating element of which is the student's personality as the main value. There is no doubt that the implementation of the cultural aspect of teaching literature at school contributes to the effective entry of students into the context of culture, forms in them a system of key value ideas about the world and man, which become worldview guidelines. The cultural aspect makes it possible to overcome the stereotypes accumulated in the perception and analysis of both foreign literature (works in the light of the cultural aspect of the study return with new facets and open new meanings) and foreign culture as a whole.

Undoubtedly, the cultural aspect allows one to consider the work of art in three planes: a generalized model of the world, national and cultural specificity, the author's own model of the world and man, where his philosophical, religious, moral and aesthetic views are presented.

Implementation of the cultural aspect in education is possible in the process of development of the value-meaning sphere of the individual.

Key words: *cultural aspect, globalization, foreign literature, Kurt Vonnegut, value-meaning sphere.*

Марія Пангелова

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри української і зарубіжної літератури та методики навчання
Університету Григорія Сковороди в Переяславі
pangelova1985@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2240-7122>
Researcher ID: P-2636-2018
(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

**МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ЖАНРУ НАУКОВОЇ ФАНТАСТИКИ В ЗЗСО
(НА ПРИКЛАДІ ТВОРУ КУРТА ВОННЕГУТА «КОЛИСКА ДЛЯ КІШКИ»)**

Дана стаття присвячена ролі культурологічного аспекту в літературній освіті. Виявлено та обґрунтовано необхідність створення цілісної системи вивчення жанру наукової фантастики ХХ століття (на прикладі твору Курта Воннегута «Колиска для кішки») на заключному етапі шкільної літературної освіти.

У центрі концепції сучасної літературної освіти та виховання знаходяться особистість учня, його прагнення розуміння цілісної картини світу, освоєння культури як досвіду попередніх поколінь, залучення до духовної спадщини. Наскільки читач-школяр засвоїть досвід, переданий попередніми поколіннями, настільки він зможе орієнтуватися в умовах життя, що постійно змінюються, усвідомлювати власну відповідальність перед майбутнім поколінням.

Культурологічна неграмотність учнів старших класів, втрата зв'язку з духовною культурою свого народу та людства загалом говорять про необхідність виховання у сучасній школі «людини культури». У зв'язку з цим важливу роль у формуванні емоційного сприйняття та розуміння різноманітних фактів культури як свого, так і інших народів грають вчителі-словесники та заняття літератури, що проводяться ними, спрямовані на вивчення літературних творів на тлі широкого культурологічного контексту. Залучення до історико-літературного процесу допоможе учням побачити закономірності у розвитку зарубіжної культури та літератури зокрема.

Важливим моментом є культурологізація освіти, яка спрямована на глобалізацію в галузі культури та освіти, пов'язану з підвищенням інтересу до проблем культурної ідентичності народів. Глобалізація в освіті – це єдиний світовий культурно-освітній простір, єдиний світовий ринок праці та освітніх послуг.

Культурологічний аспект освіти визначає склад та ієрархію цінностей, системотворчим елементом яких виступає особистість школяра як головна цінність. Не викликає сумнівів, що впровадження культурологічного аспекту викладання літератури в школі сприяє ефективному входженню учнів у контекст культури, формує у них систему ключових ціннісних уявлень про світ та людину, які стають світоглядними орієнтирами. Культурологічний аспект дозволяє долати стереотипи, що накопичилися у сприйнятті та аналізі як зарубіжної літератури (твори у світлі культурологічного аспекту вивчення повертаються новими гранями і відкривають нові смисли), так і зарубіжної культури в цілому

Безумовно, культурологічний аспект дозволяє розглядати художній твір у трьох площинах: узагальнена модель світу, національно-культурна специфіка, власне авторська модель світу та людини, де представлені його філософські, релігійні, моральні та естетичні погляди.

Реалізація культурологічного аспекту в освіті можлива в процесі розвитку ціннісно-сміслової сфери особистості.

Ключові слова: культурологічний аспект, глобалізація, зарубіжна література, Курт Воннегут, ціннісно-сміслова сфера.

Introduction. The relevance of the study is determined by the need for a complete analysis of the specifics of existential problems in Kurt Vonnegut's novels and its dominant motifs (loneliness, alienation) that are genetically inherent to American culture in general and, in particular, the literature of the 20th century, which has been repeatedly emphasized by leading researchers of American literature: T. Denysova, M. Mendelssohn, S. Finkelshine, and existential thinkers, for example, J.-P. Sartre and others.

The reader of Kurt Vonnegut's novel «Cat's Cradle» often agrees with one of the heroes of the work, Newton Honikker, because throughout the narration «there are not goddamn cats, nor damn cradle» with a high frequency of use of these words and images. The task of the article is to show the author's title interpretation of the novel. After all, initially the idea was completely different.

Analysis of the recent research and publications. The methodological basis of the article were the research of Ukrainian scientists Bohosviatska A. (Bohosviatska, 2014), Nikolenko O. (Nikolenko, 2018), Haltseva A., Aleksandrova O. (Haltseva, Aleksandrova, 2014).

The purpose of the article. The purpose is to define the philosophical orientations of Kurt Vonnegut and the means of artistic realization of the writer's philosophical views in his writings.

Methods. The following research methods have been used in realization of the set objective: *theoretical* (analysis of pedagogical, educational and methodical, normative literature and scientific works on the topic of the current article, subject, logical and information-target analysis of text materials; *empirical*: expert survey.

Presentation of the basic material. As in Vonnegut's late novel «Slaughterhouse Number Five, or the Crusade of Children», the author describes how the narrator is going to write a book about an important event that has changed his life, but in the end he does not. In «Cat's Cradle», John fails to create a story about «the day when the end of the world», that is, the inhuman atomic bombing of civilians in the Japanese cities of Hiroshima and Nagasaki. The same numbness happens to the narrator in «Slaughterhouse Number Five, or the Crusade of Children»: he begins to write a book about Dresden, constantly ponders how it happened and most importantly why, but deviates from the description of terrible event, leads only evaluation and discussion. Makes these works of constant repetition «so it goes», or «cases, affairs...», because the narrator is unable to convey his experience as he was, he cannot verbally convey everything that happened in those terrible times.

He puts an end to the rational way to convey all that has been experienced, and therein lies the big problem of escaping events, their becoming something that the event wanted. Not «it happened», but «if the chance wants it» in «Battle number five». Not «it happened», but, as the bokonists say «it should have happened» in «Cat's Cradle».

Creating a small novel – about 300 pages – to express quite a lot of problems, mixing times, eras, people, ideologies, technologies, literal and figurative meanings, is an ambitious task, and the American writer seems to have managed to cope with it. For his small works, he often chose large topics to show the impossibility of repeating the experience we experienced, a failure in broadcasting everything that once happened. But the problem of the mind lies not so much in its impotence, as in its imaginary and formidable power. Imaginary, because nature only laughs at such pitiful attempts to transcend everything, and formidable, because the human mind made the earth shudder when the energy of the atom was used for military purposes, in order to destroy. Why did Felix Honikker use the power of his intellect to create a terrible weapon capable of destroying not only his creator, but all living things? For Vonnegut, the answer to this question turns out to be fundamental, so he cites an episode with a turtle, introducing absurdity into what and what a person does in his life. The writer tells us how one day Dr. Hoenikker became seriously interested in the wildlife object, the tortoise, and began to spend more time with it than with the projects of a new high-power chemical.

It was before the creation, the final creation of the atomic bomb, so the case can be considered important for Honecker as a person: he became interested in the object of living nature; he pulled away from the inanimate monster, which created his mind. And yet the monster of reason won, but Vonnegut manages to joke on this topic: he tells his readers that the doctor turned his attention to work due to the

absence of a turtle in the laboratory, which he simply took so that the scientist would not be distracted. Now the only thing left for Felix Honikker is to create what the monstrous intelligence says to him. Every movement of his thoughts, every scientific research or experiment was somehow connected with a bomb.

The author of the novel «Cat's Cradle» invents religion, language, island, time without a certain temporal correlate, substance ice-nine, to reveal the topic of atomic bombing on September 6, 1945, as the beginning of the end of the world.

The final chapters of the work are devoted precisely to this: they describe the terrible, but at the same time, fascinating picture of a frozen, indifferent Earth. It turns out that man has enough of this meager sunshine to survive and again to think about the subordination of nature to himself, his plan, not even the project of the universe. The people who survived after the catastrophe covered by ice – nine lands – do not change, and this is paradoxical in Vonnegut's work: the heroes of the frozen animal carcasses are enough to survive.

Living beings of a once beautiful nature are not needed. By this the human utilitarian attitude towards everything that surrounds us is shown: «True, neither plants nor animals have survived. But thanks ice nine pig and cow carcasses and small forest game were well preserved, broods of birds and berries were preserved, waiting for us to let them thaw and cook them» (Vonnegut, 2010: 273).

War has brought people to this state, but the war is not in the heroic sense in which we are accustomed to perceive it, but the war of children, the real hostages of politics, the war of beetles locked in one glass container and forced to fight for the rights to something, although no one of them can be right. This is symptomatic of the Vonnegut style of the image of war - a comparison of warriors with children, small and controlled, is sure to appear. This takes place in the «Cat's Cradle»; it develops with greater force and visibility in «Slaughterhouse Number Five, or the Crusade of Children».

Frank Honikker, as a boy, is not by chance called his peers Agent X-nine. This is due to the experiments of his father, Felix Honikker, to create a unique substance that has an unimaginably low melting point – ice-nine.

Interestingly, the author of the novel invents ice-nine to convey to people a rather simple idea: we have cooled to the suffering of each other; we do not value life anymore, imagining that we live on some island separated from all disasters by a high wall of indifference. The world will destroy the ice-nine, that is, people's indifference to each other. When the Americans bombed peaceful Japanese cities, they were infected with just such indifference to the destinies of so many people, to the destinies of more than one generation. Some developed a terrible weapon, others used, everyone was in the corner of an amateur, was engaged in his own business, and it seems no one is to blame, but the inner ice-nine is to blame.

Felix Honikker was not interested in the life of other people, even the life of literary models – the heroes of the works. As his son Newt recalls, his father could never be found behind a book. And in the evening of the actual dumping of nuclear bombs, the great scientist was sitting at home and playing with some kind of string, the weave of which he called the cat's cradle. Rope was interested in him as an object of the game and, probably, as a means to calm down, but he did not even look at the document, which was tied with this ribbon.

The document turned out to be the novel «Hell 2000», which tells how scientists brought mankind to the point of no return with their inventions. Why does this novel about the creation of a monstrous bomb, erased everything from the face of the earth, the author sent to Dr. Honikker? He needed professional advice: Marvin Sharpe Holderness, who wrote the novel after the murder of his brother, asked Father Newt, Frank, about what substance to fill the bomb in the novel «Hell 2000». Newt recalls later: «of all that parcel post, only a string came in handy for him. He was always like that. It was impossible to guess what would interest him.

On the day when the bomb was dropped, he was interested in the rope» (Vonnegut, 2010: 14). The rope from which Dr. Honikker wove a cradle for the cat. The cradle for the cat, the «cradle» – an object of inanimate nature, the cat – a living creature, that is, the merciless mind wove the cradle for life – death.

Culture weaves for Nature a trap, a web, a cradle of a cat. Its creator, that is, man, directs the actions of culture, and the mind controls it in turn. Vonnegut, in his novel, does not bring out the problem of progress and its consequences, but questions the very possibility of social progress, returns to the questions the enlighteners pondered over, dividing into those who believe in the historical forward movement and do not recognize it.

Kurt Vonnegut writes an entire chapter, which he calls the «Fourteenth Volume» to answer the question about the possibility of social progress in one word and a full stop: Bokonons say such hopes for a bright future for humanity «no». Taking into account all his experience and applying all the efforts of his mind, a person can never hope for a bright future, until, like Felix Hoenikker, he does not agree with the undeniable truth: «God is love». The meaning of life is in love, not in protein and ice-nine.

Bokonon's doctrine teaches the people in Karasucs on some very nuclear principle, as if to say, if people make a joint Brownian motion of souls, they are destined to be together. In general, bokonism is very suitable for the inhabitants of the «shark of the capital of the world» – the inhabitants of the island of San Lorenzo, because their indifference to the tyrant, the head of state, can only be compared with indifference to God. Bokonon teaches us: «Do not pay attention to Caesar. Caesar has no idea what in fact is going around» (Vonnegut, 2010: 102).

Vonnegut's apocalyptic novel «Cat's Cradle» shows how the end of the world can appear, if the human mind does not cease to commit acts of violence and terror over nature, over everything that was not created by him, over everything that is not subordinate to his plan. God was bored and lonely when he decided to create people, and they take revenge on him for the meaninglessness of his existence: «I, a lump of clay, stood up and saw how wonderful God worked! Now a lump of clay again falls and falls asleep» (Vonnegut, 2010: 221).

Conclusions. The author of the study concludes that the prerequisite that provides a broad epic reproduction of the life process in the novels of K. Vonnegut is the successful use of the writer of such traditional artistic techniques for philosophical prose as the hypertrophy of historicity and the reproduction of timelessness.

As philosophical works, the novels of K. Vonnegut, by force of influence on the reader, rise to the ontological level of «numinous experience», which gives not only empathy or «concoction», but also «coping». An artist in a society, from the point of K. Vonnegut, must act as an «evolutionary, specialized cell on the body of a social organism», to act as a «means of introducing new ideas into society».

However, this lump of earth rises up against its creator, does not want to be a cell in the world table of substances and creatures conceived by God. The attitude to the story in the work, as well as the attitude in progress, is specific. Bokonon talks about the story: read and cry. And the residents of San Lorenzo, on the day of the hundred martyrs for democracy, launch all six planes of the air forces of their small country to sink the cardboard cartoons scattered across the sea on famous dictators: «Each target was a caricature of a real person, and the name this man was written both back and front. I asked who drew cartoons and found out that their author is Dr. Vox. Humane, Christian Shepherd (Vonnegut, 2010: 228) Kurt Vonnegut managed to convey a sense of the destruction of the world, its falling asleep, freezing, the feeling that when a live cat and even a kitten already wove its cradle.

Perspective for further scientific researches in this direction we consider determining the ways of implementing the pedagogical conditions for the formation of the readiness of future teachers of foreign literature to culturological aspect in professional activities in the educational process of institutions general secondary educational of Ukraine.

References

1. Bohosviatska, A. I. (2014). Modern forms and methods of education in the system of formation of spiritual and moral culture of students. Foreign literature in Ukrainian schools. 11. Pp. 21-25.
2. Bohosviatska, A. I. (2014). Professional status of a teacher of world literature. Foreign literature in Ukrainian schools. 12. Pp. 26-30.

3. Haltseva, A. I., Aleksandrova, O. N. (2014). The problem of personality and civilization in the work of Kurt Vonnegut / Culture of the peoples of the Black Sea region. 271. P. 94-98.
4. Life does not stand still (About updating the foreign literature curriculum for grades 5-9): interview with O. Nikolenko and L. Yuldasheva (2017). Foreign literature in schools of Ukraine. 6. Pp. 5-7.
5. Nikolenko, O. (2018). Competences – stepping stones to the modern world. World literature in schools of Ukraine. 1. Pp. 2-4.
6. Nikolenko, O. (2018). About programs, textbooks and new books. World literature in schools of Ukraine. 7-8. Pp. 2-5.
7. Vonnegut, K. (2010). Cat's cradle. New York, N.Y., Dial Press, 287 p.

УДК 37.018-048.35(581)''20''

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/58-67

Ольга Костюкевич

аспірантка кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої школи

E-mail: o.m.kostukevich@gmail.com

ORCID:orcid.org/0000-0002-5583-2168

Університет Григорія Сковороди в Переяславі,

(вул. Сухомлинського 30, Переяслав, Київська обл. Україна, 08401)

РОЗВИТОК СИСТЕМИ ОСВІТИ В АФГАНІСТАНІ У XXI СТОЛІТТІ

У статті розглянуто особливості розвитку системи освіти в Афганістані та аналіз досягнень в освіті протягом останніх 20 років. Визначено та охарактеризовано чотири основні типи шкіл (державні школи, освітні програми на базі громад, медресе та приватні школи). Визначено основні проблеми і прогалини, які потребують термінового вирішення на тлі глибоких політичних змін у країні (нестача шкіл і недостатнє транспортне сполучення; географічні бар'єри; мінімальна академічна кваліфікація вчителів; соціально-політична та гуманітарна криза, насильство по відношенню до дівчат та напади на школи). Аналіз дослідження базується на загальнодоступних звітах та показниках Організації об'єднаних націй (ООН), ЮНЕСКО, Європейського Союзу, щодо рівня освіти населення. Проведено аналіз фінансової вигоди від освіти в Афганістані, а також різницю у заробітній платі між працівниками з різним рівнем освіти. Досліджено програму та цілі глобального фонду ООН «Education Cannot Wait» та його вплив на розвиток освітньої системи Афганістану. Визначено основні напрями, які потрібно подолати Афганістану в процесі реформування і модернізації освіти (розробка та впровадження єдиної стандартної програми для середньої школи; розбудова освітньої інфраструктури для надання освітніх послуг; відкритість та доступність освітніх можливостей для рівноправного доступу всіх дітей; створення безпечного та захищеного освітнього середовища навчання, залучення всіх учнів до навчання без врахування гендерних відмінностей та ін.). Досліджено вплив терористичної організації «Талібан» на процес реформування освіти в Афганістані. Дослідженням акцентовано увагу на посилення таких основних напрямів діяльності у сфері освіти в умовах російсько-української війни (збільшення ВВП країни на освіту; розширення міжнародних програм і фінансових донорських інвестицій в освіту; відновлення та розбудова освітньої інфраструктури та забезпечення необхідних матеріалів та обладнання для навчання молоді; посилена увага на надання освітніх послуг для внутрішньо-переміщених осіб; організація дистанційного навчання тощо).

Ключові слова: державні школи, освітні програми на базі громад, медресе, приватні школи, таліби, інформаційна система управління освітою.

Olha Kostiukevych

Postgraduate student of studying of the department of General Pedagogy and Higher School Pedagogy

E-mail: o.m.kostukevich@gmail.com

ORCID:orcid.org/0000-0002-5583-2168

Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav,

(Sukhomlynsky Str., 30, Pereyaslav, Kyiv region, Ukraine 08401)

DEVELOPMENT OF EDUCATION SYSTEM IN AFGHANISTAN IN THE XXIST CENTURY

The article describes the features of the development of the education system in Afghanistan and the analysis of achievements in education over the past 20 years. Four main types of schools (public schools, community-based educational programs, madrasas and private schools) are identified and

characterized. The main problems and gaps that need to be urgently addressed against the context of profound political changes in the country (lack of schools and insufficient transport links; geographical barriers; minimal academic qualifications of teachers; socio-political and humanitarian crisis, violence against girls and attacks on schools) are identified. The analysis of the study is based on publicly available reports and indicators of the United Nations (UN), UNESCO, the European Union on the level of education of the population. The analysis of the financial benefits of education in Afghanistan, as well as the difference in wages between workers with different levels of education. The program and goals of the UN Global Fund "Education Cannot Wait" and its impact on the development of the education system of Afghanistan are investigated. The main directions that need to be overcome by Afghanistan in the process of reforming and modernizing education (development and implementation of a unified standard curriculum for secondary school; development of educational infrastructure for the provision of educational services; openness and accessibility of educational opportunities for equal access for all children; creation of a safe and secure educational environment, involvement of all students in education without taking into account gender differences, etc.) The influence of the Taliban terrorist organization on the process of education reform in Afghanistan is investigated. The study focuses on the strengthening of the following main areas of activity in the field of education in the context of the Russian-Ukrainian war (increasing the country's GDP on education; expansion of international programs and financial donor investments in education; restoration and development of educational infrastructure and provision of necessary materials and equipment for youth education; increased attention to the provision of educational services for internally displaced persons; organization of distance learning, etc.)

Keywords: *public schools, community-based education programs, madrassas, private schools, Taliban, education management information system.*

Задля створення потужної економіки, утворення стійкого громадянського суспільства, розвитку особистості і культури необхідні освічені та висококваліфіковані працівники. Саме це відрізняє розвинуті країни, де освіта доступна всім незалежно від статі, раси або економічних статків, і країни, що розвиваються. Нестача людей, які мають освіту у малорозвинених країнах призводить до деградації суспільства, що відображається на соціально-політичній та економічній сферах життя держави. Доступність освіти, а також її якість відіграють важливу роль, адже чим вище в країні освіченість людей, тим більш розвинутою є її економіка.

Афганістан, як країна що розвивається, пройшла довгий шлях становлення і розвитку системи освіти. Тривала війна на території цієї держави наклала відбиток на розвиток освітньої галузі. Зацікавлення вітчизняних науковців означеною проблематикою пов'язана з непростою ситуацією щодо функціонування закладів освіти у військовий час в Україні. Досвід Афганістану надає можливість проаналізувати ефективність певних освітніх стратегій під час війни. Окрім того, за допомогою міжнародних організацій та зарубіжних партнерів з 2002 року Афганістан розпочав процес реформування системи освіти задля покращення економічного та політичного розвитку власної держави. На заваді процесу реформування освітньої галузі стали постійні конфлікти і терористичні акти, які були спрямовані проти освітніх установ. Прихід до влади терористичної організації «Талібан» у 2021 році нівелював процеси розвитку освіти, які відбувались протягом останніх двадцяти років.

Актуальність дослідження також зумовлена історичними особливостями Афганістану. До початку XX ст. в Афганістані панувала релігійна система освіти, працювали традиційні сільські школи, в яких навчали азам читання, письма та арифметики. На початку XX ст. почали відкриватися світські навчальні заклади, але лише реформи освіти 20-х років XX століття заклали основу сучасної моделі навчання. Обов'язковою та безкоштовною на всіх рівнях освіта стала до 1931 року, хоча доступ більшості населення до середньої та вищої освіти був обмежений. У 1961 році уряд відкрив жінкам доступ до всіх державних вишів. Особливий акцент робився на розвитку початкової освіти. У 70-ті роки поступово почали з'являтися початкові та середні школи, створені за європейською моделлю та стандартами освіти.

Цей період ознаменований приходом до влади в Афганістані Демократичної партії, Моджахедів, Талібану та Виборної республіки. Всі вони принципово відрізнялися один від одного і по суті вели прямо протилежну політику. Розгляд особливостей кожного періоду характеризується реаліями сьогодення, що виражаються в недостатній поінформованості народу Афганістану про справжні причини державних переворотів, а також про долю освіти в умовах того чи іншого політичного устрою.

Довгі роки тривала війна ґрунтовно руйнувала в Афганістані налагоджену систему освіти. За час нескінченних конфліктів понад 7,5 тисяч шкіл було закрито або знищено. Багато викладачів залишили роботу та країну. До 90-х років на більшій частині Афганістану були заборонені як світські форми викладання, так і навчання дівчат і жінок. Основне місце у навчальних програмах посіли богословські науки та вивчення Корану арабською мовою.

Війна завдала особливо великої шкоди системі освіти. Наслідки війни досі продовжують негативно впливати на розвиток вищої освіти в країні. Відсутність необхідної безпеки в різних регіонах країни не дозволяє жінкам відвідувати університети, а в південних областях спричинила відмову студентів ЗВО та учнів шкіл відвідувати заняття. У цих несприятливих умовах дуже складно реалізувати задумані ідеї та ініціативи, здійснити заплановані заходи, виконати навчальні плани та програми. Досі триває загроза з боку Талібану всім тим, хто відвідує школу та ЗВО країни.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання освіти в умовах військових конфліктів в Афганістані не були особливим предметом наукового розгляду. У процесі аналізу історії та теорії питання доводилося спиратися на філософські та соціально-педагогічні дослідження, що побічно зачіпають ті чи інші аспекти освіти в Афганістані.

З широкого спектру теоретичних проблем, розглянутих у наявних працях вчених, найбільш розроблені лише питання релігійного та сімейного виховання населення Афганістану. У публікаціях з проблем культури порушуються питання розвитку етносів, що обмежують культурну діяльність рамками та параметрами традицій та практичного досвіду. Що стосується предмета та об'єкта дослідження, їх тісного зв'язку з культурологією, соціологією та іншими суміжними науками, то доводиться констатувати, що стан та проблеми освіти в умовах військових конфліктів в Афганістані практично залишаються досі не вивченими.

Дослідженню проблеми розвитку системи освіти в Афганістані основну увагу приділяли міжнародні організації, які здійснювали постійний контроль за процесом реформування освіти. Головними джерелами для дослідження згаданої проблеми є звіти Організації об'єднаних націй (далі – ООН), ЮНЕСКО, Європейського Союзу та інших держав, які докладали зусилля для реформування системи освіти в Афганістані.

Мета дослідження – дослідити процес розвитку освіти в Афганістані у XXI столітті, визначити головні перспективи та проблеми реформування системи освіти даної країни.

Виклад основного матеріалу. Ісламська Республіка Афганістан (назва країни у 2001-2021 роках) – це країна з великою історією та усталеними традиціями. На його території проживає велика кількість народів, що багато разів призводило до виникнення конфліктів.

З 1978 до 2001 року в Афганістані тривала громадянська війна, розвиток освіти, культури та економіки був фактично призупинений. У особливості це стосується періоду з 1996 до 2001 роки, коли до влади прийшла терористична організація «Талібан», яка була повалена після введення контингенту Сполучених Штатів Америки у відповідь на теракти 11 вересня 2001 року.

Міжнародна організація ЮНЕСКО у 2021 році випустила доповідь про стан освіти в Афганістані та його розвиток протягом 20 років «The right to education: what's at stake in Afghanistan? A 20-year review». У ній вказано, що після початку програми розвитку афганської освіти кількість учнів у школах збільшилася (див. таб.) (The right to education: what's at stake in Afghanistan? A 20-year review, 2021)

Таблиця

Зміни кількості учнів у школах Афганістана з 2001 по 2018 роки (у тис.)

| Класи | Роки | 2001 | 2018 |
|-----------------|------|--------|---------|
| Початкові класи | | 773000 | 6500000 |
| Середні класи | | 202000 | 2000000 |
| Старші класи | | 160000 | 1000000 |

Аналіз результатів табл.1.1 засвідчує, що Афганістан майже за останні два десятиліття досяг помітного прогресу у збільшенні контингенту учнів у системі шкільної освіти. Щодо вищої школи то кількість студентів, згідно доповіді, також збільшилася з 26000 осіб станом на 2001 рік до 400000 на 2018 рік.

З 2006 року за підтримки ЮНЕСКО, Швеції, Норвегії, Данії, а також організації громадянського суспільства по всій країні було розпочато найбільшу програму ліквідації неграмотності, яка охопила 1242000 учнів, серед яких 800000 дівчат та жінок. За допомогою програми, за даними ЮНЕСКО, Афганістану вдалося підняти рівень грамотності з 34% у 2002 році до 43% – у 2020. Також організація ЮНЕСКО, починаючи з 2002 року, підтримувала уряд Афганістану у розробці загальнонаціональної реформи освіти (Afghanistan – UNESCO highlights key challenges for Education, Science and Culture in the country, 2021).

Хоча за 18 років прогрес у підвищенні рівня грамотності збільшився, за даними міжнародної організації «Human Rights Watch» уряд Афганістану не зробив великих кроків із реалізації національного законодавства у сфері освіти. Згідно Конституції держави всі громадяни мають право на освіту, але в уряді немає можливості забезпечити освітніми послугами всіх дітей. Відсутня також система, яка забезпечує присутність у школі всіх учнів. Організація зазначає, що на практиці багато дітей навіть не мають доступу до освіти, а якщо і мають, то не закінчують дев'ять класів. Також великою проблемою є те, що навіть тоді, коли освіта доступна для учнів, батьки самі вирішують, чи відправляти своїх дітей до школи, чи – ні. Уряд до сьогоднішнього дня не зміг пояснити сім'ям, що школа – це важлива інституція, яка здатна забезпечити майбутнє для їх дітей (Afghanistan: Girls Struggle for an Education, 2017).

Система початкової та середньої освіти в Афганістані, за даними організації, складається із чотирьох основних типів шкіл: *державні школи, освітні програми на базі громад, медресе та приватні школи*. Державними закладами освіти управляє Міністерство освіти. Вони фінансуються з державного бюджету, а також за допомогою іноземних донорів, більшість з яких – це міжнародні організації. *Освітня програма на базі громади* успішно використовувалась для охоплення багатьох дітей (в особливості дівчат, яким було взагалі відмовлено в освіті). Дана модель успішно застосовувалась задля надання освіти в тих районах, де організація стабільного освітнього процесу була неможливою – повністю залежною від донорського фінансування. *Медресе* – це школи, які базуються на релігійній освіті, де навчається багато дітей, але часто зі змісту освіти виключаються предмети державної освітньої програми. *Приватні школи* покликані дати освіту тим, хто може дозволити собі плату за більш якісну освіту, або знаходяться у тих місцях, де немає поблизу державних закладів освіти (I Won't Be a Doctor, and One Day You'll Be Sick, 2017).

За даними нідерландської організації інтернаціоналізації освіти «Naffic», система освіти Ісламської Республіки Афганістан станом на 1 січня 2015 року поділяється на: *початкову освіту, неповну середню освіту* під назвою «Maktabeh Motevasteh», далі у учня є два шляхи, або отримати свідоцтво про *професійно-технічну освіту, або отримати повну середню освіту* (12 класів) під назвою «Doreyeh Aali». Після закінчення повної середньої освіти випускник здає вступні іспити під назвою «Konkur Exam».

Освіта в Афганістані є обов'язковою для дітей віком *від 6 до 14 років*. Діти починають

навчання віком від 6 до 8 років. За даними організації менше чверті учнів закінчують дев'ять класів, менше 10% продовжують освіту до дванадцятого класу. Також, в країні існують неформальні школи, які надають освіту у сільській місцевості. У Афганістані *дві державні мови: дарі і пушту*. Основною мовою навчання є *дарі*, в південних регіонах країни викладають мовою *пушту*. Навчальний рік триває з березня по січень і складається із двох семестрів. Протягом ХХ століття у Афганістані система шкільної освіти зазнала багатьох змін. У 1975 році, після реформування середньої освіти, була введена система 8+4, яка передбачала вісім років початкової освіти і чотири середньої. Лише з 1990 року була введена система 6+3+3, в якій передбачено шість років початкової освіти, три роки неповної середньої освіти і три повної середньої освіти (Education system Afghanistan, 2015).

Вища освіта функціонує завдяки системі університетів у великих містах, зокрема у столиці Афганістану – Кабулі (*Кабульський університет, Кабульський політехнічний університет, педагогічний університет імені Бурхануддіна Раббані*), у місті Джеладабад (*Наггархарський університет*), а також у містах Кандагар, Герат та ін. Система вищої освіти регулюється згідно закону, прийнятому у 2013 році (Афганістан, 2021).

У Афганістані є два міністерства, які відповідають за контроль за освітнім процесом, а також за проведенням реформ, тобто приведення національного законодавства у сфері освіти до міжнародних стандартів: *Міністерство освіти країни та Міністерство вищої освіти*. Вони поділяють між собою відповідальність за всю систему освіти в Афганістані. *Міністерство освіти* відповідає за всю освіту, яка надається після початкової школи, включає в себе релігійну освіту (медресе) та цивільну освіту, а також за професійно-технічну освіту. *Міністерство вищої освіти* відповідає за вищу освіту, розробляючи відповідне законодавство, а також встановлює правила щодо забезпечення якості вищої освіти. Через бойові дії процес акредитації, станом на 2015 рік, залишався лише у зародковому стані. Міністерство вищої освіти не мало достатніх можливостей для моніторингу та забезпечення якості освіти приватних університетів.

У липні 2016 року спеціальний генеральний інспектор уряду США з відновлення Афганістану (SIGAR) опублікував звіт щодо розвитку в трьох основних секторах відновлення Афганістану, одним з яких є – освіта. Звіт містить часткові дані щодо освітньої сфери, адже узагальненню інформації з кількості учнів, якості їх освіти заважає безпекова ситуація в країні. Задля контролю за прогресом реформування системи освіти Сполученими Штатами була введена *Інформаційна система управління освітою* (далі – EMIS). Дана система введена у рамках Цілей сталого розвитку ООН, зокрема у рамковій програмі дій «Освіта–2030». Щодо проблем, які виникали у Афганістані з даною системою, інспектор виділяє те, що адміністрації закладів освіти не завжди проінструктовані про те, як користуватись системою, а у співробітників EMIS немає ресурсів і необхідного персоналу для перевірки даних, бо EMIS це не лише електронні засоби контролю, але і люди, які вносять дані і дізнаються про їх достовірність.

У звіті Державного департаменту США про торгівлю людьми вказується, що Афганістан є країною, яка не повідомляє про випадки торгівлі людьми. Вагомою проблемою Афганістану було і залучення дітей-солдат у збройні урядові угруповання. Згідно даних уряду США терористичні організації, які діють у Афганістані, залучають дітей до бойових дій на кшталт установки та підризу саморобних вибухових пристроїв, скоєння терактів смертниками, перевіз зброї, а також шпигунство. Усе це унеможлиблює отримання цими дітьми освіти (Child soldiers in Afghanistan, 2021). Отже, військові дії спричиняють використання дітей у різних збройних угрупованнях, які небезпечні для них й не дають молоді отримати хоч якусь освіту.

Велику увагу у процесі перебудови системи освіти міжнародні організації приділили навчанню дівчат та жінок. До введення міжнародного військового контингенту на територію Афганістану режим Талібану не дозволяв жінкам та дівчатам отримувати формальну освіту. Із початком реформування систем освіти в Афганістані тисячі дівчат і жінок отримали освіту початкового, середнього і вищого рівня.

Згідно оцінок ЮНІСЕФ у 2016 році 3700000 дітей не відвідувало школи, а 60 % від цього числа складали дівчата. Основними причинами низького рівня відвідуваності шкіл була

незахищеність, а також традиційні норми і практики, які пов'язані з роллю дівчат та жінок у суспільстві. Серед інших причин, які впливають із перших, є мала чисельність жінок-вчителів, особливо у малодоступних сільських районах Афганістану. З усієї кількості шкіл тільки 16 % призначені лише для дівчат, де в більшості з них відсутні належні санітарні та технічні умови, що зменшують відвідуваність закладів освіти. Традиційні вірування, а також соціокультурні фактори також грають роль, адже, за даними організації, дівчата продовжують виходити заміж у дуже юному віці (з них 17 % – у віці 15 років). Відсутність логістики також унеможливають відвідування шкіл. Головну роль в цьому процесі відіграє мала чисельність транспортних засобів, погана дорожня інфраструктура. Також одна з головних ролей у отриманні якісної освіти належить кваліфікованим спеціалістам. Лише 48 % учителів у Афганістані мають хоча б мінімальну кваліфікацію (еквівалентом є ступінь молодшого спеціаліста). Все це є основними бар'єрами на шляху отримання освіти (Education, 2018)

Задля покращення умов та збільшення охоплення громадян освітою в країні у 2001 році почала діяти програма «*Ayni Education International*», яка згодом була перейменована на *Sahar Education* та з 2009 року стала некомерційною організацією. Метою організації є налагодження зв'язків між Сполученими Штатами і Афганістаном задля миру та співробітництва. Дана організація працює задля підвищення статусу дівчат та жінок у країні за допомогою освіти, надаючи їм можливість активно брати участь у соціальній, політичній та економічній сферах життя суспільства. У період із 2001 по 2021 роки організація збудувала та обладнала 28 шкіл та надала освіту більш ніж 28000 учням.

Також, до відновлення системи освіти у Афганістані, зокрема і освіти дівчат та жінок, долучилась ООН. З 2017 року у країні розпочав діяльність глобальний фонд ООН «*Education Cannot Wait*» для забезпечення освітою людей в умовах надзвичайних ситуацій та затяжних криз. Десятиліття конфліктів, бідність, засухи, а в сучасних умовах – пандемія коронавірусу підштовхнули фонд до започаткування довгострокових програм підтримки і розвитку освіти в Афганістані. Вони охопили близько 230000 дітей, підготували близько 2000 та залучили більше 4000 вчителів, а також побудували, або відбудували велику кількість освітніх закладів. Це допомогло значно поліпшити доступ до освіти для дівчат (Afghanistan. Education Cannot Wait, 2022).

Серед цілей програми можна виділити наступні:

- забезпечення захисту і безпеки дітей, щоб вони мали постійний доступ до дорослих спеціалістів, а також можливість звертатись до них із будь-якими питаннями (*подолання дискримінації за статевою ознакою, захисту дітей в умовах стихійних лих та бойових дій та ін.*);
- підтримка вчителів та вихователів, що складається із забезпечення спеціалістів навчальними матеріалами, а також моніторингу участі дітей в освітньому процесі і надання базової психосоціальної підтримки учням та їх сім'ям, виявлення проблем, які потребують реагування;
- перехід на дистанційну освіту для полегшення доступу і неперервності освітнього процесу.

У доповіді «*Cost of Inaction: Girl's education in Afghanistan. Executive Summary*» зазначено, що освіта в Афганістані є пріоритетом протягом останніх 20 років. Завдяки інвестиціям в освіту відвідуваність освітніх закладів зростає до більш ніж 9200000 осіб, з яких 38 % складають дівчата. Близько 3000000 дівчат отримували середню освіту, 700000 – неповну середню освіту, і 2300000 – повну середню освіту. Із дівчат, яким вдалося піти до школи, 83% змогли залишитись до шостого класу, 93 % дівчат, які завершили початкову школу, перейшли у середню школу. Однак, ще менше дівчат має доступ до вищої освіти. Статистичні дані за 2021 рік вказують на те, що лише 23 % жінок у Афганістані працевлаштовані на офіційній роботі.

Також проведено аналіз фінансової вигоди від освіти в Афганістані, а також різницю у заробітній платі між працівниками з різним рівнем освіти. Зазначено, що економічний вплив будь-якого рівня освіти можна виміряти за впливом навчання на продуктивність праці і заробітну платню. Тобто, продуктивність праці і заробітна платня мають підвищуватись, якщо

підвищується рівень освіти людини. Щодо Афганістану, то практично немає загальнодоступних даних щодо праці домогосподарств. У доповіді наведено дані Всесвітнього банку, який використовував дані 2013-2014 років. Згідно них існує позитивний вплив між тим, скільки років людина провчилася, і середньою заробітною платнею. Розмір даного ефекту склав 3,9 % за кожен рік навчання, що нижче середньосвітового показника у 10 %, що пов'язано з низьким попитом на робітничу силу в Афганістані. Однак дані вказують на ще один факт. Для початкової освіти ефект росту зарплатні складає 5 % на рік, 3,3 % – для середньої освіти і 4,7 % – для вищої освіти. Тобто, заробітна платня тих осіб, які отримали початкову освіту, на 5 % вище ніж тих, хто не отримав початкової освіти (Cost of Inaction: Girl's education in Afghanistan. Executive Summary, 2022).

Оцінюючи отримані дані, можна дійти висновку, що економічні втрати від відсутності освіти високі для обох статей із точки зору втрати заробітку. Відмова від освіти дівчат особливо дорого обходиться через взаємозв'язок рівня освіти, дитячі шлюби і ранню вагітність.

Згідно доповіді від організації «Human Rights Watch» під назвою «*I Won't Be a Doctor, and One Day You'll Be Sick*» *Girls' Access to Education in Afghanistan*» статистичні дані про кількість дітей, які відвідують навчальні школи у Афганістані значно відрізняються одна від одної. За відсутності розгалуженої системи даних про населення, такі дані отримати дуже складно, а отже, їх точність сумнівна. У звіті уряду Афганістану за 2015 рік стверджується, що більше 8000000 дітей відвідують школу, 39 % з яких – дівчата. У 2016 році у Міністерстві освіти країни оголосили, що реальна кількість дітей, які навчаються, складає 6000000 осіб. У 2017 році представник міністерства заявив, що у школах навчається 9300000 дітей, 39 % з яких дівчата. На думку організації, такі дані є суттєво завищеними, адже існує практика вважати дитину такою, яка відвідує школу до тих пір, поки вона або він не відвідували заклад освіти протягом трьох років. Згідно навіть найоптимістичнішій оцінці частка дівчат, які відвідують заклади початкової та середньої освіти, ніколи не була вищою за 50 % («*I Won't Be a Doctor, and One Day You'll Be Sick*» *Girls' Access to Education in Afghanistan*, 2017).

Спираючись на дані за 2011-2012 роки ЮНІСЕФ заявив, що 66 % дівчат молодшого шкільного віку не відвідують заклади освіти у порівняння із 40 % хлопців того ж віку. Також необхідність праці у ранньому віці змушують дітей поєднувати роботу і освіту, а в більшості випадків взагалі відмовитись від освіти, адже тільки половина працевлаштованих дітей відвідують навчальні заклади («*I Won't Be a Doctor, and One Day You'll Be Sick*» *Girls' Access to Education in Afghanistan*, 2017).

Великою проблемою для поліпшення стану освіти для дівчат у Афганістані є великий рівень корупції. Афганістан є однією із найбільш корумпованих країн світу, зокрема у сфері освіти. Корупція приймає найрізноманітніші форми у сфері освіти, в тому числі: корупція при укладенні контрактів на будівництво або реконструкцію, викрадення матеріалів, обладнання та заробітної платні, хабарі за оцінки та багато іншого. Також проблемою є існування «шкіл-привидів» тобто шкіл та вчителів, які фінансуються (зокрема за допомогою донорства з міжнародних організацій), але насправді не працюють («*I Won't Be a Doctor, and One Day You'll Be Sick*» *Girls' Access to Education in Afghanistan*, 2017).

Великою проблемою у доступі дівчат до освіти є велика кількість ранніх шлюбів. У 2007 році був введений в дію Національний план дій в інтересах жінок Афганістану, який взагалі ніяк не допоміг вирішити існуючі проблеми в цій сфері. Закон про викорінення насильства по відношенню до жінок, прийнятий у 2009 році, різко розширив перелік зловживань до жінок, які кваліфікувались як кримінальний злочин та встановлював жорстке покарання. Наприклад, за напад на жінку встановлювалось позбавлення волі строком від 3 до 5 років. Також, досягненням цього Закону є встановлення кримінальної відповідальності за примус до дитячого шлюбу, а також загально визнання дитячих шлюбів злочинами. Особи, відповідальні за такий шлюб, підлягають ув'язненню строком від 2 до 5 років. (Will Afghanistan Follow Through on Promise to End Child Marriage?, 2017)

Великою проблемою стало те, що уряд не зробив ніяких кроків для дотримання даного

закону. За різними оцінками приблизно 87 % жінок в Афганістані протягом життя піддаються жорстокому поводженню, в той час, коли діє закон про кримінальну відповідальність за такі дії (Dispatches: A Law Ignored and Another Horror in Afghanistan, 2016).

У 2017 році уряд Афганістану запустив Національний план дій щодо припинення дитячих шлюбів, адже близько третини дівчат виходять заміж до досягнення ними 18-ти років, а також ранньої вагітності, бідності та домашнього насильства.

Згідно міжнародним стандартам, встановленими ЮНЕСКО, уряд повинен витратити на освіту не менше 15-20 % всього національного бюджету і від 4 до 6 % ВВП. Станом на 2016 рік на освіту було витрачено лише 13 % державних витрат Афганістану і 4 % ВВП. Уряд Афганістану, за даними організації, попри постійне декларування підтримки освіти дівчат, все ж таки віддає перевагу освіті хлопців. У країні жінки складають лише 20 % від усієї кількості вчителів, що є значною перепоною для багатьох дівчат, які не бажають, щоб їх навчав чоловік, особливо у підлітковому віці. Близько 41 % шкіл взагалі не мають будівель, в багатьох немає огорожень, а також доступу до води і туалету, що непропорційно дається в знаки по відношенню до дівчат (Afghanistan: Girls Struggle for an Education, 2017).

За даними *Amnesty International* у Афганістані, станом на 2017 рік, проживає приблизно 1200000 внутрішньо переміщених осіб, у яких може не бути документів, які необхідні для зарахування їхніх дітей у державні школи. У країні також 39,1 % населення живе за національною межею бідності, через що багато сімей не можуть дозволити собі платити за шкільне приладдя і форму, хоча сама освіта – безкоштовна. Одним із досягнень упровадження нової системи освіти в Афганістані став зріст числа працюючих жінок в країні. Доля таких жінок збільшилась з 15 % у 2001 році до 22 % – у 2019 році, при цьому жінки відкривали бізнес у різних сферах економіки (Afghanistan: Number of people internally displaced by conflict doubled to 1.2 million in just three years, 2016).

Бідність, як правило, впливає на всі інші фактори, що призводять до відсторонення дітей від освіти, і майже всі сім'ї та громади в Афганістані стикаються із економічними труднощами. Це впливає на рішення, пов'язані із дитячою працею, дитячими шлюбами. Це, серед іншого, ставить батьків перед вибором – кого з дітей відправляти у школу, і в таких традиційних суспільствах, яким є Афганістан, вибір припадає виключно на хлопців. Це також пов'язано з вищими показниками залучення хлопців до економічної діяльності. Крім релігійних та традиційних переконань на подібні рішення впливає відсутність можливостей працевлаштування дівчат у майбутньому. У багатьох провінціях у 2019 році ринок праці для жінок фактично закритий. Наслідком гендерного розриву в сфері зайнятості є зниження конкурентної спроможності жінок та менші інвестиції в освіту та охорону здоров'я дітей, нижче економічне зростання, а також недостатня представленість жінок у вчительській діяльності, які матимуть негативні наслідки у майбутньому (Afghanistan Education Equity Profile for Adolescent Girls, 2019).

Однією з перепон у сфері освіти у Афганістані є насильство по відношенню до дівчат та напади на школи. У 2018 році, за даними ЮНІСЕФ, кількість нападів на заклади освіти виросла у три рази. У 2018 році було зареєстровано більш ніж 190 нападів у порівнянні з 68-ми інцидентами в 2017 році. Причинами таких нападів згідно заяв організації є перепрофілювання шкіл у якості місць реєстрації виборців, а також їх використання як виборчих дільниць. Основними організаціями в яких вбачали загрозу на той час були «Талібан» та «Ісламська Держава» (Rising Violence Will Keep More Than 1,000 Schools Shut in Afghanistan, 2019).

Висновки. Отже, близько століття в Афганістані здійснюється освіта дітей. За цей час відбулося чимало змін у керівництві системи освіти. Політична влада практично сама стала перепоною навчання та виховання. Жоден уряд не зміг розробити національну стратегію освіти, яка б надавала можливість отримати в країні якісну і доступну освіту.

Основними проблемами, які перешкоджають реформуванню освіти Афганістану можна вважати нестачу шкіл і недостатнє транспортне сполучення, що є перешкодою для отримання освіти; географічні бар'єри, особливо в гірських районах, також ускладнюють доступ дітей до школи; мінімальна академічна кваліфікація вчителів; соціально-політична та гуманітарна криза.

У ході дослідження можна окреслити основні напрями, які потрібно подолати Афганістану в процесі реформування і модернізації освіти, а саме: розробка та впровадження єдиної стандартної програми для середньої школи, використання нових сучасних підручників та технічних засобів навчання; розбудова освітньої інфраструктури для надання освітніх послуг; розширення повноважень вчителів, їх конкурентноспроможність на ринку праці; повна або часткова відмова від використання дитячої праці, яка не дає можливості великій кількості учнів відвідувати освітні заклади; посилення контролю держави щодо відвідування занять учнями у закладах освіти; соціальний захист та підтримка дітей, які переживають насильство і протиправні дії; залучення всіх учнів до навчання без врахування гендерних відмінностей, зняття будь-яких бар'єрів, які прямо або опосередковано виключають дівчат та жінок від отримання освіти; відкритість та доступність освітніх можливостей для рівноправного доступу всіх дітей; створення безпечного та захищеного освітнього середовища навчання; підтримка вчителів, а саме – вчасна виплата заробітної плати та ін.

Досвід реформ освіти в Афганістані та організації освітнього процесу у військовий час акцентує увагу України на посилення таких напрямів діяльності в сфері освіти під час війни, а також пріоритетів після її завершення, а саме: збільшення ВВП країни на освіту; розширення міжнародних програм і фінансових донорських інвестицій в освіту; відновлення та розбудова освітньої інфраструктури та забезпечення необхідних матеріалів та обладнання для навчання молоді; звернення уваги на надання освітніх послуг для внутрішньо-переміщених осіб; організація дистанційного навчання тощо.

Список використаних джерел і літератури

1. Афганістан. 2021. URL: <https://vue.gov.ua/%D0%90%D1%84%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD>
2. Afghanistan. Education Cannot Wait. 2022. URL: <https://www.educationcannotwait.org/our-investments/where-we-work/afghanistan>.
3. Afghanistan Education Equity Profile for Adolescent Girls. 2019. URL: <https://www.unicef.org/rosa/media/5491/file/Afghanistan%20E2%80%93%20Education%20Equity%20Profile%20for%20Adolescent%20Girls.pdf>.
4. Afghanistan: Girls Struggle for an Education, 2017. URL: <https://www.hrw.org/news/2017/10/17/afghanistan-girls-struggle-education>
5. Afghanistan: Number of people internally displaced by conflict doubled to 1.2 million in just three years. 2016. URL: <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2016/05/afghanistan-internally-displaced/>.
6. Afghanistan – UNESCO highlights key challenges for Education, Science and Culture in the country. 2021. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/afghanistan-unesco-highlights-key-challenges-education-science-and-culture-country>
7. Child soldiers in Afghanistan, 2021. URL: <https://borgenproject.org/child-soldiers-in-afghanistan/>.
8. Cost of Inaction: Girl's education in Afghanistan. Executive Summary. 2022. URL: <https://weshare.unicef.org/archive/-2AMZIF9DXM6R.html>.
9. Dispatches: A Law Ignored and Another Horror in Afghanistan. 2016. URL: <https://www.hrw.org/news/2016/01/20/dispatches-law-ignored-and-another-horror-afghanistan>.
10. Education. 2018. URL: <https://www.unicef.org/afghanistan/education>.
11. Education system Afghanistan | EP-Nuffic | 1st edition November 2013 | version 1, January 2015 URL: <https://www.nuffic.nl/en/education-systems/afghanistan>
12. Girls' Access to Education in Afghanistan. 2017. URL: <https://www.hrw.org/report/2017/10/17/i-wont-be-doctor-and-one-day-youll-be-sick/girls-access-education-afghanistan>.
13. I Won't Be a Doctor, and One Day You'll Be Sick, 2017. URL: <https://www.hrw.org/report/2017/10/17/i-wont-be-doctor-and-one-day-youll-be-sick/girls-access-education-afghanistan>
14. Rising Violence Will Keep More Than 1,000 Schools Shut in Afghanistan. 2019. URL: <https://www.globalcitizen.org/en/content/attacks-afghanistan-schools-closed/>
15. The right to education: what's at stake in Afghanistan? A 20-year review, 2021. URL: https://en.unesco.org/sites/default/files/afghanistan_v11.pdf
16. Will Afghanistan Follow Through on Promise to End Child Marriage?. 2017. URL: <https://www.hrw.org/news/2017/04/20/will-afghanistan-follow-through-promise-end-child-marriage>

References

1. Afghanistan. 2021. URL: <https://vue.gov.ua/%D0%90%D1%84%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD> [in Ukraine].
2. Afghanistan. Education Cannot Wait. 2022. URL: <https://www.educationcannotwait.org/our-investments/where-we-work/afghanistan>.

3. Afghanistan Education Equity Profile for Adolescent Girls. 2019. URL: <https://www.unicef.org/rosa/media/5491/file/Afghanistan%E2%80%93EducationEquityProfileforAdolescentGirls.pdf>.
4. Afghanistan: Girls Struggle for an Education, 2017. URL: <https://www.hrw.org/news/2017/10/17/afghanistan-girls-struggle-education>
5. Afghanistan: Number of people internally displaced by conflict doubled to 1.2 million in just three years. 2016. URL: <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2016/05/afghanistan-internally-displaced/>.
6. Afghanistan – UNESCO highlights key challenges for Education, Science and Culture in the country. 2021. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/afghanistan-unesco-highlights-key-challenges-education-science-and-culture-country>
7. Child soldiers in Afghanistan, 2021. URL: <https://borgenproject.org/child-soldiers-in-afghanistan/>.
8. Cost of Inaction: Girl’s education in Afghanistan. Executive Summary. 2022. URL: <https://weshare.unicef.org/archive/-2AMZIF9DXM6R.html>.
9. Dispatches: A Law Ignored and Another Horror in Afghanistan. 2016. URL: <https://www.hrw.org/news/2016/01/20/dispatches-law-ignored-and-another-horror-afghanistan>.
10. Education. 2018. URL: <https://www.unicef.org/afghanistan/education>.
11. Education system Afghanistan | EP-Nuffic | 1st edition November 2013 | version 1, January 2015 URL: <https://www.nuffic.nl/en/education-systems/afghanistan>
12. Girls’ Access to Education in Afghanistan. 2017. URL: <https://www.hrw.org/report/2017/10/17/i-wont-be-doctor-and-one-day-youll-be-sick/girls-access-education-afghanistan>.
13. I Won’t Be a Doctor, and One Day You’ll Be Sick, 2017. URL: <https://www.hrw.org/report/2017/10/17/i-wont-be-doctor-and-one-day-youll-be-sick/girls-access-education-afghanistan>
14. Rising Violence Will Keep More Than 1,000 Schools Shut in Afghanistan. 2019. URL: <https://www.globalcitizen.org/en/content/attacks-afghanistan-schools-closed/>
15. The right to education: what’s at stake in Afghanistan? A 20-year review, 2021. URL: https://en.unesco.org/sites/default/files/afghanistan_v11.pdf
16. Will Afghanistan Follow Through on Promise to End Child Marriage?. 2017. URL: <https://www.hrw.org/news/2017/04/20/will-afghanistan-follow-through-promise-end-child-marriage>

УДК: 316.614-056.37

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/68-77

Катерина Ковальська

кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри географії, екології і методики навчання
Університету Григорія Сковороди в Переяславі

kovalska1009@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-3288-0121>

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київської області, 08401, Україна)

ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

У статті проаналізовано особливості упровадження STEM-освіти у закладах загальної середньої освіти. Зазначено, що інтегровані уроки зумовлюють утворення міжпредметних взаємозв'язків, які сприяють формуванню цілісного і системного світогляду учнів та актуалізацію особистісного ставлення до поставлених завдань і проблем. Акцентовано увагу на напрямках інтеграції, які показують ступінь залучення міжпредметних зв'язків (багатодисциплінарна, міждисциплінарна і трансдисциплінарна інтеграції).

Розвиток ІТ-індустрії, робототехніки та нанотехнологій призводить до потреби у фахівцях високотехнологічних галузей, здатних до складної наукової та інженерної діяльності, тому актуальним є вирішення питання забезпечення якісної освіти здобувачів закладів загальної середньої освіти. Освіта має бути випереджальною, відповідати тенденціям розвитку суспільства в майбутньому, тому наразі особлива увага приділяється інноваційному напрямку STEM-освіти.

Запровадження STEM-освіти здійснюється з урахуванням таких принципів: особистісного підходу, спрямованого на врахування вікових, індивідуальних особливостей здобувачів освіти, їх інтересів і здібностей, особливих освітніх потреб; постійне оновлення змісту освіти з урахуванням досягнень науки, розвитку технологій та вимог ринку праці; неперервність – формування необхідних компетентностей на всіх компонентах і рівнях освіти; патріотизм і громадянська спрямованість; продуктивна мотивація здобувачів освіти до здійснення дослідницької та проектної діяльності, винахідництва; істотна роль географії в інтегративному підході до реалізації STEM-освіти, її послідовному, ґрунтовному, якісному викладанні; заохочення формування та розвитку «гнучких навичок» в учнів (презентаційні навички, робота в групах, спілкування); використання технологій розвивального та проблемного навчання; розвиток закладів профільної наукової освіти.

Унаслідок упровадження STEM-освіти в освітній процес відбувається формування конструкторських та дослідницько-експериментальних компетентностей учнів. Це матиме позитивний вплив на підготовку висококваліфікованих спеціалістів в інноваційній сфері, що стануть запорукою успішного економічного розвитку та конкурентоспроможності нашої держави в найближчому майбутньому.

Ключові слова: STEM-освіта, освіта, інтеграція, глобалізація, дослідницько-проектна діяльність, хакатон.

Kateryna Kovalska

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Geography, Ecology and Teaching Methods of Grigory Skovoroda University in Pereiaslav

kovalska1009@ukr.net

<https://orsid.org/0000-0001-6914-4561>

(30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

WAYS OF IMPLEMENTING STEM-EDUCATION IN INSTITUTIONS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION

This article is dedicated to the analysis of the features of STEM-education implementation in general secondary education institutions. It is noted that the integrated lessons determine the formation of cross-disciplinary correlations, contributing to the formation of a global and systemic worldview of students and actualization of personal attitude to the set tasks and problems. The emphasis is placed on the directions of integration, which show the degree of involvement of interdisciplinary links (multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary integration).

The development of IT industry, cyber-technology and nanotechnology leads to the need for specialists in high-tech industries capable of complex scientific and engineering activities, so it is relevant to address the issue of providing quality education to applicants of general secondary education institutions. Education should be forward-looking and meet the trends of the society development in the future, that is why now special attention is paid to the innovative direction of STEM-education.

The implementation of STEM-education is carried out taking into consideration the following principles: a personal approach aimed at accounting age and individual qualities of education applicants, their interests and abilities, special educational needs; constant updating of educational content with regard to scientific achievements, technological development and labor market requirements; continuity - formation of necessary skills at all components and levels of education; patriotism and civic orientation; productive motivation of education applicants to carry out research and project activities, invention; significant role of geography in integrative approach to STEM-education implementation, its consistent, fundamental, quality teaching; encouragement of formation and development of « soft skills» in students (presentational skills, teamwork, communication); use of development and problem solving learning technologies; development of profile science education institutions.

As a result of implementing STEM-education in the educational process, design and exploratory-experimental competences of students are being formed. This will have a positive impact on the training of highly qualified specialists in the field of innovation, who will be the key to successful economic development and competitiveness of our country in the nearest future.

Key words: *STEM education, education, integration, globalisation, research-project activities, hackathon.*

Актуальність теми дослідження. Внаслідок глобальної автоматизації і перетворення більшості робочих місць у високотехнологічні середовища, необхідне впровадження нових освітніх систем, серед яких варто виокремити STEM-освіту. Ця освітня система є одним із напрямів інноваційного розвитку природничо-математичної освіти, що формує технічну грамотність і логічне мислення учнів. STEM дозволить вирішити найбільш актуальні проблеми майбутнього.

STEM-освіта передбачає змішане навчання – демонструє учням, як здобути знання можна використати на практиці (у повсякденному житті). За допомогою цієї програми стає можливим реалізація навчально-дослідницької діяльності, як у школі, так і за її межами. STEM-програми зосереджені на використанні прикладного і міждисциплінарного навчання. Тобто, відбувається інтеграція кожної окремої дисципліни в єдину схему навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання дослідження STEM-освіти та впровадження відповідних технологій висвітлено у працях таких вітчизняних науковців: Н. Р. Балик, О. В. Барна (Барна О. В., Балик Н. Р., 2017), Н. О. Весела (Весела Н. О., 2017), О. С. Воронкін (Воронкін О. С., 2020), М. М. Гептельманова (Гептельманова М. М., 2019), Н. В. Євдокимова (Євдокимова Н. В., 2020), О. Г. Корноус (Корноус О. Г., Пугач А. С., 2018), О. В. Кузьменко (Кузьменко О. В., 2017), А. С. Пугач (Корноус О. Г., Пугач А. С., 2018), Ю. Ю. Свідерський (Свідерський Ю. Ю., 2017), О. Є. Стрижак, Н. І. Сліпухіна, І. С. Полісун, І. С. Чернецький (Стрижак О. Є., Сліпухіна Н. І., Полісун І. С., Чернецький І. С., 2017) та ін.

Мета – визначити напрямки розвитку STEM-освіти, особливості впровадження її елементів у навчання природничо-математичних дисциплін, виділити можливості використання існуючих STEM-технологій у навчанні географії.

Нині в галузі освіти відбувається відхід від сталих тверджень, що урок повинен бути побудований навколо вчителя, а навпаки увага акцентується на практичних завданнях чи проблемах. STEM-методика ґрунтується на вирішенні завдань не лише теорією, але й шляхом проб і помилок. Освітній напрям STEM надає учневі більше автономності, що сприяє формуванню самостійності у прийнятті власних рішень та розуміння всієї відповідальності за їх наслідки. Учень є, свого роду, новатором, у результаті опанування навичок критичного мислення та отримання глибоких наукових знань.

Основною формою STEM-освіти є інтегровані уроки, оскільки зумовлюють утворення міжпредметних взаємозв'язків, які сприяють формуванню цілісного і системного світогляду учнів та актуалізацію особистісного ставлення до поставлених задач і проблем. Ефективність таких уроків полягає у визначенні мети і планування, з метою розгляду відповідного поняття, явища чи об'єкта, з використанням навчальних засобів різних предметів.

В. Г. Гломозда у своїй праці поняття «інтеграція» розуміє, як «процес і результат створення нерозривно зв'язаного, єдиного, цілісного» та наголошує, що «результатом інтеграції є поява якісно нової, інтегративної властивості, яка не зводиться до суми властивостей об'єднаних елементів, а забезпечує вищу ефективність функціонування усєї цілісності» (Гломозда В. Г., 1991).

У праці Л. А. Липової і С. О. Ренського поняття «інтеграція» трактується, як «об'єднання в одне ціле раніше ізольованих частин» (Липова Л. А., Ренський С. О., 2002). Також науковці зазначають, що інтегрований урок – це «урок, метою якого є розкриття загальних закономірностей, законів, ідей, теорій, що відображені у різних науках і відповідних їм навчальних предметах» (Липова Л. А., Ренський С. О., 2002). Головною метою інтегрованих уроків є поєднання знань із різних навчальних дисциплін навколо однієї теми для розширення мислення учнів під час вирішення певної проблеми, емоційного та почуттєвого збагачення.

Розглянемо відмінність інтегрованого уроку від традиційного. У першу чергу варто зазначити, що:

- відбувається активне використання міждисциплінарних зв'язків, що дає змогу розглянути відповідну задачу чи проблему і рішення до них з різних аспектів;
- застосування специфічних (нетипових для традиційного уроку) методів, засобів, прийомів і своєрідної структури, з метою організації і реалізації поставлених завдань;
- багатоплановість об'єкту вивчення, що зумовлює використання інформації з різних навчальних дисциплін (Копильчук В.М., Семаньків М.В., 2018)

За В. О. Кірсановою, Ф. Є. Нікуліною, О. Д. Павловою і А. В. Степанюк перевагами інтегрованих уроків є (Кірсанова В. О., 1999; Нікуліна Ф. Є, 2000; Павлова О. Д., 2012): сприяння підвищення мотивації учнів до навчання, пізнавального процесу; розуміння цілісної наукової картини світу; багатоаспектний підхід до вирішення задач; формування інтелектуально та різнобічно розвиненої особистості; інтенсифікація навчально-виховного процесу; сприяння розвитку мовлення; запобігання перевантаженню; уміння узагальнювати і робити висновки; поглиблення знань про певні явища чи об'єкти, що зумовлює розширення кругозору; знаходження нових зв'язків між досліджуваними об'єктами унаслідок інтеграції різних навчальних дисциплін; створення образу цілісності світу; сприяння самовираженню, самореалізації і розкриттю здібностей учнів; сприйняття учнями навколишнього середовища у різноманітті та єдності; уміння синтезувати ідеї та переносити їх з однієї навчальної дисципліни до іншої; розкриття учнівського потенціалу та сприяння активізації пізнавальної активності; надання свободи вибору теми та змісту навчання; налагодження міждисциплінарних зв'язків; уміння комплексно застосовувати знання; проведення нестандартних уроків; застосування специфічних форм і методів навчальної діяльності; відбувається більш ефективно формування переконань; сприяння до соціалізації учнів; інтенсифікація та оптимізація навчально-педагогічної діяльності.

Вимогами щодо проведення інтегрованого уроку і підвищення рівня знань учнів є (Борисенко В. Г., 2017): логічність усіх етапів навчально-виховної діяльності; ефективне використання педагогічних прийомів і засобів; застосування раціональних прийомів мислення; співвідношення, отриманої на уроці, інформації з дидактичними принципами; застосування на уроці нових наукових досягнень; використання передової педагогічної практики; інтеграція нових знань, умінь і навичок з раніше засвоєними; побудова уроку на основі рівня розвитку учнів; формування практичних умінь і навичок; сприяння до заохочення учнів здобувати нові знання; прогнозування, ретельне проектування кожного уроку; побудова уроку таким чином, щоб було враховано здібності, інтереси і потреби всіх учнів; мотивація й активізація розвитку особистості.

Існують різні напрями інтеграції, однак зосередимо нашу увагу на розгляді тих, які показують ступінь залучення міжпредметних зв'язків, а саме: багатодисциплінарна, міждисциплінарна і трансдисциплінарна інтеграції.

Багатодисциплінарна інтеграція – це поєднання різних дисциплін, що ґрунтується на вивченні певної теми. Така інтеграція має позашкільний характер, тобто у роботі може бути задіяна вся школа. Задля втілення певного проєкту, можливий варіант розподілення на окремі підгрупи, представники яких повинні забезпечити комунікацію між усіма членами таких підгруп, з метою розробки плану з виконання поставленого завдання.

Результатами такої масштабної інтеграції є: взаємодія учнів у межах всієї школи; засвоєння технологій; здобуття глибоких знань з обраної теми; привернення інтересу до актуальних питань сучасності; згуртованість.

Основою організації уроку є навчальні дисципліни, поєднані вивченням певної теми, та навчальна програма. Учитель бере на себе роль фасилітатора (забезпечення групової і між групової комунікації) і спеціаліста. Оцінювання необхідно проводити за нормами кожної з дисциплін, а рівень інтеграції повинен бути помірним.

Міждисциплінарна інтеграція ґрунтується на поєднанні споріднених дисциплін. Учитель може провести такий урок, як самостійно, так і спільно з колегами. Така інтеграція сприяє розвитку мислення учнів на більш високому рівні, оскільки, хоч навчальні дисципліни відрізняються між собою, за основу виступають міждисциплінарні зв'язки.

Організація уроку повинна ґрунтуватися на міждисциплінарних зв'язках з розвитком ключових навичок, а вчитель має виконувати роль фасилітатора, спеціаліста і натхненника. Основою створення такого уроку є навчальна програма з елементами міждисциплінарних зв'язків, а ступінь інтеграції повинен бути середнім або інтенсивним. Оцінювання знань варто проводити за вже сформованою системою кожної окремої дисципліни.

Встановлення зв'язку між навчальним процесом і реальними життєвими ситуаціями, реалізується за допомогою трансдисциплінарної інтеграції. Розробка навчальної програми ґрунтується на проблемах, які виникають в учнів конкретної місцевості. Це сприяє формуванню і розвитку життєвих навичок, необхідних у реальному житті.

Цей вид інтеграції реалізується через STEM-навчання. Основою теми дослідження, обраної учнями й учителем, є інтереси школярів з прив'язкою до навчального плану.

Організація уроку повинна бути спрямована на інтеграцію навчальних дисциплін, реального контексту і проблемних запитань. За основу проведення такого уроку необхідно взяти реальне життя і проблемні питання. Учитель повинен виконувати роль спеціаліста, співавтора ідеї та партнера у її реалізації. Оцінювання повинно проводитися за окремо сформованою системою, а рівень інтеграції – залежати від теми, тобто бути змінним.

Одним з найефективніших засобів формування компетентностей є дослідно-проєктна діяльність, оскільки її завданням є активізація творчої, пошукової і дослідницької діяльності учнів, аналіз отриманих самостійних результатів. З метою розуміння складної термінології або іншого теоретичного матеріалу, учитель демонструє учням як у реальному житті можна застосовувати науково-технічні знання.

Ще одним напрямом STEM-навчання є хакатон. Термін «хакатон» утворився від поєднання двох слів – хакер і марафон. Однак, нині цей термін вживається у значенні «марафон для програмістів». Цей марафон полягає у формуванні команд фахівців з розробки програмного забезпечення (програмісти, менеджери, дизайнери тощо), з метою вирішення поставленої задачі. Головна мета хакатона – створення повноцінного програмного забезпечення. Однак, також існують хакатони, призначені для соціальних та освітніх цілей (медицина, освіта, міське проектування тощо).

У 2016 році в Україні було проведено такі хакатони:

- GoITeens STEM Hackathon – це хакатон ідей і проєктів з розвитку електроніки, унаслідок інтеграції інноваційних технологій, математики, природних наук та інженерії;
- Хакатон «Energy Hack» – перший Всеукраїнський енергетичний хакатон;
- для учнів позашкільних навчальних закладів;
- «Energy Hack» для учнів 9–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів (Ревков О. В., Тамкович І. О., 2018).

Головним завданням проведення хакатону було дослідження і розроблення енергоефективних рішень для населення України.

Серед основних завдань хакатону виділяють (Ревков О.В., Тамкович І.О. 2018): формування самостійності; сприяння професійній самовизначеності; формування пізнавальних інтересів учнів; розвиток групової пізнавальної діяльності, уміння працювати в команді; зацікавленість та поглиблення знань учнів з природничих та технічних дисциплін.

Четвертий Всеукраїнський Фестиваль Партнерства «Освітній Хакатон-2020».

Фестиваль підтримував інноваційні освітні проєкти в умовах реформування освіти України, реалізації Концепції Нової Української школи, різнобічного розвитку, виховання і соціалізації особистості, здатної до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, готової до свідомого життєвого вибору та самореалізації; створення суспільства освіченого загалом, високої культури і рівних можливостей (Четвертий Всеукраїнський Фестиваль Партнерства «Освітній Хакатон-2020», 2020).

Упровадження STEM в освітній процес ґрунтується на компетентнісному підході. За К. В. Рудніцькою компетентнісний підхід передбачає «не лише трансляцію знань, умінь і навичок від учителя до учня, а формування відповідних компетентностей» (Рудніцька К. В., 2016). Також дослідниця зазначає, що «реалізація такого підходу передбачає використання відповідних освітніх технологій у навчанні, рефлексію учнів, самостійність застосування у практичній діяльності відповідних умінь і навичок» (Рудніцька К. В., 2016).

«Класична» освіта ґрунтується на здобутті нормативно визначених знань, умінь і навичок. Унаслідок упровадження компетентнісного підходу відбувається формування творчого мислення особистості й уміння практично застосовувати здобуті знання та навички під час вирішення поставленого завдання.

Розставлення таких акцентів у сучасній освітній галузі, зумовлює зміну навчально-виховної діяльності вчителя з інформаційної (вчитель відіграє роль «ретранслятора знань») на організаційно-управлінську (вчитель виконує роль організатора освітньої діяльності). У результаті цього змінюється і модель поведінки учня. Тобто учень переходить до самостійної, дослідницької і самоосвітньої діяльності.

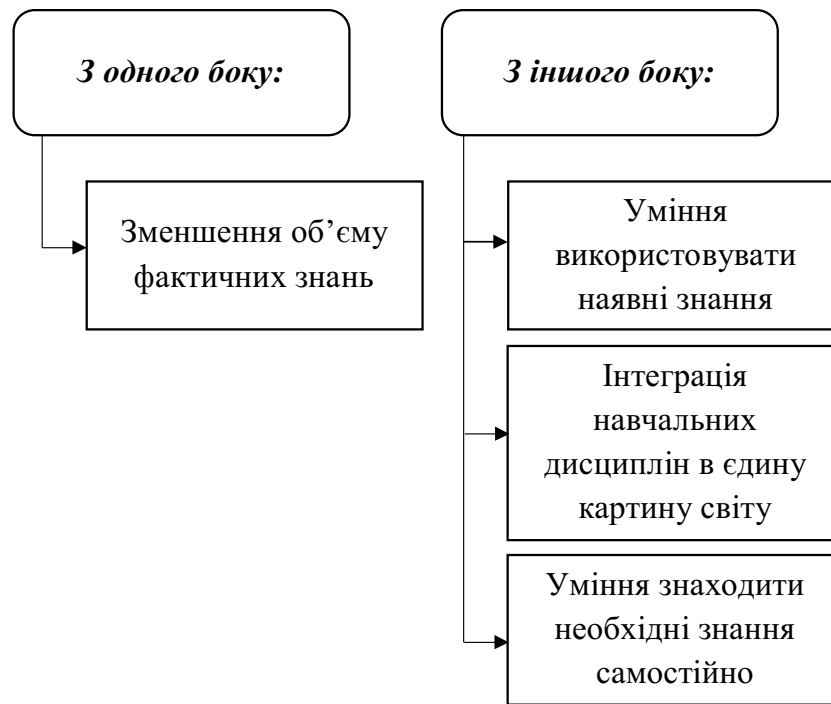


Рис. 1. Сучасний урок.

STEM-освіта ґрунтується на: сприйнятті учнями сучасних технологічних інновацій; інтегрованому підході до вивчення природничих дисциплін (рис. 1); демонстрації учням практичного застосування набутих науково-технічних знань, умінь і навичок у повсякденному житті; проєктній діяльності.

Нині існує необхідність посилення ролі шкільної географії, оскільки під час її проходження учні вивчають: географічну оболонку Землі; наукові основи досліджень; роль туристсько-краєзнавчої діяльності; розроблення туристських маршрутів; основи прогнозування природних і антропогенних явищ.

Завдяки цьому в учні формується: продуктивні інтелектуальні здібності; емоційно-ціннісне ставлення до навколишнього середовища; усвідомленість відповідальності за свої дії; вміння визначити власну позицію щодо певного питання чи проблеми; уміння відстояти власну позицію.

Підґрунтям реорганізації географічної освіти повинні бути методичні засади, які б повністю відповідали сучасним тенденціям в освітній галузі. Саме методичні засади є основою змісту дисципліни, що зумовлює формування в учнів відповідних якостей для самореалізації у сучасному світі. До таких здібностей відносять: творче і самостійне мислення; уміння практично застосовувати здобуті знання; генерування нових ідей; розвиток інтелектуальних здібностей; уміння адаптуватися до будь-яких ситуацій.

Географія – це інтегрована наука, що ґрунтується на специфічних наукових інструментах з метою моделювання і прогнозування розвитку географічної оболонки. Географія є базовим світоглядним навчальним предметом у закладах загальної середньої освіти. Особливістю цієї науки є поєднання фізичної і соціальної складової. У Концепції навчання географії України в основній та старшій школі зазначено, що здобуті у процесі навчання відповідні географічні знання, уміння і навички, сприятимуть орієнтуванню учнів у складних глобалізаційних процесах, дадуть змогу суспільству уникнути непродуманих кроків, а особистості – національно ідентифікуватися у сучасному світі (Концепція навчання географії України в основній та старшій школі, 2018).

З метою ефективного використання на уроках географії відповідних STEM-методик, учитель повинен: співпрацювати з іншими учителями-предметниками (деякі поняття є спільними для багатьох навчальних предметів); знати програмний матеріал інших предметів; проводити

виховні та позакласні заходи; застосовувати різноманітні прийоми та методи для успішної реалізації освітнього процесу.

Головною вимогою є навчити учнів бачити взаємозв'язок між дисциплінами, інтегрувати свої знання та уміння практично їх застосовувати.

Завдяки використанню STEM-методики на уроці географії, учні стають більш активними і зацікавленими у самоосвіті і пізнавальній діяльності. STEM-методика ґрунтується на використанні під час уроку практичного завдання чи проблеми, що сприяє: самостійному знаходженню учнями їх вирішення; формуванню уміння аналізувати; формуванню уміння робити висновки.

Учитель повинен зосереджувати увагу на формуванні практичних знань, умінь і навичок. З цією метою учитель може використовувати онлайн-середовища (Корноус О. Г., Пугач А. С., 2018): науково-популярні канали на YouTube; WEB-2,0 (онлайн-карти, схеми, діаграми); DIY-підхід (робототехніка, мейкерство); практикувати метод перевернутого навчання.

Структура уроку повинна бути такою: основні предметні знання + узагальнені поняття + інтегровані поняття + науково-інженерні навички.

Навчальна програма з географії ґрунтується на успішній соціалізації і самореалізації учнів, формуванні розуміння необхідності неперервної освіти, практичному застосуванні набутих знань, умінь і навичок, з метою вирішення повсякденних проблем і різних життєвих ситуацій. Зміст навчального матеріалу з географії зумовлений потребами особистості у майбутній професійній діяльності та повсякденному житті. Оскільки зміст освіти стає прикладним, то навчальна програма спрямована на формування предметних і ключових компетентностей.

Вивчення географії ґрунтується на комплексному підході, за допомогою якого є можливість розглядати природо-економіко-соціальні чинники, що формують навколишнє середовище, як взаємообумовлені. Цей підхід сприяє формуванню соціокультурних, геоекономічних, геоекологічних поглядів, цінностей і відносин учнів як на емоційному, так і на раціональному рівні. Тому основою шкільної географії є значення географічного середовища для життєдіяльності суспільства. Під час вивчення географії в учнів формуються основи географічного простору на різних рівнях (місцевому, регіональному і глобальному) і вміння правильно орієнтуватися у просторі.

У зміст шкільної географії необхідно упроваджувати практичні заняття, як: конференції, семінари, екскурсії, диспути, зустрічі та дебати. Це дасть можливість сформувати в учнів відповідне ставлення до прийняття власних рішень і нести відповідальність за їх можливі наслідки та навчити розумінню і прогнозуванню власного впливу на навколишнє середовище.

У сучасній освітній галузі вчитель є організатором навчальної діяльності учнів на всіх етапах уроку. Тому він повинен використовувати такі сучасні технології і методики навчання: проектно-дослідницьку; диференційованого навчання; інформаційну; особистісно-орієнтованого навчання; критичного мислення; модульну; проблемного навчання.

Ці прийоми необхідні для організації активної навчально-пізнавальної діяльності учнів під час засвоєння учнями навчального матеріалу.

Також, для підвищення творчої і пізнавальної активності учнів на уроках географії, доцільно використовувати сучасні хмарні технології, тобто технології розподіленої обробки цифрових даних, за допомогою яких комп'ютерні ресурси надаються інтернет-користувачеві як онлайн-сервіс. Перевагами хмарного освітнього середовища є: використання комп'ютерної інфраструктури без додаткових залучень коштів; наявність необхідних програм у сервері; висока швидкість обробки даних; збереження необхідних даних у мережі; певний рівень безпеки; використання власних комп'ютерних пристроїв учителів, учнів та їх батьків під час здійснення освітнього процесу.

Створити хмарну інфраструктуру можна за допомогою таких сервісів: OneDrive, Copy.com, Google, Vox.net, DropBox тощо.

Отже, вивчення шкільної географії за допомогою STEM-підходів зумовлює: розуміння процесу глобалізації; набуття знань про соціально-економічні процеси; формування географічної

культури учнів; розуміння природничо-географічних процесів; усвідомлення механізму національної ідентифікації.

Висновки. У процесі дослідження ми дійшли висновку, що раннє залучення до STEM може сприяти розвитку креативного мислення та формуванню компетентності дослідника та кращій соціалізації особистості, оскільки розвиває такі навички, як співпраця, спілкування та креативність. З'ясовано, що STEM-освіта фокусується на практичній задачі чи проблемі. Учні вчаться знаходити рішення не в теорії, а шляхом спроб і помилок та зосереджувати увагу на формуванні практичних умінь, знань, навичок. Використання STEM-освіти на практиці – це чудова можливість навчити учнів мислити та знаходити потрібну інформацію, вирішувати складні завдання, приймати рішення, організовувати співпрацю з іншими учнями та вчителем. Учень вчиться створювати ідеї та втілювати їх в життя, презентувати результати власних досліджень.

Впровадження STEM-освіти має базуватися на засадах особистісно-орієнтованого, діяльнісного та компетентнісного підходів. З метою залучення учнів до практичної діяльності бажано надавати пріоритет засвоєнню навчального матеріалу під час проведення екскурсій, квестів, інтегрованих уроків, олімпіад. Для формування предметних компетентностей учнів вчитель має спиратися на систему інтегрованих завдань, спрямованих на застосування знань для розв'язання задач у змодельованих життєвих ситуаціях. Впровадження STEM у освітній процес дозволить учням сформувати в собі риси, які визначають компетентного фахівця. Впровадження STEM-освіти забезпечує принципово нову модель природничо-математичної освіти з новими можливостями та результатами.

Список використаних джерел і літератури

1. Барна О. В., Балик Н. Р. (2017). Впровадження STEM-освіти у навчальних закладах: етапи та моделі. STEM в освіті: проблеми і перспективи: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції 9–10 листопада 2017 р. Тернопіль. С. 3–8.
2. Борисенко В. Інтегроване навчання: тематичний і діяльнісний підхід. URL: <https://mozaikaped.blogspot.com/2017/08/integrovane-navchannja-tematychnyj.html?view=flipcard>.
3. Весела Н. О. (2017). STEM-освіта як перспективна форма інноваційної освіти в Україні. STEM в освіті: проблеми і перспективи: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції 9–10 листопада 2017 р. Тернопіль. С. 25–28.
4. Воронкін О. С. Теоретичні засади дослідження інтегративних підходів у реалізації освітніх STEM-програм у закладах загальної середньої освіти України. *Наук. зап. Малої акад. наук України* : зб. наук. пр. / НАН України, Нац. центр «Мала акад. наук України». Київ, 2020. № 2. С. 95–103. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/snjasu_2020_2_12 (дата звернення: 01.05.2021).
5. Геппельманова М. М. (2019). Управління процесом упровадження STEM-освіти в закладах загальної середньої освіти. *Управління школою*. № 10/12. С. 26–28.
6. Гломозда В. Г. (1991). Вивчення тем інтегративного характеру як спосіб здійснення міжпредметних зв'язків. *Педагогіка. Респ. наук.-мет. зб.* Київ. Вип. 30. С. 17–20.
7. Євдокимова Н. В. (2020). Екскурсійна діяльність в умовах упровадження STEM-освітніх технологій у закладах загальної середньої освіти. *Географія*. № 15/16. С. 2–3.
8. Кірсанова В. О. (1999). Технологія інтеграції у навчально-виховному процесі. *Математика (Перше вересня)*. № 11. С. 4.
9. Концепція навчання географії України в основній та старшій школі (2018) / за заг. ред. д-ра пед. наук О. М. Топузова та канд. пед. наук О. Ф. Надтоки. Київ: ТОВ «КОНВІ ПРІНТ». 56 с.
10. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) (2020). (від 5 серпня 2020 р. № 960-р). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-p#Text> (12)
11. Копильчук В., Семаньків М. (2014). Інтегровані уроки як засіб підвищення якості знань учнів. С. 105–108.
12. Корнус О. Г., Пугач А. С. (2018). Впровадження STEM-освіти на уроках географії. *Наукові записки СумДПУ імені А. С. Макаренка. Географічні науки*. Вип. 9. С. 225–229.
13. Кузьменко О. В. (2017). Сутність та напрямки STEM-освіти. *Наукові записки. Проблеми методики фіз.-мат. і технол. освіти*. Вип. 9. С. 188 – 190.
14. Липова Л., Ренський С. (2002). Інтеграція індивідуальної роботи з іншими формами навчальної діяльності. *Рідна школа*. № 1. С. 8–10.
15. Лист ІМЗО (2022) від 15.08.2022 № 22.1/10-1080 «Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2022/2023 навчальному році».

16. Нікуліна Ф. (2000). Інтегральна технологія: основні ідеї та структура. *Завуч (Перше вересня)*. № 23–24. С. 10.
17. Павлова О. Д. (2012). Особливості та закономірності формування інтегрованих знань в учнів. *Інтеграція знань з предметів природничо-математичного циклу: проблеми та шляхи їх вирішення*: збірник матеріалів інтернет-семінару. Черкаси. С. 11–16.
18. Ревков О. В., Тамкович І. О. (2018). Шляхи впровадження STEM-освіти в позашкілья. *Збірник «Грані науково-технічної творчості Запорізької області»*. № 2. 41 с.
19. Рудницька К. (2016). Сутність понять «компетентнісний підхід», «компетентність», «компетенція», «професійна компетентність» у світлі сучасної освітньої парадигми. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота*. Вип. 1. С. 241–244.
20. Свідерський Ю. Ю. (2017). STEM-освіта. Гуманітарний аспект. STEM-освіта та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес: збірник матеріалів І регіональної науково-практичної веб-конференції. Тернопіль: ТОКІППО. С. 45 – 47.
21. Стрижак О. Є., Сліпучіна Н. І., Полісун І. С., Чернецький І. С. (2017). STEM-освіта: основні дефініції. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Т. 62. № 6. С. 16 – 33.
22. Четвертий Всеукраїнський Фестиваль Партнерства «Освітній Хакатон-2020». URL: <https://don.kyivcity.gov.ua/news/10799.html>: (дата звернення: 01.12.2022).
23. Щодо методичних рекомендацій про викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2021/2022 навчальному році (2021). *Лист МОН № 1/9-482 від 22.09.21 року*. (<https://www.kmu.gov.ua/npas/proshvalennya-koncepciyi-rozvitku-a960r>).

References

1. Barna, O. V., Balyk, N. R. (2017). Vprovadzhenia STEM-osvity u navchalnykh zakladakh: etapy ta modeli [Implementation of STEM education in educational institutions: stages and models]. *STEM v osviti: problemy i perspektyvy: materialy III Mizhnarodnoi nauково-praktychnoi konferentsii 9–10 lystopada*. Ternopil. 3–8 [in Ukraine].
2. Borysenko, V. (2017). Intehrovane navchannya: tematychnyy i diyal'nisnyy pidkhid [Integrated learning: thematic and activity approach]. URL: <https://mozaikaped.blogspot.com/2017/08/integrovane-navchannja-tematychnyj-i.html?view=flipcard> [in Ukraine].
3. Vesela, N. O. (2017). STEM-osvita yak perspektyvna forma innovatsiinoi osvity v Ukraini. [STEM education as a promising form of innovative education in Ukraine]. *STEM v osviti: problemy i perspektyvy: materialy III Mizhnarodnoi nauково-praktychnoi konferentsii 9–10 lystopada 2017 r.* Ternopil. S. 25–28 [in Ukraine].
4. Voronkin, O. S. (2020). Teoretychni zasady doslidzhennia intehratyvnykh pidkhodiv u realizatsii osvitnikh STEM-prohram u zakladakh zahalnoi serednoi osvity Ukrainy [Theoretical foundations of the research of integrative approaches in the implementation of educational STEM programs in general secondary education institutions of Ukraine]. *Nauk. zap. Maloi akad. nauk Ukrainy – Scientific notes of the Small Academy of Sciences of Ukraine*. Kyiv, 2, 95–103 [in Ukraine].
5. Heptelmanova, M. M. (2019). Upravlinnia protsesom uprovadzhenia STEMosvity v zakladakh zahalnoi serednoi osvity [Management of the process of introducing STEM education in general secondary education institutions]. *Upravlinnia shkoloiu – School management*, 10/12, 26–28 [in Ukraine].
6. Hlomoza, V. H. (1991). Vyvchennya tem intehratyvnoho kharakteru yak sposib zdiysnennya mizhpredmetnykh zv'yazkiv [The study of integrative topics as a way of making interdisciplinary connections]. *Pedahohika. Resp. nauk.-met. zb. – Pedagogy. Rep. science and technology coll.* Kyiv. 30, 17–20 [in Ukraine].
7. Ievdokymova, N. V. (2020). Ekskursiina diialnist v umovakh uprovadzhenia STEM-osvitnikh tekhnolohii u zakladakh zahalnoi serednoi osvity [Excursion activities in the context of the introduction of STEM educational technologies in general secondary education institutions]. *Heohrafiia – Geography*, 15/16, 2–3 [in Ukraine].
8. Kirsanova, V. O. (1999). Tekhnolohiya intehratsiyyi u navchal'nisnyy protsesi [Technology of integration in the educational process]. *Matematyka (Pershe veresnya) – Mathematics (September 1st)*, 11, 4 [in Ukraine].
9. Kontseptsiiia navchannia heohrafii Ukrainy v osnovnii ta starshii shkoli (2018). [The concept of studying the geography of Ukraine in elementary and high schools] za zah. red. d-ra ped. nauk O.M. Topuzova ta kand. ped. nauk O.F. Nadtoky. Kyiv: TOV «KONVI PRINT» [in Ukraine].
10. Kontseptsiiia rozvytku pryrodnycho-matematychnoi osvity (STEM-osvity) [Concept of development of science and mathematics education (STEM education)]. (vid 5 serpnia 2020 r. № 960-r). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-r#Text> [in Ukraine].
11. Kopylchuk, V. M., Semankiv, M. V. (2018). Intehrovani uroky yak zasib pidvyshchennia yakosti znan uchniv [Integrated lessons as a means of improving the quality of students' knowledge]. URL: <http://itcm.comp-sc.if.ua/kopylchuk.pdf> S. 1–4 [in Ukraine].
12. Kornu, O. H., Puhach, A. S. (2018). Vprovadzhenia STEM-osvity na urokakh heohrafii [Implementation of STEM education in geography lessons]. *Naukovi zapysky Sum DPU imeni A. S. Makarenka. Heohrafichni nauky*, 9, 225–229 [in Ukraine].
13. Kuzmenko, O. V. (2017). Sutnist ta napriamky STEM-osvity [The essence and directions of STEM education]. *Naukovi zapysky. Problemy metodyky fiz.-mat. i tekhnol. osvity. Chas*, 9, 188–190 [in Ukraine].
14. Lypova, L. A., Renskyi, S. O. (2002). Intehratsiia indyvidualnoi roboty z inshymy formamy navchalnoi diialnosti [Integration of individual work with other forms of educational activity]. *Ridna shkola – Native school*, 1, 8–10 [in Ukraine].

15. Lyst IMZO vid 15.08.2022 № 22.1/10-1080 «Metodychni rekomendatsii shchodo rozvytku STEM-osvity v zakladakh zahalnoi serednoi ta pozashkilnoi osvity u 2022/2023 navchalnomu rotsi» [«Methodical recommendations for the development of STEM education in institutions of general secondary and extracurricular education in the 2022/2023 academic year»] [in Ukraine].
16. Nikulina, F. Ye. (2000). Intehralna tekhnolohiia: osnovni idei ta struktura [Technology of integral : basic ideas and structure]. *Zavuch (Pershe veresnia) – Head teacher (September 1st)*, 23–24, 10 [in Ukraine].
17. Pavlova, O. D. (2012). Osoblyvosti ta zakonomirnosti formuvannia intehrovanykh znan v uchniv [Peculiarities and regularities of the formation of integrated knowledge in students]. *Intehratsiia znan z predmetiv pryrodnycho-matematychnoho tsykladu: problem ta shliakhy yikh vyrishennia: zbirnyk materialiv internet-seminaru. Cherkasy*, 11-16 [in Ukraine].
18. Revkov, O. V., Tamkovych I. O. (2018). Shliakhy vprovadzhennia STEM-osvity v pozashkillia [Ways of implementing STEM education in extracurricular activities]. *Hrani naukovo-tekhnichnoi tvorchosti Zaporizkoi oblasti – Facets of scientific and technical creativity of the Zaporizhzhia region*, 2 [in Ukraine].
19. Rudnitska, K. V. (2016). Sutnist poniat «kompetentnisnyi pidkhid», «kompetentnist», «kompetentsiia», «profesiina kompetentnist» u svitli suchasnoi osvითnoi paradyhmy [The essence of the concepts «competence approach», «competence», «competence», «professional competence» in the light of the modern educational paradigm]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii : Pedagogika. Sotsialna robota – Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University. Series: Pedagogy. Social work*, 1, 241–244 [in Ukraine].
20. Sviderskyi, Yu. Yu. (2017). STEM-osvita [STEM education]. Humanitarnyi aspekt. STEM-osvita ta shliakhy vprovadzhennia v navchalno-vykhovnyi protses: zbirnyk materialiv I rehionalnoi naukovo-praktychnoi veb-konferentsii. Ternopil: TOKIPPO, 45–47 [in Ukraine].
21. Ctryzhak, O. Ye., Slipukhina N. I., Polusun, I. S. & Chernetskyi, I. S. (2017). STEM-osvita: osnovni defynitsii. [STEM education: basic definitions]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids*, 62, 6, 16 – 33 [in Ukraine].
22. Chetvertyi Vseukrainskyi Festyval Partnerstva «Osvitnii Khakaton-2020» (2020). [Fourth All-Ukrainian Partnership Festival «Educational Hackathon-2020»]. URL:<https://don.kyivcity.gov.ua/news/10799> [in Ukraine].
23. Shchodo metodychnykh rekomendatsii pro vykladannia navchalnykh predmetiv u zakladakh zahalnoi serednoi osvity u 2021/2022 navchalnomu rotsi [Regarding methodological recommendations on teaching subjects in general secondary education institutions in the 2021/2022 academic year]. Lyst MON №1/9-482 vid 22.09.21 roku. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-a960r> [in Ukraine].

УДК 004.9:001.891.3-029:9

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/78-84

Алла Рубан

кандидат філософських наук, доцент, доцент кафедри політології

Університету Григорія Сковороди в Переяславі

alla.ruban.70@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-8997-9619>

Researcher ID: HDM-6986-2022

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

РОЗВИТОК ІНФОРМАТИВНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМАТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ КОНФЛІКТІВ

У статті розглянуто історичні та теоретико-методологічні підходи до аналізу інформативно-комунікативних технологій. Обґрунтовано, що базовий інформаційний процес завжди відбувався й нині проходить шляхом створення (дослідження навколишнього світу, суспільних процесів, наукового пізнання та перетворення умов зовнішнього середовища), фіксації (наука, мистецтво, архітектура, реклама, писемність) та передання (мовлення, медіа, мистецтво, реклама, писемність) інформації.

Досліджено, що головними інформаційними носіями для людини сьогодні є цифрові пристрої, друковані книжки, офіційна документація, персональні листи, твори мистецтва. Зауважується, що основними типовими прикладами інформаційних війн можна вважати цифрові віртуальні конфлікти та реальні інформаційно-психологічні операції. Вони супроводжують військові конфлікти, політичні та економічні процеси.

Виробництво контенту стає чи не найголовнішою функцією суспільства, що забезпечує необхідними матеріалами економічні процеси, мистецтво, військову справу, державне управління, науку, релігію тощо. Створенням, накопиченням та поширенням інформації займаються практично всі, хто бере участь у соціальних процесах. Фабриками контенту стають наукові центри, військові структури, навчальні заклади, адміністративні структури, безпосередньо медіа.

Зауважується, що ключовим елементом у теоретичній моделі є поняття інформаційна онлайн мережева війна, що визначається, як комплекс інформаційних впливів між соціальними системами (групами), які орієнтовані на отримання певних переваг у економічних, військових, політичних, культурних та громадських протистояннях. У своїй основі інформаційна онлайн мережева війна має три ключові технологічні аспекти: хай-тек, хайх'юм та хай-сенсоро. Кожен з цих аспектів має власні технології, які формують профільні напрямки дослідження та практичної роботи.

Виокремлено, що інформаційно-психологічні операції нині є невід'ємною частиною систем управління військами, політичними та економічними процесами. У зв'язку з активною віртуалізацією людства, такі конфлікти переносяться у інтернет-простір і набувають формату мережевих он-лайн протистоянь.

Методологічною основою дослідження є історичний метод, з позицій якого розглядалися теоретико-методологічні підходи до аналізу інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: он-лайн мережеві суспільства, соціальні мережі, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційні війни, мас-медійні технології, інформаційний процес.

Alla Ruban

Candidate of Sciences (Philosophy), Associate Professor, Department of Political Science,
University in Pereiaslav

alla.ruban.70@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-8997-9619>

Researcher ID: HDM-6986-2022

(30 Sukhomlynsko Street, Pereiaslav, Kyiv Region, Ukraine, 08401)

**DEVELOPMENT OF INFORMATION-COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE
FORMAT OF INFORMATIONAL CONFLICTS**

The present article considers historical and theoretical-methodological approaches to the analysis of information and communications technologies. It is substantiated that basic information process has always followed, and is currently following the patterns of creation (exploring the environment, social processes, scientific cognition and changing the conditions of the environment), recording (science, art, architecture, advertising, literature) and transmission (speech, media, art, advertising, literature) of information.

The author concludes that the main carriers of information for present-day human being are digital devices, printed books, official documents, personal letters and works of art. It is noted that digital virtual conflicts and real information-psychological operations can be seen as the main typical examples of information wars. They accompany military conflicts, political and economic processes.

Production of contents becomes arguably the main function of the society which provides necessary materials for economic processes, art, military science, public administration, science, religion etc. Almost everyone who participates in social processes is involved in creation, accumulation and spreading of information. Research centers, military units, educational institutions, administrative bodies and mass media become producers of content.

It is remarked that the key element in the theoretical model is the notion of information (online) network war which is defined as a complex of information influences between social systems (groups) that are directed to gain certain advantage in economic, military, political, cultural and social confrontations. In its basis, information online-based network war has three key technological aspects: hi-tech, hi-hume, and hi-sensory. Each of these aspects has its own technologies that form specialized lines of research and practical work.

It is pointed out that information-psychological operations are currently an integral part of administration systems used in the military, political and economic processes. Due to active virtualization of the mankind, such conflicts are brought to the Internet environment and acquire the format of network-based online conflicts.

The methodological basis of this research is the historical method, from the viewpoint of which the theoretical-methodological approaches to the analysis of information and communications technologies were considered.

Key words: *online network societies, social media, information and communications technologies, information wars, mass media technologies, information process.*

Постановка проблеми. Цифровий характер сучасних технічних комунікацій формує принципово нову модель взаємовідносин між індивідуумами на персональному, внутрішньо груповому та міжгруповому рівнях. Цей етап розпочався зі створення першої соціальної мережі (1995 р.) і визначається як час домінування он-лайн мережевих суспільств, деякі з них, зокрема, мають глобальний планетарний характер. Зсув значної частини життєвих процесів у віртуальний простір призвів до формування нових філософських постулатів, морально-етичних концепцій соціально-економічних та політичних управлінських систем, а також до напрацювання нових підходів та засобів ведення військових дій. Інформаційні війни, на відміну від торгово-економічних, політичних та збройних протистоянь, ніколи не закінчуються. Інформаційно-комунікаційні технології що виникли наприкінці ХХ – початку ХХІ ст. є

відображенням глобальної інформаційної революції, що нині відбувається, в процесі якої інформація набуває статусу глобального ресурсу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у дослідження окремих аспектів політичної комунікації, інформаційно-комунікаційних технологій та ролі інтернету в політичних інформаційних війнах внесли такі науковці як В. Бебик (Бебик, 2005), М. Закіров (Закіров, 2017), В. Зеленіна (Зеленіна, 2014), О. Курбан (О Курбан, 2012, 2016), Мак-Люен (Мак-Люен, 2001), М. Пілат (Пілат, 2013), А. Сіленко (Сіленко, 2007), А. Стадник (Стадник, 2016), Ю. Тишкун (Тишкун, 2015) та ін.

Мета статті – на основі доступних джерел і наукової літератури здійснити аналіз сучасних способів розвитку інформативно-комунікативних технологій у форматі інформаційних конфліктів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Мовлення стало першою інформаційно-комунікаційною технологією загального призначення, винайденою людством, принципово змінивши та прискоривши подальшу еволюцію людства. Ця технологія з відповідними змінами й удосконаленнями існує дотепер і має ще більші перспективи. Визначають декілька основних функцій мови: інформаційна функція полягає в тому, що мова є засобом пізнання, збирання й оформлення всіх тих знань, які накопичені людьми в процесі їх свідомої діяльності. Різновидами цієї функції є функція збереження інформації, контактна функція, функція оформлення культурних цінностей. Комунікативна функція реалізується у спілкуванні, розмовах, діалогах, полеміці. Комунікативна функція може виступати як самовираження особистості; виражальна (експресивна, емотивна, модальна) функція охоплює величезний діапазон у мовленнєвій поведінці людини. Ця функція мови реалізується в художній літературі, ораторському мистецтві, у дискусійному мовленні – суперечці, полеміці, пісні, опері тощо. Когнітивна функція – спогади, роздуми, підготовка до усних висловлювань і формування письмового тексту, творча діяльність та ін.

Стародавні політики активно використовували сучасні інформативно-комунікативні технології. Зокрема в Давній Греції їх активно практикував оратор Демосфен у процесі боротьби з македонським царем Філіпом, який завоював грецькі міста-держави. За допомогою публічних виступів, дискусій, діалогів досягали своїх цілей афінські політики Солон, Фемістокл, Перикл. Саме в Стародавній Греції виникла нова професія – софістика, представники якої спеціалізувалися на ораторському мистецтві та переконанні. Це можна вважати еволюцією традиційних глашатаїв.

Література, особливо сатира, також використовується як інформаційна зброя для націлювання на конкретних осіб або для впливу на колективну свідомість. Прототип першої газети з'явився в Стародавньому Римі. Йдеться про новинні стрічки «Actadiurnaropuliromani» («Актуальні справи населення Риму») – записи подій, які розміщувалися в громадських місцях і доставлялися відомим громадянам.

Технології епохи Середньовіччя та Відродження базуються на таких традиційних інструментах: мова, мистецтво, писемність, реклама, література. Водночас виникли нові, такі як: пропаганда та психологічна війна.

Значний внесок у практику інформаційної війни зробила Візантійська імперія. Зокрема, ми багато знаємо про історичний факт, що візантійські імператори перемагали ворогів не силою, а дезінформацією, психологічним тиском і підкупом. Особливо активно така війна була у протистоянні з князями Київської Русі, ісламськими державами, кочовими племенами давніх тюрків тощо.

Значний внесок у розвиток інформативно-комунікативних технологій зробили вчені епохи Відродження. Ближче всіх до проблематики проведення інформаційних війн були роботи Ніколо Макіавеллі. У своїй книзі «Володар» (1532 р.) він сформулював поради політичним і військовим лідерам щодо здійснення ефективної інформаційної політики для успішного ведення війни та управління державою.

Основними носіями інформації в цей період були друковані тексти – книги, офіційні документи, художні твори. Матеріалами для запису інформації є пергамент, папір, тканина, глина,

камінь, метал. Основним канонічним прикладом інформаційної війни в ту чи іншу епоху можна вважати інформаційно-психологічні дії, які типово супроводжують військовий конфлікт, політико-економічні та релігійні процеси в сучасному розумінні.

В епоху становлення та початкового розвитку ринкових капіталістичних відносин інформаційна війна відіграла роль допоміжної технології супроводу збройних конфліктів та економічних війн. Завдяки запровадженню європейцями нових технологій та поширення їхнього впливу на інші континенти, центри розвитку інформаційно-комунікаційних технологій формуються далеко за межами Європи. Зокрема одним з провідних стала колоніальна, а потім незалежна Північна Америка.

Усі провідні світові конфлікти XIX ст. обов'язково супроводжувалися інформаційними протистояннями із застосуванням такого інструменту, як преса, що стала другою глобальною мас-медіа технологією. Преса стає інструментом масового впливу на свідомість суспільства, а відповідно засобом маніпуляції, дезінформації, залякування, стимулювання, заклику та інших засобів ведення інформаційних війн.

Наприкінці XIX століття з'явилися нові інформативно-комунікативні технології – радіо (Марконі, Попов, 1895), що з часом перетворилося на потужну третю глобальну мас-медійну технологію.

Серед теоретиків і практиків інформаційної боротьби в той чи інший період велике значення має розробка прусського генерала Карла фон Клаузевіца в його книзі «Про війну» (1832). На його думку, однією з головних складових успіху будь-якої армії є «відчуття перемоги», тобто переможна психологія, дух, мораль. Вони є головною мішенню та об'єктами, по відношенню до яких діють інформативно-комунікативні атаки противника (Зеленін, 2014: с. 37).

Одну з головних тем розвитку ІКТ та інформаційних воєн у XX столітті, почав систематично вивчати Х. Лассуель (1902-1978). Він активно використовує соціальну психологію, психоаналіз та психіатрію для вивчення політичної поведінки та пропаганди, наголошуючи на ролі масової комунікації в процесі інформаційного протистояння між основними країнами світу. Х. Лассуель починає з аналізу здійснення пропаганди під час Першої світової війни. Він підсумував свої дослідження у праці «Техніка пропаганди у світовій війні» (1927), де вперше висвітлив інформаційну та психологічну сфери війни, представив пропаганду як особливу зброю, що впливає на моральний стан ворога (Зеленін, 2014: с. 35).

З точки зору розвитку теорій і методів ведення інформаційної війни в середині XX ст. важливе значення для наукової теорії мали розробки канадського соціолога Г. Маклюена, який досліджував роль і значення медіа в сучасному світі та історичній ретроспективі. Він класифікує історію розвитку людства відповідно до типів медіа, якими володіє певний період. Зокрема, він визначає дописемний період, писемну культуру та сучасну добу. Головними ознаками сучасності він вважає такі категорії, як «електронне суспільство» та «глобальне село». Під останнім він розуміє сучасний світ, який завдяки цифровим технологіям перебуває в єдиному інформаційному просторі. Він також класифікує медіа за функціями та можливостями на «гарячі» (інформація) та «холодні» (емоції) (Мак-Люен, 2001: с. 138).

Інформаційні війни XX століття, в якості основних інструментів роботи використовували як традиційні медіа (друк, новини, радіо), що склалися в минулому, так і нові медіа: кіно, телебачення, Інтернет. Ці комунікаційні засоби значно підвищують ефективність інформаційно-комунікаційної діяльності в рамках військового конфлікту. Дві з них – ТБ та Інтернет – стали четвертою та п'ятою за обсягом мас-медійними технологіями у світі відповідно.

Розробка Г. Маклюена яка з'явилася в середині XX століття, суттєво впливає на формування сучасного розуміння та значення носія інформації в контексті інформаційного конфлікту. Серед тих, хто формував теоретико-методологічні основи сучасної інформаційної війни, на особливу увагу заслуговує книга американського політолога і соціолога З. Бзєжинського «Велика шахівниця», яка вийшла друком у 1997 р. і стала підручником для сучасних політологів. Як зазначає О. Курбан «кібервійна стає важливою частиною «гарячої війни», відіграючи певну роль у забезпеченні та наданні значних переваг у протистоянні в реальному світі. Важливим досягненням XX-XXI ст. було те, що розвиток інформаційно-комунікаційних технологій породив мережеву структуру онлайн і офлайн» (Курбан, 2016).

Виробництво контенту стало чи не найважливішою функцією суспільства, забезпечуючи необхідні матеріали для економічних процесів, мистецтва, війська, державного управління, науки, релігії тощо. Створенням, накопиченням і розповсюдженням інформації займаються практично всі, хто бере участь у суспільних процесах. Наукові центри, військові інституції, навчальні заклади, адміністративні установи та самі ЗМІ стають фабриками контенту.

Трансформація технологій, специфіка соціальних, економічних та політичних умов розвитку сучасного світового співтовариства впливають на характер та особливості ведення сучасних війн. З точки зору змісту, інформаційна складова гібридної війни має форму «війни смислів» з використанням передових засобів агітації та пропаганди. Зокрема, активно використовуються так звані симулякри – образи, яких не існує в природі.

Психологічні операції, призначені для підтримки військових операцій стратегічного характеру, використовуються для досягнення цілей національної політики або для демонстрації загрози застосування сили. Основним завданням мережевого онлайн-проекту в рамках гібридної війни є створення певної віртуальної реальності (симулякру), формування бачення інформаційної атаки та психологічної атаки необхідної зловмиснику ситуації через певну цільову групу.

Як зазначає О. Курбан, «основою будь-якого інформаційного протистояння є інформаційний процес, який визначається як діяльність зі створення, накопичення, зберігання, пошуку та розповсюдження інформації чи даних певного тематичного характеру (Курбан, 2012: с. 26)».

У різні часи інформаційні процеси несуть на собі відбиток тих технологій, які були винайдені на якомусь етапі. Це відображено в конкретних деталях проведення відповідного інформаційного протистояння. За своїм історичним значенням і технічними характеристиками кожен із цих винаходів можна визначити як інформаційний вибух чи інформаційну революцію.

Поняття інформаційної революції означає фундаментальну зміну способів створення, накопичення, зберігання, пошуку та розповсюдження інформації (Курбан, 2012: с. 25). Ці явища включають появу мови, письма та комп'ютерних технологій. Усі ці винаходи є початком абсолютно нового напрямку в розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Інформаційний вибух – збільшення на порядок обсягів виробництва інформації, її доступності для використання. Виникає внаслідок подолання інформаційних бар'єрів (за В. Глушковым) – протиріч між інформаційними запитами суспільства і технічними можливостями з їх забезпечення завдяки розвитку науки і техніки (Тишкун, 2015: с. 159).

Здобутком ХХ ст. стало народженням нової форми інформаційно-комунікаційного протистояння, відомої як кібервійна. Під останнім розуміють боротьбу сторін на програмному рівні для отримання значних переваг в економічних, політичних і військових протистояннях шляхом вилучення закритої інформації та виведення з ладу апаратно-програмного забезпечення противника (Зеленін, 2014: с. 38).

Як зауважує В. Зеленін, основними гравцями в цій війні є спеціальні експерти: хакери (ті, хто витягує інформацію) і зломщики (ті, хто знищує програмне та апаратне забезпечення). У форматі кібервійни він визначає наступні види (Зеленін, 2014: с. 38): вандалізм – спотворювати Інтернет-сторінки, змінювати вміст негативними або рекламними матеріалами; пропаганда – розповсюдження заклику до певних дій або розміщення відповідної інформації на чужих Інтернет-сайтах; збір інформації – зламати приватні або особисті сторінки організації, щоб отримати конфіденційну інформацію; від програмного та апаратного втручання – атаки dDoss на комп'ютери, що виконують адміністративні та контрольні функції в національних, державних, військових і комерційних організаціях; атаки на мережеву інфраструктуру – атаки на комп'ютери, які контролюють життя міста, включаючи телефонні лінії, воду, електрику, пожежну безпеку, транспортне сполучення тощо.

З народженням інтернет-технології web 2.0 формується новий напрямок інформаційного конфлікту – мережева війна. Інформаційно-комунікаційне протистояння у вигляді офлайн та онлайн мережевих структур.

Домінантою теорії, методології та методики сучасної інформаційної війни є концепція гібридної війни. Під такою війною розуміють: засіб протистояння, який поєднує різні засоби

політичного, економічного, військового та ідеологічного характеру. Іноді для визначення цього явища використовують термін, наприклад: асиметрична війна. Це визначення підкреслює і визначає нетрадиційний, специфічний творчий характер протистояння, що відбувається за допомогою нестандартних комбінованих стратегій і тактик управління конфліктами. У таких війнах ресурси і характер дій противника відрізняються один від одного. Основна мета – компенсувати брак ресурсів і можливостей однієї сторони або за допомогою певної концентрації отримати значну перевагу на конкретному напрямку в рамках конфлікту.

Сіленко А. зауважує, що «нині інформаційні технології стали істотним компонентом соціальної реальності й можуть розглядатися як фактор, що впливає на всі сфери життєдіяльності суспільства. Причому, на відміну від енергетичних, транспортних і хімічних технологій, вони не мають твердих ресурсних і екологічних обмежень, що вносить у процес свою специфіку. У інформаційних технологій набагато вища, ніж в інших технологій, швидкість відновлення: покоління інформаційних технологій змінюються кожні 3-5 років. Можливо, саме тому інтелектуальне освоєння наслідків такого динамічного розвитку не встигає за зростанням обсягів нової інформації» (Сіленко, 2007: с. 98).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином інформаційні конфлікти відіграли значну роль у розвитку інформативно-комунікативних технологій. Завдяки інформаційним конфліктам, які стали невід’ємною частиною збройних конфліктів/гібридних воєн, цивілізаційних, глобальних, регіональних протистоянь ХХ ст. – початку ХХІ ст., відбувався/відбувається розвиток нових технологій та поширення їхнього впливу на різних рівнях суспільного життя. Інформаційне суспільство нині характеризується істотним збільшенням і диверсифікацією каналів політичної комунікації, появою нових інформаційних технологій та психотехнологій, виникненням нових смислосзначимих образів, абсолютно нових політичних норм і цінностей, стосунків, інститутів. Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі можуть бути направлені на подальше осмислення та дослідження факторів інформатизації та оцінювання ефективності інформаційних процесів у рамках мережевих протистоянь.

Список використаних джерел і літератури

1. Бебик В. (2005). Інформаційно-комунікаційний менеджмент у глобальному суспільстві: психологія, технології, техніка публік релейшнз : монографія. Київ: МАУП, 2005. 440 с.
2. Закіров М. (2017). Сучасні інформаційно-комунікаційні технології як фактор еволюції соціально-політичних відносин. URL: <http://nbuviap.gov.ua/>
3. Зеленін В. (2014). По той бік правди: нейролінгвістичне програмування як зброя інформаційно-пропагандистської війни. Вінниця: Віндрук. 384 с.
4. Курбан О. (2012). Діагностика та моделювання PR-процесів: монографія. Київ: Українська конфедерація журналістів. 160 с.
5. Курбан О. (2016). Сучасні інформаційні війни в мережевому он-лайн просторі: навчальний посібник. Київ: ВІКНУ. 286 с.
6. Мак-Люен М. (2001). Галактика Гутенберга: становлення людини друкованої книги. Київ: Ніка-Центр. 464 с.
7. Пілат М. (2013). Інформаційні впливи та інформаційні війни: сутність понять та їхній взаємозв’язок в інформаційну епоху. *Вісник Львівського університету*. Вип. 32. С. 185–190.
8. Сіленко А. (2007). Інформаційні технології – новий імпульс для пошуку парадигми майбутнього суспільства. *Політичний менеджмент*. № 3. С. 96–112.
9. Стадник А. (2016). Інформаційна війна як комунікативна технологія впливу на масову свідомість та громадську думку. *Грані*. № 1. С. 111–115.
10. Тишкун Ю. (2015). Інформаційний вибух. Новітня політична лексика (неологізми, okazіоналізми та інші новотвори) / [І. Вдовичин, Л. Угрин, Г. Шипунов та ін.]; за заг. ред. Н. Хоми. Львів: «Новий світ – 2000». 492 с.

Refereces

1. Bebyk, V. (2005). *Informatsiyno-komunikatsiynyy menedzhment uhlobalnomu suspilstvi: psykholohiya, tekhnolohiyi, tekhnika publik rileyshnz [Information and communication management for the global society: psychology, technologies, public relations technique]: monohrafiya*. Kyiv [in Ukrainian].
2. Zakirov, M. (2017). *Suchasni informatsiyno-komunikatsiyni tekhnolohiyi yak faktor evolyutsiyi sotsialno-politychnykh vidnosyn [Modern information and communication technologies as a factor in the evolution of socio-political relations]*. URL. <http://nbuviap.gov.ua/>. Retrieved from: <http://nbuviap.gov.ua/>

index.php?option=com_content&view=article&id=3047:suchasni-informatsijno-komunikatsijni-tehnologiji-yak-faktor-evolyutsiji-sotsialno-politichni [in Ukrainian].

3. Zelenin, V. (2014). Po toy bik pravdy: neyrolinhvistychnе prohramuvannya yak zbroya informatsiyno-propahandyskoyi viyny [On the other side of the truth: neuro-linguistic programming as a weapon of propaganda warfare]. Vinnytsya: Vindruk [in Ukrainian].

4. Kurban, O. (2012). *Diahnostyka ta modelyuvannya PR-protsesiv [Diagnostics and modeling of PR processes]: monohrafiya*. Kyiv: Ukrayinska konfederatsiya zhurnalistiv [in Ukrainian].

5. Kurban, O. (2016). Suchasni informatsiyni viyny v merezhevomu on-layn prostori [Modern information wars in the online network space]: navchalnyy posibnyk. Kyiv: VIKNU [in Ukrainian].

6. Mak-Lyuen, M. (2001). Halaktyka Hutemberha: stanovlennya lyudyny drukovanoyi knyhy [Gutenbergs Galaxy: The Making of a Printed Book Man]. Kyiv: Nika-Tsentr [in Ukrainian].

7. Pilat, M. (2013). Informatsiyni vplyvy ta informatsiyni viyny: sutnist ponyat ta yikhniy vzayemozvyazok v informatsiynu epokhu [Information influences and information wars: the essence of concepts and their relationship in the information age]. *Visnyk Lvivskoho universytetu – Bulletin of Lviv Universit*, 32, 185–190 [in Ukrainian].

8. Silenko, A. (2007). Informatsiyni tekhnolohiyi – novyy impuls dlya poshuku paradyhmy maybutnoho suspilstva [Information technologies are a new impetus for the search for a paradigm of the future society]. *Politychnyy menedzhment – Political management*, 3, 96–112 [in Ukrainian].

9. Stadnyk, A. (2016). Informatsiyna viyna yak komunikatyvna tekhnolohiya vplyvu na masovu svidomist ta hromadsku dumku [Information war as a communication technology of influence on mass consciousness and public opinion]. *Hrani-Faces*, 1, 111–115 [in Ukrainian].

10. Tyshkun, Yu. (2015). Informatsiynyy vybukh [Information explosion]. Novitnya politychna leksyka (neolohizmy, okazionalizmy ta inshi novotvory) / [I. Vdovychyn, L. Uhryn, H. Shypunov ta in.]; za zah. red. N. Khomy. Lviv: «Novyy svit – 2000» [in Ukrainian].

УДК 37. 091. 12 : 005. 963. 3] : [373. 5. 016 : 91

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/85-92

Людмила Воловик

кандидат географічних наук, доцент
завідувач кафедри географії, екології і методики навчання
Університету Григорія Сковороди в Переяславі

volovyk0606@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6914-4561>

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київської області, 08401, Україна)

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ І ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ З ГЕОГРАФІЇ

У статті схарактеризовано розвиток пізнавального інтересу, інтелектуальних і творчих здібностей учнів закладів загальної середньої освіти у процесі навчальних екскурсій з географії. Особлива увага приділена ефективності процесу формування географічних знань, умінь та навичок у позаурочний час, а саме, під час екскурсій. Вони є логічним продовженням уроків, забезпечуючи при цьому безперервність навчальної та виховної роботи з географії у позаурочний час.

Географічні екскурсії є однією з форм пізнавальної діяльності школярів. Проведення їх вимагає застосування сучасних методів навчання. Екскурсії мають продовження засвоєння теоретичного матеріалу учнями на уроках географії, але в іншій обстановці – серед природи рідного краю, на промисловому чи транспортному підприємствах, музеї, тощо.

Екскурсії мають велике навчально-виховне значення. На думку К.Д. Ушинського «Чудовий краєвид має такий великий виховний вплив на розвиток молодої душі, з яким важко змагатися впливові педагога, що день, проведений дитиною серед гаїв і полів, вартий багатьох тижнів, проведених на навчальній лаві».

Цінність екскурсій з географії полягає в тому, що школярі сприймають природні об'єкти безпосередньо різними органами чуття, спостерігають та аналізують взаємозв'язки між ними в природному середовищі. Це сприяє формуванню пізнавального інтересу та творчих здібностей учнів бачити природу як єдине ціле, в якому всі елементи тісно пов'язані між собою, утворюючи природний ланцюг.

Оволодіння учнями географічними знаннями, уміннями та компетенціями на уроках географії та закріплення їх під час екскурсій дає змогу зорієнтуватися у складних сучасних суспільних процесах і національно ідентифікуватися.

Одним із головних завдань нової української школи є підвищення ефективності освітнього процесу з метою сприяння всебічному і гармонійному розвитку особистості, її моральному та інтелектуальному самовдосконаленню. Особливої актуальності набуває формування пізнавального інтересу в учнів у нинішніх соціально-педагогічних умовах їх життєдіяльності.

Навчальні екскурсії з географії є основною формою позаурочної діяльності учнів закладів загальної середньої освіти.

Ключові слова: *пізнавальний інтерес, інтелектуальні здібності, творчі здібності, навчальні екскурсії, географія.*

Liudmyla Volovyk

Candidate of geographical sciences,

Assistant Professor, head of the department of geography, ecology and teaching methods Hryhoriy

Skovoroda University in Pereyaslav,

volovyk0606@ukr.net

<https://orsid.org/0000-0001-6914-4561>

(30, Sukhomlynskogo Street, Pereyaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

DEVELOPMENT OF COGNITIVE INTEREST, INTELLECTUAL AND CREATIVE SKILLS OF STUDENTS IN THE PROCESS OF EDUCATIONAL GEOGRAPHY EXCURSIONS

The article characterizes the development of cognitive interest, intellectual and creative abilities of students of general secondary education institutions in the process of educational excursions in geography. Special attention is paid to the effectiveness of the process of formation of geographical knowledge, abilities and skills in extracurricular time, namely, during excursions. They are a logical continuation of lessons, while ensuring the continuity of educational and educational work in geography outside of school hours.

Geographical excursions are one of the forms of cognitive activity of schoolchildren. Their implementation requires the use of modern teaching methods. Excursions are a continuation of students' assimilation of theoretical material in geography lessons, but in a different environment - among the nature of their native land, at industrial or transport enterprises, museums, etc.

Excursions have great educational value. According to K.D. Ushinsky «A wonderful landscape has such a great educational influence on the development of a young soul that it is difficult to compete with the influence of a teacher, that a day spent by a child among groves and fields is worth many weeks spent at the study bench.»

The value of excursions in geography is that schoolchildren perceive natural objects directly with different senses, observe and analyze the relationships between them in the natural environment. This contributes to the formation of cognitive interest and creative abilities of students to see nature as a single whole, in which all elements are closely interconnected, forming a natural chain.

Pupils acquiring geographical knowledge, skills and competences in geography lessons and consolidating them during excursions make it possible to navigate complex modern social processes and nationally identify.

One of the main tasks of the new Ukrainian school is to increase the efficiency of the educational process in order to promote the comprehensive and harmonious development of the individual, his moral and intellectual self-improvement. The formation of students' cognitive interest in the current socio-pedagogical conditions of their life becomes especially relevant.

Study tours in geography are the main form of extracurricular activities of students of general secondary education institutions.

Keywords: *cognitive interest, intellectual abilities, creative abilities, educational excursions, geography.*

Постановка проблеми. Нинішня ситуація в Україні ставить особливі вимоги до суспільства з питань відбудови та відновлення не тільки об'єктів матеріального виробництва, соціальної сфери та інфраструктури, але й докорінної зміни усієї системи національної освіти, підготовки сучасних кваліфікованих фахівців.

Одним із головних завдань нової української школи постає розвиток пізнавального інтересу, інтелектуальних і творчих здібностей здобувачів освіти у процесі пізнання навколишнього природного середовища, аналізі соціально-економічних процесів, прогнозуванні подальшого сталого (збалансованого) розвитку. Ці завдання визначені Законами України «Про освіту» та «Про позашкільну освіту», Державним стандартом базової середньої освіти. Актуальності набуває створення для реалізації цих завдань сприятливих умов для дітей, які б

допомагали їм самореалізуватися у сучасному життєвому середовищі, сприяти кожній особистості в подальшому сприйнятті реального світу, навчатися впродовж життя, ефективно співпрацювати у колективі.

Значну роль відіграє проведення навчальних екскурсій з географії. Під час їх організації та проведення з учнями використовуються форми та методи роботи, які максимально спрямовані на формування у них географічних знань, умінь і навичок. Забезпечення найповнішого прояву можливостей особистості учня як суб'єкта освітнього процесу – це головний принцип цього виду діяльності.

У ході екскурсій з географії використовуються методи і форми навчання, які в повній мірі враховують вікові особливості учнів та програму шкільних курсів з географії. Виконання завдань навчальних екскурсій з географії орієнтується на компетентнісний потенціал природничої освітньої галузі формувати всі ключові компетентності через розвиток умінь, навичок і ставлень на базі знання відповідно до Державного стандарту.

Навчальні екскурсії з географії можна розглядати, як засоби практичного здійснення мети, завдань і змісту роботи з формування в учнів цілісної системи географічних уявлень і понять відповідно до поставлених задач. Вони сприяють розвитку пізнавального інтересу та творчих здібностей учнів, проведення їх обов'язкове з врахуванням вікових та індивідуальних особливостей.

Так як і уроки, навчальні екскурсії є обов'язковими та необхідними складовими освітнього процесу у закладах загальної середньої освіти. Вони передбачають створення умов для наближення змісту шкільних курсів з географії до реального життя населення, спостереження та дослідження учнями явищ і процесів у природі, розвитку пізнавального інтересу, їх інтелектуальних і творчих здібностей, формування у школярів географічних компетентностей, які мають ґрунтуватися на реаліях практичної та професійно-орієнтаційної спрямованості у майбутньому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток пізнавального інтересу, інтелектуальних і творчих здібностей учнів у процесі навчальних екскурсій з географії є складовими географічної освіти.

Сучасна географічна освіта учнів закладів загальної середньої освіти ґрунтується на реалізації індивідуального, діяльнісного та компетентнісного підходів до навчання.

Мета та завдання географічної освіти визначаються суспільними потребами. Формування всебічно розвиненої особистості, географічні знання якої сформовані внаслідок пізнання навколишнього природного середовища, є однією із важливих потреб сьогодення. Географічна ж культура школярів складається з таких основних компонентів, як географічне бачення світу, географічне мислення та географічні методи й мова (поняття, терміни, карта) (Вішнікіна Л. П., 2017).

Відомі вітчизняні науковці Браславська О. В., Вішнікіна Л. П., Довгань Г. Д., Жемеров О. О., Кобернік С. Г., Костиця М. Ю., Кот Н. З., Крачило М. П., Назаренко Т. Г., Непша О. В., Стадник О. Г., Покась Л. А., Топузов О. М., Янченко А. І., Яровий Д. В. та ін. присвятили ряд публікацій питанням розвитку пізнавального інтересу, інтелектуальних і творчих здібностей учнів у процесі навчальних екскурсій з географії.

Питаннями розвитку пізнавального інтересу, інтелектуальних, творчих здібностей учнів займалися відомі зарубіжні вчені: Вос Д., Жак Делор, Гордон Драйден, Негл Гаррет, Ян Амос Коменський, А. Кроуфорд, Майкл Нейш, С. Саул, Крис Спенсер, Ф. Пинчмелл та інші.

Метою статті є на основі доступних джерел і літератури схарактеризувати розвиток пізнавального інтересу, інтелектуальних і творчих здібностей учнів у процесі навчальних екскурсій з географії.

Виклад основного матеріалу дослідження. Нинішні процеси в освітньому середовищі нашої держави не в повній мірі відображають необхідний рівень формування предметно-географічних компетентностей, необхідних здобувачам освіти для майбутнього професійного зростання.

Базовою основою географічної освіти є знання, що формуються в процесі вивчення

шкільних курсів з географії. У Державному стандарті базової середньої освіти (затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року № 898) передбачено невеликі можливості практичного застосування учнями теоретичних знань з географії у поза шкільному середовищі. Такий підхід зменшує зацікавленість учнів у вивченні предмету. Тому нині перед шкільною географічною освітою постає питання посилення практичної спрямованості змісту навчання, використовуючи навчальні екскурсії з географії.

Географічна екскурсія – це форма роботи, спрямована на вивчення учнями при керівній ролі вчителя географічних явищ, процесів, об'єктів через безпосереднє їх сприймання і спостереження в конкретному середовищі – природному або виробничому (Непша О. В., 2019).

Одними із головних завдань екскурсій є закріплення теоретичних географічних знань учнів безпосередньо у навколишньому середовищі, уміння встановлювати міжпредметні зв'язки, розвивати пізнавальний інтерес, інтелектуальні та творчі здібності учнів, їх спостережливість, формувати майбутню професійну траєкторію.

Під час екскурсій з географії учні накопичують географічні уявлення, які є основою для формування фізико-географічних та економіко-географічних понять.

Завдання навчальної екскурсії з географії орієнтовані на формування в учнів природничої картини досліджуваної території на засадах інтегрованого підходу, основою якого виступає логіка відкриття й опанування учнями на практиці наукового методу отримання відповідей на запитання про оточуючий світ. Теоретичні знання підкріплюються вміннями, які формуються в учнів у практичній діяльності.

Навчальна екскурсія з географії – це форма організації навчально-виховної роботи з учнями. Вона проводиться за межами закладу загальної середньої освіти з метою спостереження за географічними процесами, явищами чи аналізу виробничих процесів на промисловому, сільськогосподарському чи транспортному підприємствах. Тематика та зміст навчальних екскурсій відповідають шкільним курсам з географії. Пізнання навколишнього природного середовища шляхом проведення навчальних екскурсій з географії сприяє засвоєнню теоретичних знань здобувачів освіти на практиці, формуванню низки компетентностей.

Сучасна шкільна програма з географії передбачає певний мінімум екскурсій у докiлля, на промислові, агропромислові та транспортні підприємства.

Процес навчання на уроці – екскурсії реалізується не в умовах класного приміщення, а в природі під час безпосереднього спілкування учнів з об'єктами і явищами природи. Класифікація уроків-екскурсій здійснюється за двома ознаками: обсягом предметного змісту теми екскурсії та його місцем у структурі вивчення розділу або курсу.

Класифікуються навчальні екскурсії з географії за змістом, передбаченим часом, місцем проведення, способом пересування, складом учасників, способом організації сприйняття географічного об'єкта чи явища. Географічні екскурсії поділяються на: екскурсії до природних об'єктів; виробничі екскурсії; екскурсії до музейних об'єктів; комплексні екскурсії, тощо.

Навчальні екскурсії з географії поділяються за такими ознаками: за змістом проведення – фізико-географічні та економіко-географічні; за кількістю тем – однотемна або багатотемна; за дидактичною метою проведення – вступна, поточна, підсумкова.

Залежно від місцевих умов особливості організації й проведення навчальних географічних екскурсій визначаються адміністрацією школи та вчителем. Екскурсії у природу, і на підприємство потребують ретельної підготовки.

Підготовка вчителя до організації та проведення відповідних екскурсій має наступні етапи:

1. Мета і завдання екскурсії.
2. Складання маршруту та його моніторинг на місцевості з визначенням об'єктів вивчення.
3. Визначення кількості й місцезнаходження зупинок під час екскурсії.
4. Зміст та прийоми роботи учнів на зупинках.
5. Визначення загального, індивідуальних та групових завдань учням.
6. Розробка рекомендацій школярам з підготовки приладів й обладнання для проведення спостережень і досліджень.
7. Розробка рекомендацій по виконанню завдань екскурсії.

8. Інформування учасників екскурсії щодо форми звітної документації та критеріїв оцінювання завдань (Жемеров О. О., Янченко А. І., 2015).

Мета й завдання навчальних екскурсій з географії обумовлена вимогами шкільної програми з географії. Готуючись до проведення екскурсії, вчитель обирає маршрут, уточнює кількість зупинок, окреслює завдання учням та методику їх виконання, вибирає оптимальну кількість груп учнів, їх розміщення, що дасть можливість порівняти й узагальнити результати практичної роботи їх у цих групах, а також передбачити, щоб кожен учень був задіяний у виконанні практичних завдань.

Учитель заздалегідь ознайомлює учнів з темою географічної екскурсії та проводить випереджувальний інструктаж щодо її проведення. Алгоритм проведення географічної екскурсії наступний:

- повідомлення завдань практичної діяльності учнів під час екскурсії;
- інструктаж дотримання правил поведінки учнів під час екскурсії;
- актуалізація знань і умінь школярів для виконання поставлених задач;
- поділ учнів на групи чи бригади;
- пояснення прийомів і порядку виконання задач і фіксація результатів їх виконання;
- проведення навчальної екскурсії з географії;
- підведення попередніх підсумків екскурсії та пояснення щодо оформлення звітної документації, висновків, узагальнень.

Для прикладу розглянемо інтегрований курс «Пізнаємо природу» (адаптаційний цикл, 5-6 класи) авторського колективу Крижанівський В. В., Северинова А. М., Даниленко Л. І. Досягнення мети та реалізація завдань курсу здійснюється шляхом впровадження компетентнісного, інтегрованого, діяльнісного та практичного підходів (Крижанівський В. В., Северинова А. М., Даниленко Л. І., 2022).

Характерною особливістю курсу «Пізнаємо природу» для 5-6 класів закладів загальної середньої освіти є інтегроване поєднання елементів знань і практичної діяльності щодо методів пізнання природи й збереження довкілля для життя наступних поколінь. Набуті базові та загальні знання учнів на уроках, є підґрунтям для формування під час екскурсій наукової основи для розуміння цілісності навколишнього світу – довкілля, виробничих процесів й антропогенного впливу на навколишнє природне середовище.

Навчальні екскурсії з географії сприяють формуванню ключових компетентностей і наскрізних умінь: здійснювати вимірювання, фіксувати результати та оцінювати точність вимірювань, класифікувати об'єкти, явища природи, технологічні процеси, вміти характеризувати географічні об'єкти, пояснювати природні явища і технологічні процеси з використанням мови природничих наук і наукової термінології, досліджувати природу самостійно чи в групі, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, презентувати результати досліджень.

Завдання навчальних екскурсій орієнтовані на підтримання й розвиток допитливості і пізнавальної ініціативи учнів, розвиток навичок співпраці у групі. Під час екскурсій в учнів формуються уявлення про закономірності у природі, вони мають змогу безпосередньо співвіднести їх з особистими і суспільними цінностями, оцінювати наслідки прийнятого рішення, відчувати власну відповідальність за збереження здоров'я і довкілля, формувати навички продуктивної взаємодії, що сприятиме самореалізації та успішній соціалізації.

У 5-6 класах у змісті інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» передбачені: планування і проведення спостереження об'єктів природи; планування і проведення експерименту (на вибір вчителя); складання каталогу/колекції природних об'єктів під час екскурсії; екскурсії (реальні/віртуальні) до хімічної чи біологічної лабораторії, музею науки, природничого музею; екскурсії в природу (на пришкільну ділянку, в парк тощо) (Крижанівський В. В., Северинова А. М., Даниленко Л. І., 2022).

Очікуваними результатами навчання запропонованого змісту є виконання з допомогою вчителя чи інших осіб спостереження та експериментів за складеним планом, використання інструментів, презентація результатів роботи, дотримання правил безпеки життєдіяльності під

час навчальних екскурсій; виявлення етичного ставлення до досліджуваних об'єктів природи; демонстрація якості, знань і вмінь, які сприяють досягненню мети дослідження, оцінювання важливості набутих дослідницьких умінь, власної діяльності в роботі групи.

У темі 4. ВИВЧАЄМО ЖИВУ ПРИРОДУ ЗЕМЛІ (6 клас) передбачено екскурсії до ботанічного саду, оранжереї, дендропарку, зоопарку, Будинку природи, природничого музею, на ферму тощо. Передбачені наступні види навчальної діяльності: застосування набутого досвіду і знань про організми, екосистеми у навчальних і життєвих ситуаціях; обмін думками і враженнями від побаченого під час екскурсії, виконаного проєкту; оцінювання результатів індивідуальної чи групової роботи, підведення її підсумків (Крижанівський В. В., Северинова А. М., Даниленко Л. І., 2022).

Цілевизначеність, науковість, чіткість визначення організації та проведення, професійність, наступність – це одні з головних вимог змісту навчальних екскурсій з географії.

У змісті навчальних екскурсій з географії заслуговують уваги наступні напрями: 1) поглиблене вивчення учнями географічних об'єктів і явищ, які викликають у них особливе зацікавлення та відіграють значну роль у формуванні їхніх географічних компетентностей (ключових, міжпредметно-інтегральних, предметних); 2) формування у школярів умінь і навичок дослідницького характеру під час екскурсій на місцевості, з використанням різноманітних сучасних засобів навчання та у процесі роботи з різними джерелами інформації.

Розвиток пізнавального інтересу у школярів у ході навчальних екскурсій з географії пов'язується із способом реалізації сучасних методичних прийомів її проведення. Вони, у свою чергу, є відображенням ознак екскурсії як методу навчання, серед них: розповідь, показ, дослідження, презентація результатів пізнавальної діяльності. Змістом групового пізнавального інтересу учнів у процесі навчальних екскурсій з географії є організований процес засвоєння теоретичних знань на практиці у системі «учитель-учень-учні».

Слід зазначити, що під час навчальних екскурсій з географії здійснюється наскрізне формування міжпредметно-інтегральної краєзнавчої компетентності учнів та формуються їх вміння самостійно здобувати знання й застосовувати на практиці. Під час екскурсій використовуються різноманітні методи й прийоми навчання. З метою формування пізнавального інтересу в учнів, часто до організації та проведення навчальних екскурсій з географії залучаються науковці, спеціалісти-практики, учасники географічних експедиції, фахівці відповідних галузей матеріального виробництва та соціальної сфери.

У ході екскурсій учні оволодівають уміннями працювати із сучасними приладами, інструментами, використовують їх під час досліджень у природних умовах. Заслужують уваги різноманітні спостереження, що дають змогу вивчати об'єкти довкілля у всіх їх проявах чим викликають значний пізнавальний інтерес в учнів та розвивають їх творчу ініціативу, уміння працювати в команді.

Навчальні екскурсії з географії сприяють закріпленню дослідницьких методів географічної науки. Учні вчаться спостерігати за об'єктами, явищами чи процесами, збирають колекції мінералів, гірських порід, типів ґрунтів, закріплюють на практиці теоретичні знання, накопичують географічну інформацію, готують презентації тощо.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, важливість навчальних екскурсій з географії полягає в тому, що вони проводяться з учнями у доквіллі, безпосередньому контакті з природним середовищем. Географічними об'єктами при цьому можуть бути ліси, гаї, парки, річки, озера, моря, гори, скелі, унікальні пам'ятки природи, схід і захід сонця, промислові, аграрні, транспортні підприємства тощо. Саме той факт, що школярі вступають у безпосередній контакт з природними об'єктами дослідження, обумовлює специфічність географічної освіти та методику організації й проведення навчальних екскурсій.

З метою розвитку пізнавального інтересу, інтелектуальних і творчих здібностей учнів у процесі навчальних екскурсій з географії для дослідження обираються цікаві мальовничі куточки природи. Цінність об'єктів живої і неживої природи на відміну історико-культурних, архітектурних полягає у тому, що вони постійно перебувають у взаємозв'язку, динамічно змінюють свій вигляд (поле навесні і восени, ліс влітку та взимку, море в штиль і шторм та ін.).

Методично правильна організація та проведення з учнями закладів загальної середньої освіти навчальних екскурсій з географії дає можливість досягнути мети та сприяє розвитку пізнавального інтересу, інтелектуальних і творчих здібностей учнів, формуванню географічних компетентностей, спрямованих на застосування у майбутньому при виборі професії, їх умінь і навичок застосовувати теоретичні знання на практиці, працювати в команді, бережливо ставитися до природи, дбати про її збереження.

Список використаних джерел і літератури

1. Бабешко О. О. (2005). *Методика навчання географії : навч. посіб. [для вчителів і студентів – географів педуніверситетів]*. Умань : АЛМІ. 263 с.
2. Бех І. Д. (2009). Компетентнісний підхід у сучасній освіті. *Вища освіта. [Тематичний вип. : Педагогіка вищої школи : методологія, теорія і технології]*. Київ : Гнозис. № 3, дод. 1. С. 21–24.
3. Биковська О. В. (2007). Реалізація компетентнісного підходу в позашкільній освіті. *Позашкільна освіта та виховання*. № 2. С. 7–17.
4. Бойко В. М. (2004). Закордонний досвід розвитку географії рідного краю. *Географія та основи економіки в школі*. № 5. С. 28–29.
5. Борейко А. І., Борейко С. О. (2012). Екскурсія як засіб естетичного саморозвитку учнів. *Естетичне виховання дітей та молоді: теорія, практика, перспективи розвитку. Збірник наукових праць / за ред. О. А. Дубасенюк, Н. Г. Сидорчук*. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. С. 311–316.
6. Варакута О. М. (2002). Формування в учнів географічних понять. *Географія та основи економіки в школі*. № 6. С. 28–31.
7. Вішнікіна Л. П. (2015). Зміст предметних географічних компетенцій учнів. *Імідж сучасного педагога*. Полтава : АСМІ. № 10. С. 3–6.
8. Географія. Програма для 6-9-х класів ЗНЗ. URL: <https://osvita.ua/school/program/program-5-9/56127/> (дата звернення 02.08.2022).
9. Гришко С. В., Непша Я. Ю. (2019). Навчальні екскурсії як форма організації навчально-виховного процесу при вивченні географії. *Володимир-Волинський педагогічний коледж ім. А. Ю. Кримського: минушина, сучасність, майбуття*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої 80-річчю освітнього закладу, (28 листоп. 2019 р., м. Володимир-Волинський). С. 332-334.
10. Державний стандарт базової середньої освіти (затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року №898). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/898-2020-%D0%BF>(дата звернення 22.07.2022).
11. Додаток до листа МОН від 06.02.08. №1/9-61. *Методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу під час проведення навчальних екскурсій та навчальної практики учнів загальноосвітніх навчальних закладів*. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MUS6874> (дата звернення 27.06.2022).
12. Жемеров О. О., Янченко А. І. (2015). Розробка нової системи шкільних географічних екскурсій у природу. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. Збірник наукових праць*. Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна. С. 62–64.
13. Кобернік С., Люта В. (2009). Самоконтроль учня як основа здійснення поточного контролю навчальних досягнень з географії. *Географія та основи економіки в школі*. № 9. С. 2–5.
14. Кобернік С. Г., Кузьміна Н. Ю., Овчарук О. В., Тараненко І. Г. Концепція змісту освіти для європейського виміру України. URL: https://osvita.ua/school/school_today (дата звернення 21.07.2022).
15. Крачило М., Серебряй В. (2006). *Географія : практичні заняття на місцевості*. Київ : Шк. світ Вид. Л. Галіцина. 128 с.
16. Крижанівський В. В., Северинова А. М., Даниленко Л. І. (2022). Модельна навчальна програма з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» (адаптаційний цикл, 5-6 класи). Комунальний навчальний заклад «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради». С. 4–38.
17. Кушнарєнко Н. Г. (2015). Підручник географії як засіб організації та проведення краєзнавчих екскурсій. *Науковий вісник Чернівецького університету. Випуск 38. Педагогіка та психологія. Збірник наукових праць*. Чернівці: Чернівецький національний університет. С. 82–89.
18. Методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу під час проведення навчальних екскурсій та навчальної практики учнів загальноосвітніх навчальних закладів. URL: osvita.ua/legislation/Ser_osv/2617/ (дата звернення 27.06.2022).
19. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. №2145 – VIII. *Голос України*. 2017. 27 верес. (№178-179). С. 10–22.
20. Тімець О. В. (2008). Географічна освіта як основа формування життєвих компетенцій учнів : реформа шкільної освіти. *Географія та основи економіки в школі*. № 6. С. 2–5.

Refereces

1. Babeshko, O. O. (2005). *Metodyka navchannya heohrafiyi [Methodology of teaching geography]*, 44–122 [in Ukraine].
2. Bekh, I .D. (2009). *Kompetentnisnyy pidkhid u suchasniy osviti [Competency approach in modern education]. Pedagogika vyshchoyi shkoly : metodolohiya, teoriya i tekhnolohiyi – Higher school pedagogy: methodology, theory and technology*, 3, 21–24 [in Ukraine].

3. Bykovsaposka, O. V. (2007). Realizatsiya kompetentnisnoho pidkhodu v pozashkilaposniy osviti [Implementation of the competence approach in extracurricular education]. *Pozashkilna osvita ta vykhovannya – Extracurricular education and upbringing*, 2, 7–17 [in Ukraine].
4. Boyk, V. M. (2004). Zakordonnyy dosvid rozvytku heohrafiyi ridnoho krayu [Foreign experience of the development of the geography of the native region]. *Heohrafiya ta osnovy ekonomiky v shkoli – Geography and basics of economics at school*, 5, 28–29 [in Ukraine].
5. Boreyko, A. I., Boreyko S. O. (2012). Ekskursiya yak zasib estetychnoho samorozvytku uchniv [Excursion as a means of aesthetic self-development of students]. *Estetychne vykhovannya ditey ta molodi: teoriya, praktyka, perspektyvy rozvytku – Aesthetic education of children and youth: theory, practice, development prospects. Collection of scientific papers*, 311–316 [in Ukraine].
6. Varakuta, O. M. (2002). Formuvannya v uchniv heohrafichnykh poniat [Formation of students' geographical concepts]. *Heohrafiya ta osnovy ekonomiky v shkoli – Geography and basics of economics at school*, 6, 28–31 [in Ukraine].
7. Vishnikina, L. P. (2015). Zmist predmetnykh heohrafichnykh kompetentsii uchniv [The content of subject geographic competencies of students]. *Imidzh suchasnoho pedahoha – The image of a modern teacher*, 10, 3–6 [in Ukraine].
8. Heohrafiia. Prohrama dlia 6-9-kh klasiv ZNZ. [Geography. Program for 6th-9th grades of ZNZ]. Retrieved from: [in Ukraine].
9. Hryshko, S. V., Nepsha, Ya. Yu. (2019). Navchalni ekskursii yak forma orhanizatsii navchalno-vykhovnoho protsesu pry vyvchenni heohrafii. [Educational excursions as a form of organization of the educational process in the study of geography]. *Volodymyr-Volynskiy pedahohichniy koledzh im. A. Yu. Krymskoho: mynuvshyna, suchasnist, maibuttia – Volodymyr-Volyn Pedagogical College named after A. Yu. Krymskyi: past, present, future, materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf. z mizhnar. uchastiu, prysviachenoj 80-richchju osvithnoho zakladu, (28 lystop. 2019 r., m. Volodymyr-Volynskiy)*, 332–334. Retrieved from: <http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/8398> [in Ukraine].
10. Derzhavnyi standart bazovoi serednoi osvity (2020). [State standard of basic secondary education]. Retrieved from: [in Ukraine].
11. Dodatok do lysta MON vid 06.02.08. №1/9-61. Metodychni rekomendatsii shchodo orhanizatsii navchalno-vykhovnoho protsesu pid chas provedennia navchalnykh ekskursii ta navchalnoi praktyky uchniv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv. [Addendum to the letter of the Ministry of Education and Culture dated 06.02.08. No. 1/9-61. Methodological recommendations on the organization of the educational process during educational excursions and educational practice of students of general educational institutions]. Retrieved from: <https://> [in Ukraine].
12. Zhemerov, O. O., Yanchenko, A. I. (2015). Rozrobka novoi systemy shkilnykh heohrafichnykh ekskursii u pryrodu [Development of a new system of school geographical excursions into nature]. *Problemy bezpererвної heohrafichnoi osvity i kartohrafii. Zbirnyk naukovykh prats – Problems of continuous geographical education and cartography. Collection of scientific papers*, 62-64 [in Ukraine].
13. Kobernik, S. (2009). Samokontrol uchnia yak osnova zdiisnennia potochnoho kontroliu navchalnykh dosiahnen z heohrafii [Student self-monitoring as a basis for ongoing monitoring of educational achievements in geography]. *Heohrafiya ta osnovy ekonomiky v shkoli – Geography and basics of economics at school*, 9, 2–5 [in Ukraine].
14. Kobernik, S. H. Kontsepsiia zmistu osvity dlia yevropeiskoho vymiru Ukrainy [The concept of the content of education for the European dimension of Ukraine]. Retrieved from: https://osvita.ua/school/school_today [in Ukraine].
15. Krachylo, M. (2006). Heohrafiia : praktychni zaniattia na mistsevosti [Geography: practical classes in the area]. *Biblioteka «Shkilnoho svitu» – «School World» Library*, 12–88 [in Ukraine].
16. Kryzhanivskiy, V. V., Severynova, A. M., Danylenko, L. I. (2022). Modelna navchalna prohrama z integrovanoho kursu «Piznaiemo pryrodu» (adaptatsiinyi tsykl, 5-6 klasy) [Model curriculum from the integrated course «Getting to know nature» (adaptation cycle, grades 5-6)]. *Cherkaskiy oblasnyi instytut pislidyplomnoi osvity pedahohichnykh pratsivnykiv Cherkaskoi oblasnoi rady – Cherkasy Regional Institute of Postgraduate Education of Pedagogical Workers of the Cherkasy Regional Council*, 4–38 [in Ukraine].
17. Kushnarenko, N. H. (2015). Pidruchnyk heohrafii yak zasib orhanizatsii ta provedennia kraieznavchykh ekskursii [A geography textbook as a means of organizing and conducting local history excursions]. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu. Vypusk 38. Pedahohika ta psykholohiia. Zbirnyk naukovykh prats – Scientific Bulletin of Chernivtsi University. Issue 38. Pedagogy and psychology. Collection of scientific papers*, 82–89 [in Ukraine].
18. Metodychni rekomendatsii shchodo orhanizatsii navchalno-vykhovnoho protsesu pid chas provedennia navchalnykh ekskursii ta navchalnoi praktyky uchniv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv [Methodological recommendations on the organization of the educational process during educational excursions and educational practice of students of general educational institutions]. Retrieved from: [osvita. ua/legislation/Ser_osv/2617/](https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/2617/) [in Ukraine].
19. Zakon Ukrainy №2145 – VIII «Pro osvitu» [Law of Ukraine No. 2145-VIII «About education»]. *Holos Ukrainy – Voice of Ukraine*, 178-179, 10–22 [in Ukraine].
20. Timets, O. V. (2008). Heohrafichna osvita yak osnova formuvannya zhyttievnykh kompetentsii uchniv : reforma shkilnoi osvity [Geographical education as a basis for the formation of students' life competencies: reform of school education]. *Heohrafiya ta osnovy ekonomiky v shkoli – Geography and basics of economics at school*, 6, 2–5 [in Ukraine].

УДК 796.011.3-053.6(091)

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/93-100

Оксана Миздренко

кандидат історичних наук, старший викладач кафедри медико-біологічних дисциплін і валеології Університету Григорія Сковороди в Переяславі

mizdrebko_oksana@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-3996-5825>

Researche ID: W-5172-2018

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВИХ РОЗРОБОК ПРОФЕСОРА В.Я. ПІДГАСЬЦЬКОГО В ГАЛУЗІ ГІГІЄНИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Останнім часом, у зв'язку тенденціями сьогодення, особливо гостро постає проблема погіршення здоров'я у школярів та студентської молоді. Одним із важливих чинників цієї проблеми є недооцінення ролі фізичної культури у житті підростаючого покоління. У вирішенні питань збереження здоров'я молоді, що є запорукою подолання демографічної кризи в Україні та нарощення її соціально економічного потенціалу, важливе місце посідає звернення до досвіду минулих поколінь. Поставлені ще у 20-х рр. ХХ ст. вченим-гігієністом В. Я. Підгасцьким актуальні питання розробки та впровадження заходів здоров'язбереження підростаючого покоління засобами фізичної культури і сьогодні посідають вагомe місце в реалізації освітніх програм навчальних закладів спрямованих на відтворення здоров'я і забезпечення повноцінного генетичного фонду нації.

Метою статті було здійснити аналіз наукових праць професора В. Я. Підгасцького у галузі фізичного виховання та розкрити значення наукових пошуків і розробок вченого щодо збереження здоров'я підростаючого покоління та молоді.

Зокрема, у даній статті, висвітлено активну участь професора В. Я. Підгасцького у створенні осередків наукової роботи з даної проблематики. Проаналізовано першочергові заходи з фізичної культури, які в поєднанні з активною консультативною допомогою у справі боротьби зі спадковими хворобами, на думку вченого повинні були лягти в основу євгенічної політики країни, яка б сприяла покращенню демографічної ситуації. Реалізація цих прагнень ученого почала втілюватися в життя за часів керівництва Інститутом фізичної культури Всеукраїнської академії наук. Широка наукова ерудиція, обізнаність із новітніми досягненнями світової гігієнічної науки, дозволили керівникові Інституту В. Я. Підгасцькому зорієнтувати діяльність новоутворених підрозділів на дослідження найактуальніших проблем. Наукове опрацювання професором В. Я. Підгасцьким проблем фізичного оздоровлення населення у поєднанні з системним підходом щодо фізичного виховання молодого покоління стало одним із вагомих чинників, які сприяли масовому розвитку фізкультури і спорту в Україні.

Обґрунтовано, що поставлені ще на початку ХХ ст. професором В. Я. Підгасцьким питання не лише відтворення, а й зміцнення здоров'я, формування навичок здорового способу життя, мотивації до всебічного фізичного розвитку засобами фізичної культури не втратили актуальності й до нині. Нині коли в Україні ситуація у сфері фізичної культури та спорту залишається складною, важливо пам'ятати про надбання учених медико-профілактичного профілю у цьому напрямку. Адже, як у минулому так і нині гармонійний розвиток, здоров'я молоді є серед пріоритетів державної політики. Саме тому комплекс заходів, які спрямовані на збереження здоров'я треба починати з дошкільного періоду, активно продовжувати в початковій та зміцнювати в старшій ланці школи. У вирішенні цих завдань важливим є створення та організація здоров'язбережувального освітнього простору, спрямованого на

виховання бережливого ставлення до свого здоров'я, прищеплення інтересу та звичок до занять фізичними вправами та володінні елементарними знаннями з гігієни фізичного виховання.

Ключові слова: *здоров'я, гігієна фізичного виховання, генофонд, здоров'язбереження, рухова активність.*

Oksana Myzdrenko

Candidate of Historical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Medical and Biological Disciplines and Valeology, Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav

mizdrebko_oksana@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-3996-5825>

Researcher ID: W-5172-2018

(30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC DEVELOPMENTS OF PROFESSOR V. PIDHAIETSKYI IN THE FIELD OF HYGIENE AND PHYSICAL CULTURE INTO THE EDUCATIONAL PROCESS OF SECONDARY AND HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

In recent times, due to current trends, there has been a particularly acute problem of deteriorating health among schoolchildren and young students. One important factor in this problem is the underestimation of the role of physical culture in the life of the rising generation. The experience of past generations is of great importance in overcoming the demographic crisis in Ukraine and enhancing the country's social and economic potential. The actual issues of the development and implementation of health protection measures for the younger generation by means of physical culture, raised in the 20s of the twentieth century by the scientist-hygienist V.Ya. Pidhaietskyi, still occupy a significant place in the implementation of educational programs of educational institutions aimed at reproducing health and ensuring a full genetic fund of the nation.

The purpose of the article was to analyze the scientific works of Professor V. Ya. Pidhaietskyi in the field of physical culture and to disclose the importance of scientific research and development of the scientist to preserve the health of the rising generation and youth.

In particular, this article highlights the active participation of Professor V. Ya. Pidhaietskyi in the creation of centers of scientific work on this range of problems. The priority measures on physical culture are analyzed, which, in combination with active advisory assistance in the fight against hereditary diseases, according to the scientist's thought, should have formed the basis of the country's eugenic policy, which would contribute to the improvement of the demographic situation. The realization of these aspirations of the scientist began to be realized during the leadership of the Institute of Physical Culture of the All-Ukrainian Academy of Sciences. Wide scientific erudition, awareness of the latest achievements of the world hygienic science, allowed the head of the Institute V.Ya. Pidhaietskyi to orient the activities of the newly formed units to the study of the most topical problems. Scientific study by Professor V.Ya. Pidhaietskyi of the problems of physical health improvement of the population in combination with a systematic approach to the physical education of the younger generation has become one of the important factors that contributed to the mass development of physical culture and sports in Ukraine.

It was substantiated that the questions of reproduction and strengthening of health, formation of healthy lifestyle skills, motivation for comprehensive physical development by means of physical culture, raised by Professor V. Pidhaietskyi in the early XX ieth century, have not lost their relevance today. Now, when the situation in the sphere of physical culture and sport remains difficult in Ukraine, it is important to remember the achievements of scientists of medical and preventive profile in this direction. For, both in the past and now, the harmonious development and health of young people are among the priorities of State policy. It is for this reason that a set of measures aimed at preserving health should begin in the preschool period, continue actively in primary school and be reinforced in upper secondary

school. In solving these problems, it is important to create and organize a health-preserving educational space aimed at fostering a careful attitude to health, instilling interest and habits in physical exercise and basic knowledge of hygiene in physical education.

Key words: *health, physical culture, genetic pool, health preservation, motion activity.*

Постановка проблеми. Сьогодні, враховуючи зростання суспільної напруженості в країні внаслідок загострення соціально-економічної кризи та військово-політичної ситуації, що супроводжується різким падінням життєвого рівня населення, підвищенням рівня безробіття та злочинності, збільшенням кількості психічних розладів, особливо серед представників найменш соціально незалежних та психологічно захищених верств населення, перед суспільством постають все нові задачі щодо збереження здоров'я нації.

Особливу занепокоєність викликає стан здоров'я дітей, шкільної та студентської молоді. 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. У зв'язку з цим проблема вивчення механізмів здоров'я та шляхів його збереження є надзвичайно актуальною.

Фізична культура є важливим засобом гармонійного розвитку людини, формування основних систем і вдосконалення функціональних можливостей організму. Загалом фізичне виховання є головним чинником фізичного здоров'я людини. Недостатність рухової активності населення стримує формування здорового способу життя, від якого на 50 % залежить стан здоров'я людини. Роль медицини у цьому випадку зводиться лише до 10 %. Ігнорування цього факту призводить до відомих демографічних проблем та зростання захворюваності населення (Сіренко Р. Р.).

Саме профілактичний напрямок має бути пріоритетним у подоланні вищезазначених проблем. Адже, мета гігієни фізичного виховання полягає в профілактиці різноманітних захворювань, пов'язаних із дією факторів фізичної культури та спорту в осіб, які займаються фізичними вправами, у підвищенні оздоровчої ефективності занять фізичними вправами на основі створення умов, організації і змісту занять фізичною культурою та спортом.

Останнім часом особливо сильно постає проблема погіршення здоров'я у школярів та студентської молоді. Одним із важливих чинників цієї проблеми є недооцінення ролі фізичної культури у житті підростаючого покоління. Виховання здорового покоління з гармонійним розвитком фізичних і духовних якостей – одне із основних завдань сучасного суспільства. У будь-якій країні, яка заснована на гуманістичних та демократичних принципах, здоров'я людини є вищою цінністю, найважливішим надбанням держави, воно – безперечний пріоритет, запорука життєстійкості і прогресу суспільства. Тому фізичне виховання підростаючого покоління та молоді має дуже велике значення для підготовки гармонійно розвинених, висококваліфікованих фахівців (Дутчак М. В., 2009: с. 14).

Заняття фізичними вправами, незалежно від їх форми і змісту, обов'язково повинні сприяти зміцненню здоров'я особи, яка ними займається, що відповідає оздоровчій спрямованості всієї системи фізичного виховання. Реалізація оздоровчого принципу фізичного виховання можлива тільки за умови, що педагог із фізичної культури, тренер з виду спорту знайомі з основними положеннями гігієни.

У вирішенні питань збереження здоров'я молоді, що є запорукою подолання демографічної кризи в Україні та нарощення її соціально економічного потенціалу, важливе місце посідає звернення до досвіду минулих поколінь. Серед відомих учених медико-профілактичного профілю, що працювали у цьому напрямку є постать відомого в 20-х рр. ХХ ст. вченого-гігієніста Володимира Яковича Підгаєцького. На тлі названих проблем сучасності, коли постає необхідність пошуку ефективних шляхів для забезпечення повноцінного генетичного фонду нації, актуалізується вивчення наукової спадщини вченого. Адже, поставлені ще у 20-х рр. ХХ ст. професором В. Я. Підгаєцьким питання не лише відтворення, а й зміцнення здоров'я,

формування навичок здорового способу життя, мотивації до всебічного фізичного розвитку засобами фізичної культури не втратили актуальності й до нині.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковому обігу сьогодні наявна значна кількість праць присвячених зміцненню здоров'я підростаючого покоління шляхом розробки нових здоров'язберігаючих технологій у фізичній культурі та спорті. Аналіз наукової літератури свідчить про те, що окремої праці, яка б висвітлювала наукові розробки професора В. Я. Підгаєцького щодо збереження здоров'я дітей та молоді, засобами фізичної культури, на сьогодні немає. Натомість, вивчення наукової спадщини вченого, знайшли відображення у публікаціях таких дослідників, як: Я. В. Ганіткевича (Ганіткевич Я. В., 2002), І. М. Макаренко, І. М. Полякова (Макаренко І. М., Полякова І. М., 1991), О. І. Кундієва, І. М. Сахарчук, І. М. Трахтенберга, О. П. Яворовського (Кундієв Ю. І., Яворівський О. П., Трахтенберг І. М., Сахарчук І. М., 2008), В. Плюща, П. Пундія (Пундій П., 1994).

Метою статті є здійснити аналіз наукових праць професора В. Я. Підгаєцького у галузі гігієни фізичного виховання та розкрити значення наукових пошуків і розробок вченого щодо збереження здоров'я підростаючого покоління та молоді.

Виклад основного матеріалу дослідження. У науковій спадщині відомого вченого в галузі професійної гігієни в 20-х рр. ХХ ст. професора В. Я. Підгаєцького налічується близько семи праць присвячених проблемам гігієни фізичного виховання. Це такі праці як: «Роль і завдання фізичної культури. Інститут фізичної культури ВУАН» (1922 р.), «Суспільна та біологічна роль фізичної культури» (1922 р.), «Фізична культура вправне володіння тілом» (1923 р.), «З приводу значення фізичної культури для міського пролетаріату. З Інституту фізичної культури ВУАН» (1923 р.), «З приводу сучасних умов реалізації фізичної культури» (1923 р.), «Фізична культура села» (1924 р.), «Фізична культура та хліборобська праця» (1924 р.) (Ганіткевич Я. В., 2002).

Ще у 20-х рр. ХХ ст. професор Київського медичного інституту – В. Я. Підгаєцький був переконаний у тому, що розробка, перевірка та пошук нових методів на терені нової наукової дисципліни – фізичної культури – має проводитися лабораторним шляхом за участю як анатомів, антропологів, фізіологів, так і гігієністів. Саме для проведення зазначеної дослідної роботи при педагогічній секції Українського наукового товариства (УНТ) 1 березня 1921 р. було засновано Інститут фізичної культури. Основними завданнями, що покладалися на зазначену установу, були: наукова розробка питань з обсягу фізичної культури; організація дослідів, спостережень за результатами впливу чинників фізичної культури на людину. Виконання цих завдань мало забезпечуватися такими установами Інституту фізичної культури: анатоμο-антропометричним кабінетом; фізіологічною лабораторією з дослідними майстернями (ткацькою, теслярською) та гімнастичним залом; музеєм фізичної культури з відділом постійної виставки та гігієнічною лабораторією.

Обіймаючи посаду голови педагогічної секції УНТ, В. Я. Підгаєцький головним чином зосереджував увагу на якомога ефективнішій організації роботи Інституту фізичної культури. Реалізація цих прагнень вченого почала втілюватися в життя після об'єднання установ УНТ із щойно заснованою Всеукраїнською академією наук (ВУАН). У свою чергу Інститут фізичної культури як один із підрозділів науково-педагогічної комісії ВУАН під керівництвом В. Я. Підгаєцького розбудовує свою структуру та суттєво поживляє науково-дослідну роботу, поповнюючи кадровий склад молодими талановитими вченими. Свідченням цьому є те, що у 1921 р. структура Інституту (у складі педагогічної секції УНТ) складалася з трьох підрозділів, а вже в 1923 р. – із семи: анатоμο-антропометричного кабінету, лабораторії гігієни, музею фізичної культури, лабораторії біохімії, фізіологічної лабораторії, лабораторії праці, кабінету антропосоціології та евгеніки (Звідомлення Всеукраїнської Академії наук за 1923 рік, 1924: с. 77).

У стінах Академії наук В. Я. Підгаєцький на посаді завідувача Інституту фізичної культури виявив себе не лише здібним організатором, а й талановитим дослідником-новатором. Через короткий проміжок часу Інститут перетворився у вагому академічну установу з чіткою структурою та конкретно визначеними завданнями. Професор В. Я. Підгаєцький, добре обізнаний з новітніми досягненнями світової медичної науки, зорієнтував підрозділи Інституту

на дослідження найактуальніших на той час проблем. Інститут фізичної культури став однією з вагомих наукових ланок ВУАН, який займався вивченням проблем гігієни фізичного виховання, евгеніки та медичної генетики, м'язової діяльності, процесів втоми, біохімії вітамінів, наукової організації праці. Водночас, головним завданням цього інституту було вивчення проблем гігієни фізичного виховання населення УРСР (Кундієв Ю. І., Яворівський О. П., Трахтенберг І. М., Сахарчук І. М., 2008: с. 34).

Співробітники Музею фізичної культури уклали програми з фізичного виховання для трудових шкіл, які розглядалися і затверджувалися на засіданні Науково-педагогічної комісії та організували екскурсії до музею для учнів та вчителів місцевих шкіл. З метою поширення ідей гігієни фізичного виховання працівники Інституту фізичної культури підтримували тісні контакти з вищими навчальними закладами Києва, трудовими школами, робітничими та піонерськими клубами, військовими частинами, виступали перед їхніми колективами з лекціями, бесідами (Записки історично-філологічного відділу УАН, 1926: с. 97).

Як директор Інституту фізичної культури ВУАН професор В. Я. Підгаєцький підтримував тісні зв'язки зі всесоюзними установами, організаціями й закладами. Лише в серпні-жовтні 1923 р. він виїздив до Москви з експонатами, виготовленими в лабораторіях Інституту, де вони успішно демонструвалися на Всесоюзній сільськогосподарській виставці та були високо оцінені й нагороджені дипломом подяки (Академія наук України, 1993: с. 89).

Поряд із цим, Інститут фізичної культури ВУАН надавав консультативну допомогу Вищій раді фізичної культури при ВУЦВК УСРР, освітнім і санітарно просвітницьким закладам Народного комісаріату освіти УСРР, Наркомату охорони здоров'я УСРР, культурно-спортивним відділам і товариствам профспілок, партійним і комсомольським організаціям щодо розробки матеріалів методичного характеру, планів і положень стосовно розвитку та здійснення фізичного виховання серед усіх вікових груп населення України. Це в свою чергу сприяло створенню розгалуженої мережі відділів і спортивних секцій при губернських і окружних радах фізичної культури (Звідомлення Всеукраїнської Академії наук за 1927 рік, 1928: с. 24).

Інші підрозділи Інституту фізичної культури працювали так само плідно. Систематично влаштовувалися відкриті засідання й конференції, де співробітники лабораторій, кабінетів і музею фізкультури доповідали про результати експериментальних досліджень, виступали з науковими доповідями. Упродовж лише 1923 р. відбулося 12 таких засідань і було проведено наукову конференцію. Окрім того, співробітники Інституту фізичної культури науково-педагогічної комісії ВУАН підготували до друку збірник наукових праць. Співробітники Музею фізичної культури публікували результати своїх досліджень у довіднику Вищої військової школи імені Каменєва та у «Пораднику СоцВиху» (1923 р.) (Підгаєцький В. Я., 1923: с. 10).

Таким чином, наукові ідеї стосовно гігієни фізичного виховання населення та розвитку фізкультури, які генерував очолюваний професором В. Я. Підгаєцьким Інститут фізичної культури, поступово втілювалися в життя. Брошура професора В. Я. Підгаєцького «Фізична культура. Вправне володіння тілом.» обсягом 48 сторінок була видана у друкарні Військоворедакційної ради Українського військового округу. В основу цієї книги покладено схему, яка ілюструє необхідну повсякденну діяльність для реалізації заходів фізичної культури серед широких мас населення. У вищезазначеній праці вчений науково обґрунтував такі питання: умови реалізації сучасної фізичної культури, зміст фізичної культури, економічне значення фізичної культури, форми фізичної культури, план фізичного удосконалення, виховні поради, програми фізичних вправ (Підгаєцький В. Я., 1923: с. 15).

У Київському медичному журналі була надрукована стаття В. Я. Підгаєцького «Роль і завдання сучасної фізичної культури» (1922, № 6). У цій статті вчений висвітлював першочергові заходи для оздоровлення молодого покоління українців і розкрив основні напрямки методичної роботи з фізичної культури. Характеризуючи на сторінках вищезгаданої праці стан розвитку тодішнього суспільства, В. Я. Підгаєцький підкреслював, що цивілізаційні процеси деформують і впливають на всі сторони життя людини, руйнують гармонію в розвитку й роботі її тіла, виснажують її нервово-психічну систему, змінюють її поведінку як члена суспільства. Вузька

спеціалізація праці, урбанізація, забруднення довкілля, погіршення якості їжі, за твердженням ученого, призвели до того, що людина не змогла зберегти ознаки, які набула від предків, і порівняно з представниками попередніх поколінь була менш стійкою біологічною істотою. Водночас В. Я. Підгаєцький наголошував, що вкрай негативний вплив на популяційні процеси мають війни, революції, голод. Ці чинники, як зазначав учений, призвели до суттєвого погіршення генофонду нації. Вказуючи на основні ознаки погіршення якісного складу населення, професор В. Я. Підгаєцький наголошував на тому, що найближчі покоління наших нащадків будуть менш витривалими фізично й більш кволими психічно, ніж попередні. В основу євгенічної політики, яка покликана змінити демографічну ситуацію на краще, на думку вченого, має бути покладене опікування фізичним розвитком, виховання фізичних здатностей та виправлення помилок у розвитку молодого покоління засобами гігієни фізичного виховання (Підгаєцький В. Я., 1922: с. 17).

У статті «Роль і сучасні завдання фізичної культури» В. Я. Підгаєцький обґрунтував необхідність проведення методичної роботи з фізичної культури та розробив ряд першочергових заходів з метою оздоровлення тодішнього покоління українців. До цих заходів належали правильне харчування людини, створення сприятливих гігієнічних умов удома, у школі та в установах фізичної культури, підготовка потрібної кількості кваліфікованих педагогів-фахівців із фізичної культури та лікарів, розробка науково обґрунтованих програм із фізичної культури з урахуванням вікових, національних, побутових та економічних умов життя, а також санітарно-гігієнічних заходів для підвищення рівня матеріального й санітарного добробуту тощо. Окрім того, методична робота з фізичної культури, за переконанням професора В. Я. Підгаєцького, мала проводитися в таких трьох напрямках: психологічна підготовка населення до сприйняття ідей фізичної культури, вивчення актуальних проблем окремих чинників фізичної культури, наукове опрацювання системи фізичної культури відповідно до місцевих умов, проведення загальних санітарно-гігієнічних заходів, забезпечення закладів фізичної культури кваліфікованим персоналом (Підгаєцький В. Я., 1922: с. 21).

Наукове опрацювання професором В. Я. Підгаєцьким проблем фізичного оздоровлення населення у поєднанні з системним підходом щодо фізичного виховання молодого покоління та розробкою євгенічної проблематики стало одним з вагомих чинників, які сприяли масовому розвитку фізкультури і спорту в Україні. У вищих навчальних закладах відкривались кафедри фізкультури. При робітничих клубах і школах споруджувались спортивні майданчики, облаштовувались гімнастичні зали. У медичних закладах системи охорони здоров'я організовувались постійно діючі курси з підготовки спеціальних санітарних лікарів, створювались науково-дослідні кабінети для визначення впливу фізичних вправ на організм людей різних вікових категорій. При центральному апараті Народного комісаріату охорони здоров'я УСРР був створений новий орган – Інспекторат контролю за станом розвитку фізичної культури в губерніях (Підгаєцький В. Я., 1923: с. 7).

У 1923 р. основним місцем роботи професора В. Я. Підгаєцького стає Київський медичний інститут, де він очолив вузькоспеціалізовану кафедру професійної гігієни. Не зважаючи на це, він за сумісництвом продовжував здійснювати керівництво Інститутом фізичної культури ВУАН, який починаючи з 1924 р. був об'єднаний з секцією охорони здоров'я дітей. Проте, зазнавши цих організаційних змін, завдяки науково-організаційній роботі В. Я. Підгаєцького Інститут, продовжував займатися дослідженням раніше визначеної проблематики (Макаренко І. М., Полякова І. М., 1991: с. 47).

Висновки та перспективи подальших досліджень. З огляду на вищевикладене можна підсумувати, що професор В. Я. Підгаєцький обґрунтував ряд першочергових заходів із гігієни фізичного виховання, які в поєднанні з активною консультативною допомогою у справі боротьби зі спадковими хворобами повинні були лягти в основу євгенічної політики країни. Окрім того, вчений як директор Інституту фізичної культури науково-педагогічної комісії ВУАН брав активну участь у створенні осередків наукової роботи із зазначеної проблематики. Про ефективність

роботи Інституту фізичної культури в цей період говорить також і його видавнича діяльність. Так упродовж 1927-1928 рр. один лише професор В. Я. Підгаєцький опублікував 14 наукових робіт. Їх новаторська тематика, глибокий зміст привертала увагу багатьох науковців не лише колишнього СРСР, але й далеко за його межами (Кундієв Ю. І., Яворівський О. П., Трахтенберг І. М., Сахарчук І. М., 2008: с. 57).

Це свідчить про те, що суспільство в усі часи не було байдужим до того, яким життєвим потенціалом володіє підростаюче покоління. Здоров'я нації завжди пов'язувалося у великій мірі зі здоров'ям дітей та підлітків. Тому й тепер в Україні гармонійний розвиток, здоров'я молоді є серед пріоритетів державної політики. Проте, ситуація в сфері фізичної культури та спорту залишається складною. Найгострішою проблемою є низький рівень залучення населення (13 %) до занять фізкультурно-оздоровчої спрямованості. За цим показником Україна суттєво поступається: Фінляндії, Швеції, Великобританії, Чехії, Німеччині та деяким іншим країнам. Тоді як світовий досвід засвідчує, що оптимальна рухова активність упродовж усього життя кожної людини – найефективніший засіб профілактики захворювань та зміцнення здоров'я. За очікуваною тривалістю життя населення України посідає одне з останніх місць в Європі.

Саме тому комплекс заходів, які спрямовані на збереження здоров'я треба починати з дошкільного періоду, активно продовжувати в початковій та зміцнювати в старшій ланці школи. У вирішенні цих завдань важливим є створення та організація здоров'язбережувального освітнього простору, спрямованого на виховання бережливого ставлення до свого здоров'я, прищеплення інтересу та звичок до занять фізичними вправами та володінні елементарними знаннями з гігієни фізичного виховання.

Список використаних джерел і літератури

1. Академія наук України (1993). За ред. член-коресп. АН України А.П. Шпака. Київ: Наукова думка. 432 с.
2. Ганіткевич Я. В. (2002). Українські лікарі – вчені першої половини ХХ століття та їх наукові школи. Бібліографічні записки та бібліографія. Львів: В-во НТШ. 542 с.
3. Дутчак М. В. (2009). Спорт для всіх в Україні: теорія і практика. Київ: Олімп. л-ра. 279 с.
4. Звідомлення Всеукраїнської Академії наук за 1923 рік (1924). З нагоди п'ятирічного існування Академії 1918-1924 рр. Київ: З друкарні ВУАН. С. 77–78.
5. Звідомлення Всеукраїнської Академії наук за 1927 рік (1928). Київ: З друкарні ВУАН, 1928. С. 24, 29.
6. Записки історично-філологічного відділу УАН (1926). Кн. VII-VIII. Київ: З друкарні Української академії наук. 604 с.
7. Кундієв Ю. І., Яворівський О. П., Трахтенберг І. М., Сахарчук І. М. (2008). Володимир Підгаєцький: повернення із забуття. 1889-1937. Житомир: Полісся. 324 с.
8. Макаренко І. М., Полякова І. М. (1991). Библиографический словарь заведующих кафедрами и профессоров Киевского медицинского института (1841-1991). Київ: Здоров'я. 160 с.
9. Підгаєцький В. Я. (1923). З приводу значення фізичної культури для міського пролетаріату. *Красный спорт*. № 2. С. 9–11.
10. Підгаєцький В. Я. (1923). З приводу сучасних умов реалізації фізичної культури. *Красный спорт*. № 3-4. С. 5–7.
11. Підгаєцький В. Я. (1922). Роль і сучасні завдання фізичної культури. *Киевский медицинский журнал*. № 6. С. 15–22.
12. Підгаєцький В. Я. (1923). Фізична культура. Вправне володіння тілом. Київ: Друкарня Військово-редакційної ради Київської військової округи. 48 с.
13. Повар О. (2012). Мотиваційно-ціннісне ставлення студентів університетів до фізичного виховання й спорту. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві :зб. наук. праць*. № 1 (17). С. 50–55.
14. Пундій П. (1994). Українські лікарі. Бібліографічний довідник. Кн. I: Естафета поколінь національного відродження. Львів-Чикаго. 327 с.
15. Сіренко Р.Р. Фізичне виховання студентів. URL: https://students.lnu.edu.ua/sport/wpcontent/uploads/2015/04/lectons_kurs.pdf.

Refereces

1. Akademiya nauk Ukrayiny (1993) *Za red. chlen-koresp. AN Ukrayiny A.P.Shpaka [Academy of Sciences of Ukraine]*. Kyuyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].
2. Hanitkevych, Ya. V. (2002). *Ukrayinski likari – vcheni pershoi polovyny XX stolittya ta yikh naukovi shkoly. Bibliohrafichni zapysky ta bibliohrafiya [Ukrainian doctors are scientists of the first half of the twentieth century and their scientific schools]*. Lviv: V-vo NTSh [in Ukrainian].

3. Dutchak, M. V. (2009). *Sport dlya vsikh v Ukraini: teoriya i praktyka [Sport for all in Ukraine: theory and practice]*. Kyiv: Olimp. 1-ra [in Ukrainian].
4. Zvidomlennya Vseukrayinskoyi Akademiyi nauk za 1923 rik. (1924). *Z nahody p'yatyrichnoho isnuvannya Akademiyi 1918-1924 rr. [Report of the All-Ukrainian Academy of Sciences for 1923]*. Kyiv: Z drukarni VUAN, 77-78 [in Ukrainian].
5. Zvidomlennya Vseukrayinskoyi Akademiyi nauk za 1927 rik. (1928) [Report of the All-Ukrainian Academy of Sciences for 1927]. Kyiv: Z drukarni VUAN, 24, 29 [in Ukrainian].
6. *Zapysky istorychno-filolohichnoho viddilu UAN (1926). [Notes of the historical and philological department]* Kn. VII-VIII. Kyiv: Z drukarni Ukrayinskoyi akademiyi nauk [in Ukrainian].
7. Kundiyev, Yu. I., Yavorivskyy, O. P., Trakhtenberh, I. M., Sakharchuk, I. M. (2008). *Volodymyr Pidhayetsky: povnennya iz zabuttya. 1889-1937 [Volodymyr Pidhayetsky: returning from oblivion. 1889-1937]*. Zhytomyr: Polissya [in Ukrainian].
8. Makarenko, Y. M., Polyakova, Y. M. (1991). *Byblyohrafycheskyy slovar zaveduyushchykh kafedramy y professorov Kyevskoho medytsynskoho ynstytuta (1841-1991) [Bibliographic dictionary of heads of departments and professors of the Kiev Medical Institute (1841-1991)]*. Kyiv: Zdorovya [in Russian].
9. Pidhayetsky, V. Ya. (1923). Z pryvodu znachennya fizychnoyi kultury dlya miskoho proletariatu. [On the importance of physical culture for the urban proletariat]. *Krasnyy sport – Red sports*, 2, 9-11 [in Ukrainian].
10. Pidhayetsky, V. Ya. (1923). Z pryvodu suchasnykh umov realizatsiyi fizychnoyi kultury [About modern conditions of realization of physical culture]. *Krasnyy sport – Red sports*, 3-4, 5-7 [in Ukrainian].
11. Pidhayetsky, V. Ya. (1922). Rol i suchasni zavdannya fizychnoyi ku'tury [The role and modern tasks of physical culture]. *Kyevskyy medytsynskyy zhurnal – Kiev Medical Journal*, 6, 15-22 [in Ukrainian].
12. Pidhayetsky, V. Ya. (1923). *Fizychna kultura. Vpravne volodinnya tilom [Physical Education. Skillful possession of the body]*. Kyiv: Drukarnya Viyskovo-redaktsiyanoi rady Kyivskoyi viyskovoyi okruhy [in Ukrainian].
13. Povar, O. (2012). Motyvatsiyno-tsinnisne stavlennya studentiv universytetiv do fizychnoho vykhovannya y sportu [Motivational and value attitude of university students to physical education and sports]. *Fizychno vykhovannya, sport i kultura zdorovya u suchasnomu suspilstvi : zb. nauk. prats – Physical education, sports and health culture in modern society: Coll. Science. Work*, 1 (17), 50–55 [in Ukrainian].
14. Pundiy, P. (1994). *Ukrayin'ki likari. Biblohrafichnyy dovidnyk. Kn. I: Estafeta pokolin natsionalnoho vidrodzhennya [Ukrainian doctors. Bibliographic reference book. Book I: Relay of generations of national revival]*. Lviv-Chykaho [in Ukrainian].
15. Sirenko, R. R. *Fizychno vykhovannya studentiv [Physical education of students.]* ULR: https://students.lnu.edu.ua/sport/wpcontent/uploads/2015/04/lections_kurs.pdf [in Ukrainian].

УДК 159.964.2

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/101-107

Катерина Варивода

кандидат історичних наук, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін і валеології
Університету Григорія Сковороди в Переяславі

varyvoda.katarina@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4972-278X>

Researcher ID: АНА-8060-2022

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

**НЕЙРОБІОЛОГІЧНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО
СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ: АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД**

Військова агресія росії в Україні значною мірою вплинула на психічне здоров'я населення та збільшення кількості осіб з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР). Зазначається, що посттравматичний стресовий розлад становить значний ризик для соціально-емоційного та фізичного здоров'я людини. Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволяє стверджувати, що посттравматичний стресовий розлад проявляється низкою стійких нейробіологічних змін і психологічних симптомів. Ознаки та симптоми посттравматичного стресового розладу вказують на постійну, аномальну адаптацію нейробіологічних систем до стресу, викликаного пережитою травмою. Нейробіологічні системи, які регулюють реакції на стрес, включають певні ендокринні та нейромедіаторні шляхи, а також мережу областей мозку, які, як відомо, регулюють поведінку страху як на свідомому, так і на несвідомому рівнях.

З'ясовано, що нейробіологічні особливості прояву ПТСР можна об'єднати в три групи: нейроендокринні, нейрохімічні та нейроанатомічні. Основні нейроендокринні ознаки ПТСР пов'язані з аномальною секрецією кортизолу та гормонів щитоподібної залози (трийодтиронін, Т3; тироксин, Т4). В цей процес включені зміни в роботі двох систем: гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової та гіпоталамо-гіпофізарно-тиреоїдної осей. Нейрохімічні особливості ПТСР включають порушення регуляції катехоламінів, серотоніну, амінокислот, пептидів і опіоїдних нейромедіаторів, які входять до складу нейрошляхів мозку відповідальних за регуляцію/інтеграцію реакцій на стрес і страх. Нейроанатомічні зміни першочергово пов'язані зі зменшенням об'єму гіпокампа, передньої поясної звивини, збільшенням об'єму мигдалини. Відповідно при ПТСР реєструється надмірна активність мигдалини та знижена активація префронтальної кори й гіпокампа. Психологічні зміни, пов'язані з посттравматичним стресовим розладом, включають перезбудження симпатичної нервової системи, підвищену чутливість й реактивність, інтрузії та нав'язливі спогади, стійкі негативні думки та емоції, симптоми уникнення.

Ключові слова: стрес, посттравматичний стресовий розлад, ПТСР, нейробіологія, нейроанатомія, психологія.

Kateryna Varyvoda

Candidate of Historical Sciences, Assistant Professor of the Department
of Medical and Biological Disciplines and Valeology,

Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav,

varyvoda.katarina@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4972-278X>

Researcher ID: АНА-8060-2022

(30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

**NEUROBIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF POST-TRAUMATIC
STRESS DISORDER: ANALYTICAL REVIEW**

Russia's military aggression in Ukraine has significantly impacted the mental health of the population and increased the number of people with post-traumatic stress disorder (PTSD). It is

believed, that post-traumatic stress disorder (PTSD) poses significant risk for individuals' socioemotional and physical health. Analysis of recent research and publications allows us to state that post-traumatic stress disorder is manifested by a number of stable neurobiological changes and psychological symptoms. The signs and symptoms of post-traumatic stress disorder reflect a persistent, abnormal adaptation of neurobiological systems to the stress of witnessed trauma. The neurobiological systems that regulate stress responses include certain endocrine and neurotransmitter pathways as well as a network of brain regions known to regulate fear behavior at both conscious and unconscious levels.

It was found that the neurobiological features of PTSD can be divided into three groups: neuroendocrine, neurochemical, and neuroanatomical. Core endocrine features of PTSD include abnormal regulation of cortisol and thyroid hormones (triiodothyronine, T 3; thyroxine, T 4). Changes in the operation of two systems are included in this process: hypothalamic-pituitary-adrenal and hypothalamic-pituitary-thyroid axes. Core neurochemical features of PTSD include abnormal regulation of catecholamine, serotonin, amino acid, peptide and opioid neurotransmitters, each of which is found in brain circuits that regulate/integrate stress and fear responses. Neuroanatomical changes are primarily associated with a decrease in the volume of the hippocampus, the anterior cingulate gyrus, and an increase in the volume of the amygdala. Accordingly, excessive activity of the amygdala and reduced activation of the prefrontal cortex and hippocampus are registered in PTSD. Psychological changes associated with PTSD include overexcitation of the sympathetic nervous system, increased sensitivity and reactivity, intrusions and intrusive memories, persistent negative thoughts and emotions and avoidance symptoms.

Key words: *stress, post-traumatic stress disorder, PTSD, neurobiology, neuroanatomy, psychology.*

Постановка проблеми. Війна росії з Україною значною мірою вплинула на посилення й поглиблення взаємозв'язків між стресом, травматичною подією і розладами особистості, на збільшення кількості осіб з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР). Водночас серед мирного населення, військових і медичних працівників збільшується кількість типових воєнних травм – черепно-мозкових, поранень різних ділянок тіла, виникнення фантомного болю, станів емоційної нестабільності та виснаження. Психічна травматизація охоплює широке коло осіб, серед яких найбільш схильними до прояву несприятливих наслідків для психічного здоров'я в майбутньому є діти й підлітки. Все це актуалізує необхідність вивчення проблеми посттравматичного стресового розладу. Підтримуємо думку американського психіатра Чарльза Барнета Немероффа (Charles Barnet Nemeroff) «поки ми не зрозуміємо основу нейробіології посттравматичного стресового розладу, ми застрягнемо в ситуації, коли пацієнтові стає краще, але він не одужує» (O'Brien E., 2022).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливості розвитку та прояву посттравматичного стресового розладу започатковано в працях М. Р. Трімбла (Trimble M. R., 1985), М. Дж. Фрідмана, П. П. Шнурр (Friedman M. J. & Schnurr P. P., 1995). Нейробіологічні механізми стресу та посттравматичного стресового розладу представлені в наукових розвідках П. Дж. Широмані, Т. М. Кін, Дж. Е. Леду (Shiromani P. J., Keane T. M., LeDoux J. E., 2009), Л. Ю. Маенг, М. Р. Мілада (Maeng L. Y. & Milad M. R., 2017), Б. Пателя, Н. А. Юсефа (Patel V. & Youssef N. A. 2022), К. Рід, С. Клівленда, Дж. Томаса, Е. Хсу, А. Чона, Дж. Нгуен (Reed K. et al., 2022). Всупереч тому, що в останні десятиліття обсяги переважно емпіричних досліджень щодо нейробіологічних та психологічних наслідків посттравматичного розладу стрімко зросли, теоретичні, методологічні та прикладні аспекти даної проблематики залишаються невирішеними або дискусійними.

Метою статті є на основі доступних джерел і літератури проаналізувати нейробіологічні та психологічні аспекти прояву посттравматичного стресового розладу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Переживання надзвичайно травматичної події, такої як війна чи насильницький напад, може призвести до ПТСР, четвертого за поширеністю психіатричного діагнозу, який зустрічається приблизно у 20–30 % військовослужбовців (які брали участь у бойових діях) та цивільного населення (свідки та постраждалі від бойових дій).

Виникнення і розвиток посттравматичного стресового розладу пов'язані із впливом подій, які визначаються як – загрозові для життя та здоров'я людини чи його близьких, такі, що істотно порушують почуття безпеки особи. Однак не лише загроза життю та фізичній цілісності має травматичний вплив, а й – події, які були оцінені індивідом як загрозові, на основі інформаційної моделі (когнітивної, символічної, ціннісної).

Варто підкреслити, що для переважної більшості населення вплив психологічної травми у своєму прояві обмежується гострим стресовим розладом. Попри тимчасовий характер, це порушення може проявлятися досить неприємними реакціями та симптомами, які можна об'єднати в три групи: нагадування про вплив травматичної події (спогади, нав'язливі думки, кошмари); активація (підвищене збудження, безсоння, збудження, дратівливість, імпульсивність і гнів); дезактивація (включаючи заціпеніння, уникнення, відсторонення, сплутаність свідомості, дереалізацію, дисоціацію та депресію).

Водночас для значно меншої частини населення психологічна травма, спричинена переживанням глибокої загрози, призводить до довготермінового синдрому, який у клінічній літературі визначено, підтверджено та названо ПТСР. Посттравматичний стресовий розлад часто супроводжується руйнівними функціональними порушеннями та характеризується наявністю ознак і симптомів описаних вище впродовж періоду, що перевищує 1 місяць (Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 2013).

Ознаки та симптоми посттравматичного стресового розладу вказують на постійну, аномальну адаптацію нейробиологічних систем до стресу, викликаного пережитою травмою. Нейробиологічні системи, які регулюють реакції на стрес, включають певні ендокринні та нейромедіаторні шляхи, а також мережу областей мозку, які, як відомо, регулюють поведінку страху як на свідомому, так і на несвідомому рівнях.

Основні **нейроендокринні ознаки ПТСР** пов'язані з аномальною секрецією кортизолу та гормонів щитоподібної залози (трийодтиронін, Т3; тироксин, Т4). В цей процес включені зміни в роботі двох систем: гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової та гіпоталамо-гіпофізарно-тиреоїдної осей.

Гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова вісь (НРА) виступає центральним координатором нейроендокринних змін у відповідь на стрес-фактори. Вона складається з ендокринних гіпоталамічних компонентів, включаючи передню частку гіпофіза, а також ефекторний орган – надниркові залози. Під впливом стресу нейрони паравентрикулярного ядра гіпоталамуса виділяють кортикотропін-релізінг-гормон, який стимулює секрецію адренкортикотропного гормону (АКТГ) з передньої долі гіпофіза. Своєю чергою АКТГ стимулює вивільнення глюкокортикоїдів з кори надниркових залоз. Глюкокортикоїди, зокрема, кортизол, модулюють метаболічні процеси, мозкову та імунну активність мобілізуючи всю енергію для формування фізіологічної та поведінкової відповіді на стрес (бий, біжи, завми) (De Kloet C. S. et al 2006).

Водночас низка шляхів мозку модулюють активність гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі. Зокрема, гіпокамп і префронтальна кора інгібують, тоді як мигдалина й амінергічні нейрони стовбура мозку стимулюють процес вироблення кортикотропін-релізінг-гормону в паравентрикулярному ядрі гіпоталамуса. Тривалий вплив глюкокортикоїдів негативно впливає на гіпокамп, що проявляється зменшенням нейронних взаємозв'язків та загальним порушенням процесів нейрогенезу (Arborelius L. et al., 1999; Yehuda R., 2006).

Попри те, що стрес-фактори активують НРА, дослідження ветеранів бойових дій із ПТСР демонструють зниження концентрації кортизолу, які виявлено в сечі чи крові, порівняно зі здоровими контрольними групами. Схожі результати з деякими відмінностями було отримані серед осіб, які пережили Голокост, біженців та осіб, які зазнали жорстокого поводження. Незначні відмінності у результатах пов'язують із тяжкістю психологічної травми, кількістю наявних ознак/симптомів ПТСР, додаткових коморбідних станів, спадкові особливості особистості (Meewisse M. L. et al., 2007; Bremner J. D. et al., 2008).

Окрім цього, проспективні дослідження показують, що низький рівень кортизолу під час впливу психологічної травми може свідчити про можливий розвиток ПТСР. Ця гіпотеза

підтверджується відкриттям про те, що екзогенне введення гідрокортизону незабаром після впливу психологічної травми може запобігти ПТСР, а нормалізація добового ритму кортизолу шляхом введення гідрокортизону є ефективним у лікуванні посттравматичного стресового розладу (Aerni A. et al., 2004).

Гіпоталамо-гіпофізарно-тиреоїдна вісь (НРТ) бере участь у регулюванні метаболічних та гомеостатичних функцій, шляхом контролю рівня тиреоїдних гормонів у крові. Дослідження проведені за участю ветеранів з посттравматичним стресовим розладом констатують підвищені рівні трийодтироніну та тироксину. Водночас рівень трийодтироніну непропорційно підвищений порівняно з тироксином, що вказує на посилення процесу периферичної дейодізації. Підвищений рівень трийодтироніну також пов'язують із суб'єктивною тривогою в осіб з ПТСР (Prang A. J., 1999; Wang S. & Mason J., 1999).

Нейрохімічні особливості ПТСР включають порушення регуляції катехоламінів, серотоніну, амінокислот, пептидів і опіоїдних нейромедіаторів, які входять до складу нейрошляхів мозку відповідальних за регуляцію/інтеграцію реакцій на стрес і страх.

Нейромедіатори катехоламіні включаючи дофамін і норадреналін (норепінефрин) є похідними від амінокислоти тирозину. Вплив стрес-факторів спричиняє вивільнення мезолімбічного дофаміну, який своєю чергою модулює реакції гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі. В цілому дофамін активізує мозкову діяльність, зокрема, когнітивні й рухові функції. Водночас дослідження вказують на збільшення екскреції дофаміну та його метаболіту із сечею в осіб із ПТСР. Ці результати можуть вказувати на гіперактивацію мезолімбічного дофамінового шляху внаслідок чого проявлятимуться такі симптоми, як маячіння та галюцинації. Окрім цього, мезолімбічний дофамін причетний до кондиціонування страху (формування зв'язку між нейтральним стимулом й тим, що викликає страх) (Vermetten E. & Bremner J. D., 2002).

Основним нейромедіатором, який забезпечує вегетативні реакції у відповідь на стрес все ж лишається *норадреналін*. Значна частка норадреналіну в межах центральної нервової системи синтезується в моноамінергічних нейронах блакитної плями. Норадреналін активізує різні ділянки мозку, що беруть участь у реакції на стрес, включаючи префронтальну кору, мигдалину, гіпокамп, гіпоталамус, періакведуктальну сіру речовину і таламус.

Окрім цього, існує прямий взаємозв'язок між мигдалиною, гіпоталамусом і блакитною плямою, при якому кортикотропін-релізінг-гормон та норадреналін спільно посилюють процеси кондиціонування страху та кодування емоційних спогадів, шляхом підвищення рівня збудження та уваги, а також інтегруючи ендокринні та вегетативні реакції на стрес. Активація симпатичної нервової системи на периферії включає вивільнення норадреналіну та адреналіну з кори надниркових залоз, запускає зміни в роботі різноманітних органів задля реалізації реакції «бий або біжи». В кінцевому результаті весь каскад стрес-реакції пригнічується глюкокортикоїдами, які слугують «гальмами» для системи за принципом негативного зворотного зв'язку.

Численні дослідження підтверджують в осіб з ПТСР стійку гіперактивність симпатичного відділу вегетативної нервової системи, що проявляється підвищенням частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, чутливості шкіри та зміною низки інших психофізіологічних показників. Також було виявлено підвищену концентрацію катехоламінів та їх метаболітів у сечі ветеранів бойових дій, жінок, які зазнали жорстокого поводження, та дітей із ПТСР. У сукупності існує велика кількість доказів того, що норадреналін бере участь у формуванні класичних проявів симптоматики ПТСР, а саме: перезбудження, підвищену концентрацію уваги та посилене кодування спогадів про страх (Strawn J. R. & Geraciotti T. D., 2008).

Серотонін як моноаміновий нейромедіатор відіграє важливу роль у регуляції сну, апетиту, сексуальної поведінки, агресії/імпульсивності, рухової функції, знеболення тощо. Нейрони, що містять серотонін базуються у дорсальному та медіальному ядрах шва стовбура головного мозку та спрямовуються до кількох областей переднього мозку, включаючи мигдалину, гіпокамп, гіпоталамус та префронтальну кору. Враховуючи широкі взаємозв'язки та гомеостатичну роль серотоніну, він відіграє важливу роль при модуляції афективних і стресових реакцій, а також

розвитку ПТСР. Водночас сам вплив серотоніну на афективні та стресові реакції ще не до кінця досліджений і залежить від інтенсивності стресора, залученої ділянки мозку та типів рецепторів. Вважається, що нейрони серотонінергічного дорсального шва опосередковують анксиогенні (панічні, тривожні) ефекти через вплив на 5-HT₂ рецептори мигдалини та гіпокампу. Навпаки, нейрони серотонінергічного медіального шва опосередковують анксиолітичні (седативні, заспокійливі) ефекти через 5-HT_{1A} рецептори. Хронічний вплив стресових факторів спричиняє активацію 5-HT₂ рецепторів і зниження регуляції 5-HT_{1A} рецепторів. Опосередковані докази також засвідчують значну роль серотоніну в поведінкових проявах ПТСР таких як: імпульсивність, ворожість, агресія, депресія та суїцидальність (Ressler K. & Nemeroff C. B., 2000; Bonne O. et al., 2005).

Амінокислоти. Гамма-аміномасляна кислота (ГАМК) та глутамат є основними гальмівним та збуджувальним нейромедіаторами у мозку. Гамма-аміномасляна кислота синтезується в гіпокампі із глутамату під дією ферменту глутаматдекарбоксілази, а кофактором при цьому виступає вітамін В 6. ГАМК має сильний анксиолітичний ефект і пригнічує поведінкові та фізіологічні реакції на стрес. Низький рівень гамма-аміномасляної кислоти призводить до розвитку тривожності, депресії, погіршує концентрацію уваги та низку когнітивних функцій.

Вплив стресорів і виділення глюкокортикоїдів активізує процес вивільнення глутамату в головному і спинному мозку, що сприяє швидшій передачі нервових імпульсів. Окрім цього, глутамат зв'язується з NMDA рецепторами, які беруть участь у забезпеченні синаптичної пластичності, процесів навчання та пам'яті, тим самим сприяючи консолідації спогадів про травми при ПТСР. Водночас надмірна стимуляція нейронів глутаматом є ексайтотоксичною і призводить до ушкодження нейронів та міжнейронних зв'язків у гіпокампі та префронтальній корі осіб з ПТСР. Отже, підтримання балансу між гамма-аміномасляною кислотою та глутаматом є запорукою фізичного та психічного здоров'я (Vaiva G. et al., 2006).

Пептиди. До основних біологічно активних пептидів, які беруть участь у регуляції стресу, тривоги, когнітивних процесів відноситься *нейропептид Y*. Численні дослідження засвідчують його анксиолітичні властивості та роль в пригніченні активності кортикотропін-релізінг-гормону і зменшенні секреції норадреналіну, які є основою реакції на стрес і страх. Отже, зниження концентрації нейропептиду Y сприяє дезадаптивним реакціям на стрес і розвитку ПТСР.

Ендогенні опіоїдні пептиди, включаючи *ендорфіни* та *енкефаліни* справляють сповільнювальний вплив на гіпоталамо-гіпофізарно-надниркову вісь. В осіб із ПТСР спостерігається підвищення рівня β-ендорфіну в лікворі, що вказує на підвищену активацію ендогенної опіоїдної системи, яка є необхідною ланкою в компенсації негативних наслідків травматичного стресу. Окрім цього, ендогенні опіоїди залучені до прояву низки симптомів ПТСР, таких як оніміння, аналгезія, спричинена стресом, і дисоціація (Newport D. J. & Nemeroff C. B., 2000).

В осіб із посттравматичним стресовим розладом шляхом використання методів візуалізації мозку були виявлені характерні **нейроанатомічні зміни** в таких структурах мозку, як гіпокамп, мигдалина та префронтальна кора.

Характерною ознакою ПТСР є зменшення об'єму *гіпокампа* внаслідок руйнації нейронів та міжнейронних зв'язків, порушень процесу нейрогенезу. Гіпокамп бере участь у контролі реакцій на стрес, формуванні експліцитної (декларативної) пам'яті та контекстуальних аспектів обумовлення страху. Гіпокампальний дефіцит спричинений надмірним впливом глюкокортикоїдів та кортизолу, проявляється в неспроможності зупинити стрес-реакцію за відсутності подразника, порушенні процесу розрізнення безпечного та небезпечного контексту навколишнього середовища, посиленні умовного страху.

В осіб із ПТСР також виявлено збільшення *мигдалини* – структури лімбічної системи, що бере участь не лише в реагуванні на стрес, але й емоційному маркуванні стрес-чинників та формуванні страху. Численними дослідженнями зафіксовано гіперреакцію мигдалини під час презентації стресових сценаріїв, сигналів або нагадувань про травму. Варто зазначити, що підвищена реактивність мигдалини безпосередньо пов'язана з генетичними особливостями

особистості й часто виступає додатковим біологічним фактором ризику для розвитку ПТСР (Shin L. M. et al., 2006).

Префронтальна кора здійснює гальмівний контроль над реакціями на стрес і емоційною реактивністю через зв'язки з мигдалиною. Вона також опосередковує згасання умовного страху шляхом активного гальмування набутих реакцій страху. В осіб із ПТСР виявлено зменшення об'єму лобових часток кори головного мозку, включно зі зменшенням об'єму передньої поясної звивини, що часто корелювало з тяжкістю симптомів посттравматичного стресового розладу. Окрім цього, дослідження функціональної візуалізації виявили зниження активації медіальної префронтальної кори в осіб із ПТСР у реакції на подразники, такі як сценарії травми, зображення та звуки бою, негативні розповіді, не пов'язані з травмою, налякані обличчя, емоційне напруження. Водночас успішне лікування призводить до відновлення моделі активації медіальної префронтальної кори (Reed K. et al., 2022).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, аналіз останніх досліджень та публікацій дозволяє констатувати, що посттравматичний стресовий розлад проявляється низкою стабільних нейробіологічних змін та психофізіологічних симптомів. Нейробіологічні особливості прояву ПТСР можна об'єднати в три групи: нейроендокринні, нейрохімічні та нейроанатомічні. Нейроендокринні та нейрохімічні зміни були виявлені в більшості систем мозку, які еволюціонували й функціонують задля боротьби, адаптації та збереження виду (гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова, гіпоталамо-гіпофізарно-тиреоїдна, норадренергічна, серотонінергічна, глутаматергічна, ендогенна опіоїдна системи тощо). Нейроанатомічні зміни першочергово пов'язані зі зменшенням об'єму гіпокампа, передньої поясної звивини, збільшенням об'єму мигдалини. Відповідно при ПТСР реєструється надмірна активність мигдалини та знижена активація префронтальної кори й гіпокампа. Психологічні зміни, пов'язані з посттравматичним стресовим розладом, включають перезбудження симпатичної нервової системи, підвищену чутливість й реактивність, інтрузії та нав'язливі спогади, стійкі негативні думки та емоції, симптоми уникнення.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на аналіз програм психологічної корекції при ПТСР та реабілітаційного потенціалу особистості з урахуванням викликів російсько-української війни та її наслідків для психічного здоров'я.

Список використаних джерел і літератури

1. Aerni A., Traber R., Hock C. et al. Low-dose cortisol for symptoms of posttraumatic stress disorder. *The American Journal of Psychiatry*. 2004. Vol. 16. Pp. 1488–1490.
2. Arborelius L., Owens M. J., Plotsky P. M., Nemeroff C. B. The role of corticotropin-releasing factor in depression and anxiety disorders. *Journal of Endocrinology*. 1999. Vol. 160. Pp. 1–12.
3. Bonne O., Bain E., Neumeister A. et al. No change in serotonin type 1 A receptor binding in patients with posttraumatic stress disorder. *The American Journal of Psychiatry*. 2005. Vol. 162. Pp. 383–385.
4. Bremner J. D., Elzinga B., Schmahl C., Vermetten E. Structural and functional plasticity of the human brain in posttraumatic stress disorder. *Progress in Brain Research*. 2008. Vol. 167. Pp.171–86.
5. De Kloet C. S., Vermetten E., Geuze E. et al. Assessment of HPA-axis function in posttraumatic stress disorder: pharmacological and non-pharmacological challenge tests, a review. *Journal of Psychiatric Research*. 2006. Vol. 40. Pp. 550–567.
6. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth Edition. Arlington. VA : American Psychiatric Association. 2013. 947 p.
7. Friedman M. J. Schnurr P. P. The relationship between trauma, post-traumatic stress disorder, and physical health. *Neurobiological and clinical consequences of stress: From normal adaptation to post-traumatic stress disorder*. 1995. Pp. 507–524.
8. Maeng L. Y., Milad M. R. Post-Traumatic Stress Disorder: The Relationship Between the Fear Response and Chronic Stress. *Chronic stress* (Thousand Oaks, Calif.). 2017. Vol. 1. <https://doi.org/10.1177/2470547017713297>
9. Meewisse M. L., Reitsma J. B., de Vries G. J., Gersons B. P., Olff M. Cortisol and post-traumatic stress disorder in adults: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*. 2007. Vol. 191. Pp. 387–392.
10. Newport D. J., Nemeroff C.B. Neurobiology of posttraumatic stress disorder. *Curr Opin Neurobiol*. 2000. Vol. 10. Pp. 211–218.
11. O'Brien E. Understanding the Neurobiology of PTSD. *Psychiatric Times*. 2022. URL: <https://www.psychiatristimes.com/view/understanding-the-neurobiology-of-ptsd>

12. Patel B., Youssef N. A. (2022). Posttraumatic stress disorder: Diagnosis, measurement, and assessment. *Epigenetics of Stress and Stress Disorders*. 2022. Pp. 19–26.
13. Prang A. J. Thyroid axis sustaining hypothesis of posttraumatic stress disorder. *Psychosomatic Medicine*. 1999. Vol. 61. Pp. 139–140.
14. Reed K., Cleveland S., Thomas J., Hsu A., Jeong A., Nguyen J. et al. PTSD and physiology: The long-term effects of PTSD and relation to epigenetics, physical health, and chronic diseases. *Epigenetics of Stress and Stress Disorders*. 2022. Vol. 31. Pp. 137–162.
15. Ressler K., Nemeroff C. B. Role of serotonergic and noradrenergic systems in the pathophysiology of depression and anxiety disorders. *Depress Anxiety*. 2000. Vol. 12. Pp. 2–19.
16. Shin L. M., Rauch S.L., Pitman R. K. Amygdala, medial prefrontal cortex, and hippocampal function in PTSD. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2006.1071. Pp. 67–79.
17. Shiromani P. J., Keane T. M., LeDoux J. E. Post-traumatic stress disorder: Basic science and clinical practice. *Humana Press*. 2009. <https://doi.org/10.1007/978-1-60327-329-9>
18. Strawn J. R., Geraciotti T. D. Noradrenergic dysfunction and the psychopharmacology of posttraumatic stress disorder. *Depress Anxiety*. 2008. Vol. 25. Pp. 260–271.
19. Trimble M. R. Post-traumatic stress disorder: History of a concept. *Trauma and its wake: The study and treatment of Post-Traumatic Stress Disorder*. 1985. Pp. 31–39.
20. Vaiva G., Boss V., Ducrocq F., Fontaine M., Devos P. et al. Relationship between posttrauma GABA plasma levels and PTSD at 1-year follow-up. *The American journal of psychiatry*. 2006. Vol. 163 (8). Pp. 1446–1448.
21. Vermetten E., Bremner J. D. Circuits and systems in stress. II. Applications to neurobiology and treatment in posttraumatic stress disorder. *Depress Anxiety*. 2002. Vol. 16. Pp. 14–38.
22. Wang S., Mason J. Elevations of serum T3 levels and their association with symptoms in WWII veterans with combat-related posttraumatic stress disorder: replication of findings in Vietnam combat veterans. *Psychosomatic Medicine*. 1999. Vol. 61. Pp. 131–138.
23. Yehuda R. Advances in understanding neuroendocrine alterations in PTSD and their therapeutic implications. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2006. Vol. 1071. Pp. 137–166.

УДК 57.047:578/579

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/108-117

Віктор Куйбіда

кандидат біологічних наук, доктор історичних наук,
професор кафедри біології, методології та методики навчання,
декан факультету фізичної культури, спорту і здоров'я
Університету Григорія Сковороди в Переяславі
(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)
viktor_kuybida@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-5865-1306>
Scopus Author ID: 6506636554
Researcher ID: AAF-7867-2020

Валентина Лопатинська

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри біології та методики навчання
Університету Григорія Сковороди в Переяславі.
lopatinska78@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-0034-6891>
Researcher ID: GPT-2063-2022
(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

Петро Коханець

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри спортивних ігор,
заступник декана факультету фізичної культури, спорту і здоров'я
Університету Григорія Сковороди в Переяславі
kohanetz@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-0795-3141>
Researcher ID: GPP-2250-2022
(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

МІКРОБІОТА ЛЮДЕЙ ТА ТВАРИН: ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ТА ДІЄТИ

Мікробіота людини – важливий чинник для покращення стану здоров'я і спортивних результатів. На сьогодні механізм впливу фізичної активності та існуючих дієт на мікроорганізми людей і тварин не з'ясовано, що й стало метою цього оглядового дослідження. Застосовано метод дослідження, який ґрунтується на використанні ключових слів для пошуку наукових джерел в електронних базах даних PubMed та SPORTD isticus. Встановлено, що механізм впливу мікробіоти включає взаємопов'язані чинники та шляхи: 1) активацію гіпоталамічно-гіпофізарно-надниркової осі та біосинтез гормонів, ферментів, вітамінів, імуномодуляторів, факторів росту фібробластів, антибіотиків; 2) вплив на центральну та ентеральну нервові системи; 3) пригнічення сигнальних шляхів рецептора TLR4, який задіяний в імунній та запальній відповіді; 4) підвищення біосинтезу кишкового імуноглобуліну A та резистентності до колонізації специфічними комменсальними мікроорганізмами; 5) зміну профілю жовчних кислот, які мають антимікробну функцію і здійснюють селективний тиск на певні штами бактерій; 6) прискорення процесу утворення коротколанцюгових жирних кислот (ацетату, пропіонату, бутирату), виникнення ефекту знеболення та зниження рівня ліпополісахаридів крові; 7) інтенсифікацію життєдіяльності грамнегативних мікроорганізмів Veillonella, які перетворюють лактат в бутират, важливого для синтезу муцину,

енергозабезпечення колоноцитів, захисту кишкового епітелію, енергозабезпечення та зростання витривалості; 8) підтримку глікемічного гомеостазу; 9) утилізацію кетокислот та активних форм кисню; 10) зміну бар'єрної функції та проникності кишківника; 11) посилення транслокації бактерій із товстої кишки в кровоносні та лімфатичні шляхи; 12) вивільнення міокінів з клітин м'язових волокон; 13) скорочення часу проходження харчових мас через кишківник; 14) поглинання поживних речовин; 15) стійкість до колонізації патогенів; 16) зміни стану гідrataції тощо. Мікробіоту можна модифікувати короточасними змінами дієти, але зміни зберігаються лише протягом кількох днів. Дієти з малою кількістю клітковини й багаті очищеними вуглеводами та жирами викликають зменшення різноманітності та активності спільноти мікроорганізмів. При ферментації не перетравних вуглеводів утворюються солі та ефіри органічних кислот: ацетат, пропіонат і бутират; гази H_2 і CO_2 ; аміак; аміни; феноли та енергія, яку бактерії використовують для росту та підтримки клітинної функції.

Ключові слова: мікробіота, кишківник, фізична активність, дієта.

Viktor Kuybida

PhD in biology, doctor of historical sciences,
professor of the department of biology, methodology and teaching methods,
dean of the faculty of physical culture, sports and health
Hryhoriy Skovoroda University in Pereiaslav
viktor_kuybida@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-5865-1306>
Scopus Author ID: 6506636554
Researcher ID: AAF-7867-2020
(30, Sukhomlynskyi Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

Valentina Lopatynska

PhD in pedagogy, Associate Professor of Biology with teaching methods
Hryhoriy Skovoroda University in Pereiaslav
lopatynska78@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-0034-6891>
Researcher ID: GPT-2063-2022
(30, Sukhomlynskyi Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

Petro Kokhanets

PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor of Sports, Games and Tourism, Deputy
Dean of the Faculty of Physical Education for Academic Affairs
kohanetz@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-0795-3141>
Researcher ID: GPP-2250-2022
(30, Sukhomlynskyi Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

MICROBIOTA OF HUMANS AND ANIMALS: INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY AND DIET

Human microbiota is an important tool for improving health and sports performance. In these days, the mechanism of the influence of physical activity and existing diets on the microorganisms of humans and animals has not been clarified, which was the purpose of this review study. The research method applied is based on the use of the specified keywords to search scientific sources in the electronic databases PubMed and SPORTDiscus. It was established that the mechanism of influence of microbiota includes interrelated factors and ways: 1) activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis and production of hormones, enzymes, vitamins, immunomodulators, fibroblast growth factors, antibiotics;

2) influence on the central and enteric nervous systems; 3) suppression of signaling pathways of the TLR4 receptor, which is involved in the immune and inflammatory response; 4) increasing the biosynthesis of intestinal immunoglobulin A and resistance to colonization by specific commensal microorganisms; 5) changing the profile of bile acids, which have an antimicrobial function and exert selective pressure on certain strains of bacteria; 6) increase in the production of short-chain fatty acids (butyrate, acetate, and propionate), which have an analgesic effect, and decrease the level of lipopolysaccharides in the blood; 7) transformation of lactate into butyrate by gram-negative microorganisms *Veillonella*, which is important for mucin synthesis, energy supply of colonocytes, protection of intestinal epithelium, energy supply and growth of endurance; 8) maintenance of glycemic homeostasis; 9) disposal of ketoacids and reactive oxygen species; 10) change in the barrier function and intestinal permeability; 11) increased translocation of bacteria from the colon to the blood and lymphatics; 12) release of myokines from muscle fiber cells; 13) reducing the time of passage of food masses through the intestine; 14) absorption of nutrients; 15) resistance to pathogen colonization; 16) changes in the state of hydration, etc. The microbiota can be modified by short-term dietary changes, but the changes last only for a few days. Diets low in fiber and high in refined carbohydrates and fats cause a decrease in the diversity and activity of the microbial community. Fermentation of indigestible carbohydrates produces salts and esters of organic acids: acetate, propionate, and butyrate; H₂ and CO₂ gases; ammonia; amines; phenolics and the energy that bacteria use to grow and maintain cellular function.

Key words: microbiota, intestine, physical activity, diet.

Постановка проблеми. Організм людини колонізований трильйонами мікробів, які разом мають в сотні разів більше генів, ніж геном людини. Об'єднаний генетичний потенціал ендогенної флори має назву «мікробіом» (Bäckhed et al., 2005). Більшість бактерій, архей, грибів та вірусів розміщені в шлунково-кишківниковому тракті людини. Тому їх зазвичай називають «кишківниковою мікробіотою». Члени мікробіоти стикаються з рядом селективних тисків і мають адаптуватися до них, щоб забезпечити собі збереження життя в середовищі господаря. Мікробіота відіграє важливу роль в поглинанні поживних речовин, біосинтезі вітамінів, дозріванні імунної системи, стійкості до колонізації патогенів та інших критичних фізіологічних процесах (Ferreiro et al., 2018). Трильйони мікроорганізмів еволюціонували разом із людьми і продовжують жити в них, тому що вони здатні експресувати майже в 150 разів більше генів, ніж весь геном людини (Wang et al., 2017).

Людська мікробіота впливає на центральну та ентеральну нервові системи (кишківник – мозок) двонаправлено, як емоційний та поведінковий модулятор. Взаємодія між мікробіотою та мозком здійснюється різними шляхами. Зокрема, через: імунну систему, метаболізм триптофану, блукаючий нерв та ентеральну нервову систему, мікробні метаболіти, такі як коротколанцюгові жирні кислоти, амінокислоти з розгалуженим ланцюгом та пептидоглікани (Styan et al., 2019). Кишківникові мікроорганізми впливають на харчування господаря, метаболічні функції, імунну систему та окислювально-відновні рівні. Їх видовий склад та функціональний стан може бути змінений кількома чинниками, зокрема, фізичною активністю та дієтами. Мікробіота може бути важливим інструментом для покращення загального стану здоров'я та спортивних результатів. Водночас механізм впливу фізичної активності та існуючих дієт на мікроорганізми людей і тварин не з'ясовано, що й зумовило актуальність зазначеної проблеми в цій оглядовій роботі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Бактерії проникають через слизову оболонку кишківника в лімфатичну, кровоносну системи, до тканин та внутрішніх органів організму. Припущення про те, що кишківник є резервуаром для системних інфекцій під час стресових станів, сягає середини ХХ ст. (Schweinburg et al., 1949). Натомість концепцію бактеріальної транслокації було запропоновано в кінці ХХ ст. Її презентували як потенційний механізм пояснення системної інфекції в пацієнтів з органною недостатністю (Deitch et al., 1985).

Близько 95% усієї кишкової мікрофлори є коменсальною і лише 5% належить до групи так званих умовно-патогенних мікроорганізмів. У разі послаблення захисних механізмів хазяїна вся

індигенна (власна) мікрофлора починає стрімко розмножуватися і дисемінувати по всьому організму. Корисні симбіонти людини, – біфідобактерії, лактобацили, пропіоновокислі бактерії та умовно-патогенні мікроорганізми проникають через слизову оболонку до тканин і внутрішніх органів. Цей процес отримав назву «*бактеріальна транслокація*». Мікробіота утворює захисний слизовий бар'єр на епітелії порожнин та травного каналу – так звану *біоплівку*. Біоплівка складається із шару слизу, молекул секреторного імуноглобуліну А, мікроколоній індигенних бактерій та їх метаболітів. Слабкість бар'єрного епітеліального моношару природа компенсувала за рахунок зосередження в ділянці кишківника до 80% усіх лімфоїдних елементів. Вони мають вигляд складних ієрархічних мереж з різними типами клітин. Крім того, в кишківнику підтримується висока активність систем вродженого імунітету. Так, щодня в просвіт кишки секретується кілька грамів IgA, що становить понад 70% всієї продукції антитіл. (Vaishnavi et al., 2013). Кишківник сам виробляє гормони, зокрема, гамма-аміномасляну кислоту та нейропептид Y (Rhee et al., 2009).

Транслокація мікроорганізмів проходить: а) через клітини, б) міжклітинний простір, в) дефекти епітелію кишківника, г) шляхом фагоцитозу. Мікроорганізми накопичуються в лімфатичних вузлах печінки, легень, селезінки. Вони своєрідні тренажери імунної системи. На кожен штам бактерій лімфоцити господаря виробляють специфічні антитіла та клітини пам'яті. Натренований організм готовий до зустрічі з бактеріями, але вже у тій кількості, що викликає захворювання. Під час стресу, запального процесу, механічної чи термічної травми мікроорганізми знову потрапляють в кров та лімфу і досягають патологічного джерела, поблизу кровоносних судин. У зоні пошкодження мікроорганізми виділяють антибіотики, протеолітичні ферменти, імуномодулятори, фактори росту фіброblastів, які очищають рану від некротичних клітин і прискорюють регенерацію сполучної чи кісткової тканини. У товстій і прямій кишках виявляється близько 260 видів мікроорганізмів, загальна маса яких може складати 1,5-2,5 кг. Мікрофлору товстого кишечника умовно можна розділити на 4 групи: індигенна, супроводжувальна, залишкова та транзиторна. Лише одна третина мікробіоти загальна для більшості людей, а дві третіх мікроорганізмів – специфічні. Вони сприяють посиленню генетичної мінливості. Мікробіота діє як додатковий ендокринний орган і чутлива до гомеостатичних і фізіологічних змін, пов'язаних з тренуванням. Фізичні вправи збільшують різноманітність мікробіоти і покращують метаболічний профіль та імунологічні реакції. На адаптацію до фізичних навантажень може впливати індивідуальна мікробіота кишківника, яка регулює енергетичний баланс і бере участь у контролі запального, окислювально-відновного процесів та стану гідратації (Donati Zeppa et al., 2019).

Більшість інфекцій викликають мікроорганізми, які колонізують господаря. Вони з'являються в місцях пошкодження слизової оболонки, дисфункції війок або пошкодження покривів. Найчастіше інфекції починаються там, де бактерії порушують локальний механічний захист системи травлення. Кишківник є резервуаром для $>10^{10}$ мікроорганізмів на грам тканини та їхніх токсичних продуктів, зокрема, ендотоксинів та пептидогліканів. Порушення кишкового бар'єру призводить до системної бактеріємії та септичного стану. Кишкові фактори та/або бактерії можуть досягати системного кровообігу. У кровоносному шляху печінка буде першим основним органом, з яким стикаються мікроорганізми та їх виділення. Натомість в лімфатичному шляху вони надходять в системний кровотік на рівні підключичної вени, а після проходження через серце надходять в легенево коло кровообігу. Таким чином, на шляху кишкової лімфи легені є першим великим судинним руслом, яке дрєнує кишку (Deitch, 2012).

Значний вклад у вивчення зазначеної проблеми зробили (Schweinburg F. B. et al., 1949; Deitch E. A. et al., 1985; Bäckhed F. et al., 2005; Devillard E. et al., 2009; Adler C. J. et al., 2013; Clarke S. F. et al., 2014; Conlon M. A. et al., 2014; Vermon S. et al., 2015) та інші. У дослідженнях та публікаціях за останні п'ять років проблему впливу фізичного навантаження на мікробіоту та деякі регуляторні механізми вивчали: через призму окислювального стресу, проникності кишківника, електролітного дисбалансу (Donati Zeppa et al., 2019); чутливості до інсуліну (Fjære et al., 2019); прозапального профілю (Zhao et al., 2018); окисного стресу (Donati Zeppa et al., 2019);

термального шоку (Kuibidaetal., 2022; Kuibidaetal., 2022); механізму впливу мікробіоти (Cataldi et al., 2022); особливостей використання лактату (Scheiman et al., 2019); утворення пропіонату грамнегативними мікроорганізмами (Scheiman et al., 2019); негерметичності кишківника (Kim, 2021); дисбактеріозу (Yeoh et al., 2021) та ін.

Мета дослідження – вивчення взаємозв'язків між мікробіотою, фізичною активністю та дієтою в людей і тварин.

Методи дослідження. Пошук літератури в цій оглядовій статті здійснено на основі зазначених вище ключових слів в електронних базах даних *PubMed* та *SPORTDiscus*.

Виклад основного матеріалу дослідження. Тривале фізичне навантаження призводить до накопичення кетокислот, активних форм кисню, підвищення температури ядра тіла в організмі людини та мікроорганізмів. Організм людини та мікроорганізми спільно протидіють окислювальному стресу, надлишковій проникності кишківника, електролітному дисбалансу, виснаженню глікогену, інфекціонуванню верхніх дихальних шляхів, системному запаленню та імунній відповіді (Donati Zerra et al., 2019). Цей тип навантаження викликає підвищену проникність кишківника, змінює його бар'єрну функцію і посилює транслокацію бактерій із товстої кишки (Peters et al., 2001). Проникнення бактерій та їх токсичних продуктів у кровотік може спровокувати активацію системного запалення (Karl et al., 2017). Напівмарафонський забіг у спортсменів-аматорів змінив функціональність фекального мікробіому і викликав прозапальний профіль (Zhao et al., 2018). Продемонстровано, що статус мікробіоти кишечника може мати вирішальне значення для продуктивності спортсменів, а поліпшення результатів пов'язують з антиоксидантною системою ферментів (Hsuet al., 2015). Під час тривалого фізичного навантаження ішемія шлунково-кишкового тракту пов'язана не лише з явищем гіпоксії, а й з підвищенням рівнів ендотоксинів, системних ліпополісахаридів, кишкової проникності та посилення запальних процесів в триатлоністів-початківців на довгій дистанції (Roberts et al., 2016).

Мікробіота кишківника відіграє ключову роль у контролі окисного стресу, запальних реакцій, метаболізму та витрат енергії під час інтенсивних фізичних навантажень (Donati Zerra et al., 2019). Фізичні вправи збагачують різноманітність мікрофлори і покращують співвідношення *Bacteroidetes-Firmicutes*. Це сприяє зниженню ваги, зменшенню патологій, пов'язаних з ожирінням, та кількості шлунково-кишкових розладів. Вправи низької інтенсивності скорочують час евакуації та час контакту між патогенами та шаром шлунково-кишковікового слизу і знижують ризик раку товстої кишки та запальних захворювань кишківника (Monda et al., 2017).

Фізична активність та фізичні вправи модулюють мікробіоту кишківника, залежно від інтенсивності тренувань, середовища та дієти. Механізм їх впливу включає різні взаємопов'язані чинники та шляхи: 1) зміну профілю жовчних кислот, які мають антимікробну функцію і здійснюють селективний тиск на певні штами бактерій; 2) пригнічення сигнальних шляхів рецептора TLR4, задіяного в імунній та запальній відповіді і призводить до зниження рівня ліпополісахаридів в сироватці крові; 3) підвищену продукцію кишкового імуноглобуліну А ізростання резистентності до колонізації специфічними комменсальними мікробами; 4) скорочення часу проходження харчової маси через кишечник; 5) збільшення виробництва коротколанцюгових жирних кислот, що призводить до зниження рівня ліпополісахаридів в крові; 6) вивільнення міокінів із м'язових волокон; 7) покращення складу тіла; 8) підтримку глікемічного гомеостазу; 9) активацію гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі та подальший біосинтез постстресових гормонів (Cerdá et al., 2016; Cataldi et al., 2022).

Малорухливий спосіб життя пов'язаний з дієтою, в якій мало клітковини, багато цукру та обробленого м'яса. Він призводить до змін в структурі бактеріальних таксонів, ключових для здоров'я чи захворювань господаря. Під час переходу від активного способу життя до сидячого ключовими були – *Roseburia faecis* і *Roseburia* (Castellanos et al., 2020). Натомість фізична активність високої інтенсивності тісно корелює з поліпшенням гомеостазу глюкози та чутливості до інсуліну, незалежно від маси тіла та зменшення жирової маси у 39 чоловіків із переддіабетом

(Liu et al., 2020). Вправи низької інтенсивності скорочують час дефекації та контакту між патогенами і шаром шлунково-кишкового слизу (Vermonetal., 2015).

Синдром «дірява кишка» (порушення «герметичності» нижнього відділу шлунково-кишківникового тракту) є наслідком дисбактеріозу мікробіоти кишківника. При дисбактеріозі грамнегативні бактерії вивільняють ендотоксин та флагелін, які викликають запалення та пошкодження кишкового епітелію. Дієта з високим вмістом жирів призводить до збільшення товщини мікрворсинок кишківника в мишей. Помірне фізичне навантаження зменшує запальний інфільтрат і сприяє збереженню морфології цілісності стінки кишківника (Campbell et al., 2016). Інтенсивні й тривалі фізичні вправи під час спеки призводять до появи негерметичності й підвищеної проникності кишківника у спортсменів стаєрів. До того ж ендотоксин переміщується в кровотік і призводить до системної імунної відповіді. Цілісність щільного з'єднання змінюється станом фосфорилування білків оклюдину та клаудину і регулюється типом фізичного навантаження (Zuhletal., 2014).

Одноразові шлунково-кишківникові симптоми минулі й не впливають на здоров'я спортсмена в довгостроковій перспективі. Натомість повторні шлунково-кишківникові кровотечі під час тренувань і змагань в довгостроковій перспективі призводять до дефіциту заліза та анемії. Тренування в зоні відносно низької інтенсивності захищають шлунково-кишківниковий тракт. Зокрема, оприлюднено переконливі докази того, що фізична активність знижує ризик раку товстої кишки до 50% (Peters et al., 2001). Виявлено, що фізичні вправи змінюють більше родів мікробіоти в молодих, ніж у дорослих (Mika et al., 2015). Під час фізичних вправ в кишківнику підвищуються рівні *B. coccoides* та *E. rectali*. Вони перетворюють лактат у бутират. Бутират відіграє важливу роль у синтезі муцину та захисті кишківникового епітелію (Queipo-Ortuño et al., 2013).

Комменсальна мікробіота, імунітет господаря та метаболічний статус беруть участь в сигнальній мережі, а дієта впливає на кожен компонент цієї тріади. В експерименті з елітними гравцями регбі встановлено, що в спортсменів різноманітніша кишківникова мікрофлора (22 різні типи), нижчі запальні й покращені метаболічні маркери, ніж в контрольній групі. Все це позитивно корелювало з вищим рівнем споживанням протеїну та креатинкінази (Clarke et al., 2014).

На основі секвенування стародавнього кальцифікованого зубного нальоту зафіксовано зміни мікробіоти порожнини рота під час неолітичної та промислової революцій. Встановлено, що найпомітніші зміни в мікробіоті кишківника людини відбулися час переходу від епохи палеоліту мисливців-збирачів до епохи неоліту землеробства. Для епохи землеробства була характерна дієта, багата на природні вуглеводи. З приходом індустріалізованого періоду дієта стала багатішою на оброблене борошно і цукор (Adler et al., 2013). До становлення сільського господарства і тваринництва люди вживали дикорослі рослини, м'ясо тварин і продукти з мінімальною обробкою. Після одомашнення тварин і первинної селекції рослин змінився склад харчових продуктів. У доземлеробському раціоні не існувало таких продуктів: борошно злаків, цукор, рафінована рослинна олія, молочні продукти, алкоголь, сіль і жирне домашнє м'ясо. На сьогодні вони є ледь не основними складовими постагрової і типової західної дієти (Broussard et al., 2016).

Склад дієти впливає на видову структуру мікробіоти кишківника. Зокрема дієти з малою кількістю клітковини та багаті очищеними вуглеводами та жирами викликають зменшення різноманітності спільноти зі змінами в структурі та активності мікроорганізмів (Sonnenburg et al., 2016). Мікробіота функціонує як ендокринний орган. Її статус видозмінюється під впливом фізичних вправ і корелює зі змінами фізіології господаря, його метаболізму, імунітету та поведінки. Зокрема, дієта з високим вмістом жиру призводить до зниження толерантності до глюкози, натомість фізичні вправи запобігають цьому (Evans et al., 2014). Найважливішим джерелом поживних речовин для мікробіоти кишківника є харчові вуглеводи, які не перетравлюються. При їх ферментації утворюються солі та ефіри органічних кислот – ацетат,

пропіонат і бутират; гази – H_2 і CO_2 ; аміак; аміни; феноли та енергія, яку бактерії використовують для росту і підтримки клітинних функцій (Conlon et al., 2014).

Мікробна екосистема кишківника тісно пов'язана з дієтою. Зокрема «рослинна дієта» багата зерновими, бобовими, фруктами та овочами, натомість «тварина дієта» – м'ясом, яйцями, сиром. Кожна дієта викликає специфічні зміни в складі мікробіоти кишківника. Мікроорганізми беруть участь в синтезі вітаміну К, біотину, фолієвої кислоти, тіаміну, гліканів, амінокислот та кон'югованої лінолевої кислоти. Зазначені продукти життєдіяльності мають цілий ряд захисних функцій (Devillard et al., 2009). Під час тренування в м'язах, а згодом і в крові накопичується значна кількість лактату. Лактат проникає через кишківниковий бар'єр у просвіт, а потім перетворюється у пропіонат за допомогою роду грамнегативних мікроорганізмів *Veillonella*. Слід зазначити, що оптимальна температура для їх росту 30–37° С і кислотність середовища – 6,5–8,0 pH (Scheiman et al., 2019). Внутрішні органи, тканини та мікробіота використовують його, як паливо. Якщо частіше і більше мікроорганізми отримують енергію із лактату – зростає витривалість (van Hall, 2010).

У відомому висловлюванні: «Нехай їжа буде ліками, а ліки – їжею» Гіппократ вважав їжу одним із головних інструментів, які можуть використовувати лікарі. Склад кишкової мікробіоти в кожній людині різний, а при цьому дієта відповідає за щонайменше 20% її варіабельності. Тому дієтичні стратегії можна використовувати для зміцнення здоров'я та для протидії захворюванням шляхом якісно-кількісних змін мікробіоти кишечника (Leeming et al., 2019). Кишкову мікробіоту можна змінити короткочасними змінами дієти, але ці зміни зберігаються лише протягом кількох днів (Campaniello et al., 2022). Показано, що різні дієти: західна (Costantini et al., 2017; Broussard & Devkota, 2016); кетогенна (Olson et al., 2018); Паолі (Paoli et al., 2019); веганська (Chandra-Hioe et al., 2019; Rajaram et al., 2019); безглютенова (Diez-Sampedro et al., 2019); середземноморська (Gutiérrez-Díaz et al., 2017) досить суттєво змінюють видову структуру мікробіоти травного тракту. Фізичні вправи також викликали зрушення в складі мікробіоти сліпої та фекальної кишки та функціональному потенціалі мишей, яких утримували на дієтах з високим та низьким вмістом жиру. Вони покращували чутливість до інсуліну, але не покращували толерантність до глюкози (Fjære et al., 2019).

Бактерії розщеплюють харчові волокна і частково-перетравлені складні вуглеводи. У процесі бродіння вони виробляють коротколанцюгові жирні кислоти (ацетат, пропіонат, бутират), як побічні продукти. Вони беруть участь в регуляції багатьох процесів, специфічних для товстої кишки. Так, ацетат є джерелом енергії для клітин; пропіонова кислота бере участь у виробництві холестеролу; а бутират – в метаболізмі стінки кишківника. За характером впливу на організм бутират натрію (натрієва сіль гамма-оксимасляної кислоти) схожий до алкоголю та опіатів. Коротколанцюгові жирні кислоти виконують роль основного джерела живлення клітин товстої кишки *колоноцитів*. Показано, що вони споживають до 10% харчових витрат енергії в організмі людини. До того ж різноманітніший мікробний профіль позитивно корелює з вищими показниками споживання кисню та кількістю виробленої енергії в серці, легенях та м'язах. Бутират проявляє протизапальну дію. Він пригнічує ефекти інтерлейкіну (IL-12) в моноцитах людини. Натомість кількість ключових штамів з родів *Clostridiales*, *Roseburia*, *Lachnospiraceae* та *Erysipelotrichaceae*, які продукують бутират, значною мірою пов'язана з піком VO_2 . Тому фізичні вправи вже використовують як паралельну терапію для запобігання захворювань, пов'язаних із станом дисбактеріозу (Estaki et al., 2016).

Посилена «дирявість кишківника» та змінена мікробіота негативно впливають на тяжкість захворювання на COVID-19 (Kim et al., 2021). Дисбактеріоз кишкової мікробіоти, пов'язаний із втратою цілості кишкового бар'єру, може дозволити SARS-CoV-2 легко отримати доступ до ентероцитів, які циркулюють та інфікують органи. Вони експресують рецептор ACE2, таким чином збільшуючи ймовірність зараження інфекцією та/або загострення симптомів. Показано, що кілька кишкових комменсалів із відомим імуномодулюючим потенціалом, таких як *Faecalibacterium prausnitzii*, *Eubacterium rectale* та біфідобактерії, були недостатньо представлені

у пацієнтів з цим захворюванням (Yeoh et al., 2021). У пацієнтів з COVID-19 значно зменшилася бактеріальна різноманітність та відносна чисельність корисних симбіонтів. Натомість збільшилася кількість умовно-патогенних мікроорганізмів, таких як *Streptococcus*, *Rothia*, *Veillonella* та *Actinomyces*, порівняно із здоровими (Gu et al., 2019).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Тривале фізичне навантаження призводить до накопичення кетокислот, активних форм кисню, підвищення температури ядра тіла в людини та мікроорганізмів. Господар і його жителі протидіють порушенню гомеостазу спільно. Багата мікрофлора кишківника позитивно корелює з високим рівнем креатинкінази, активності антиоксидантної системи ферментів у спортсменів. Фізичні вправи збагачують різноманітність мікрофлори і покращують співвідношення *Bacteroidetes-Firmicutes*. Вони сприяють розширенню біорізноманіття екосистеми кишкових мікроорганізмів в якісному та кількісному вимірах.

Механізм впливу мікробіоти включає взаємопов'язані чинники і шляхи: 1) активацію гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі та біосинтез гормонів, ферментів, вітамінів, імуномодуляторів, факторів росту фібробластів, антибіотиків; 2) вплив на центральну та ентеральну нервові системи; 3) пригнічення сигнальних шляхів рецептора TLR4, який задіяний в імунній та запальній відповіді; 4) підвищення біосинтезу кишкового імуноглобуліну А та резистентності до колонізації специфічними коменсальними мікроорганізмами; 5) зміну профілю жовчних кислот, які мають антимікробну функцію і здійснюють селективний тиск на певні штами бактерій; 6) збільшення утворення коротколанцюгових жирних кислот (ацетату, пропіонату, бутирату), виникнення ефекту знеболення та зниження рівня ліпополісахаридів крові; 7) інтенсифікація життєдіяльності грамнегативних мікроорганізмів *Veillonella*, які перетворюють лактат в бутират, важливого для синтезу муцину, енергозабезпечення колоноцитів, захисту кишкового епітелію, енергозабезпечення та зростання витривалості; 8) підтримку глікемічного гомеостазу; 9) утилізацію кетокислот та активних форм кисню; 10) зміну бар'єрної функції та проникності кишківника; 11) посилення транслокації бактерій із товстої кишки в кровеносні та лімфатичні шляхи; 12) вивільнення міокінів з клітин м'язових волокон; 13) скорочення часу проходження харчових мас через кишківник; 14) поглинання поживних речовин; 15) зростання стійкості до колонізації патогенів; 16) регуляцію гідратації організму.

Мікробіоту можна модифікувати короточасними змінами дієти, але зміни зберігаються лише протягом кількох днів. Дієти з малою кількістю клітковини й багаті очищеними вуглеводами та жирами викликають зменшення різноманітності та активності спільноти мікроорганізмів. При ферментації неперетравних вуглеводів утворюються солі та ефіри органічних кислот: ацетат, пропіонат і бутират; гази H_2 і CO_2 ; аміак; аміни; феноли та енергія, яку бактерії використовують для росту й підтримки клітинної функції.

У перспективі для розширення уявлень про механізм впливу фізичного навантаження та дієт на кишківникову мікробіоту необхідно детальніше дослідити роль системи циклічних нуклеотидів та білків термального шоку.

Список використаних джерел і літератури

1. Adler, C. J., Dobney, K., Weyrich, L. S., Kaidonis, J., Walker, A. W., Haak, W., Bradshaw, C. J., Townsend, G., Softysiak, A., Alt, K. W., Parkhill, J., Cooper, A. (2013). Sequencing ancient calcified dental plaque shows changes in oral microbiota with dietary shifts of the Neolithic and Industrial revolutions. *Nat Genet.* Apr;45(4):450-5, 455e1. doi: 10.1038/ng.2536.
2. Bäckhed, F., Ley, R. E., Sonnenburg, J. L., Peterson, D. A., Gordon, J. I. (2005). Host-bacterial mutualism in the human intestine. *Science.* Mar 25;307(5717):1915-20. doi: 10.1126/science.1104816.
3. Bermon, S., Petriz, B., Kajénienè, A., Prestes, J., Castell, L., Franco, O. L. (2015). The microbiota: an exercise immunology perspective. *Exerc Immunol Rev.* 21:70-9. PMID: 25825908.
4. Broussard, J. L., Devkota, S. (2016). The changing microbial landscape of Western society: Diet, dwellings and discordance. *Mol Metab.* Jul 21;5(9):737-42. doi: 10.1016/j.molmet.2016.07.007.
5. Campaniello, D., Corbo, M. R., Sinigaglia, M., Speranza, B., Racioppo, A., Altieri, C., Bevilacqua, A. (2022). How Diet and Physical Activity Modulate Gut Microbiota: Evidence, and Perspectives. *Nutrients.* Jun 14;14(12):2456. doi: 10.3390/nu14122456.

6. Campbell, S. C., Wisniewski P. J., Noji, M., McGuinness, L. R., Häggblom, M. M., Lightfoot, S. A., Joseph, L. B., Kerkhof, L. J. (2016). The Effect of Diet and Exercise on Intestinal Integrity and Microbial Diversity in Mice. *PLoS One*. Mar 8;11(3):e0150502. doi: 10.1371/journal.pone.0150502.
7. Castellanos, N., Diez, G. G., Antúnez-Almagro, C., Bailén, M., Bressa, C., González Soltero, R., Pérez, M., Larrosa, M. A. (2020). Critical Mutualism - Competition Interplay Underlies the Loss of Microbial Diversity in Sedentary Lifestyle. *Front Microbiol. Jan 22*;10:3142. doi: 10.3389/fmicb.2019.03142.
8. Cataldi, S., Bonavolontà, V., Poli, L., Clemente, F. M., De Candia, M., Carvutto, R., Silva, A. F., Badicu, G., Greco, G., Fischetti, F. (2022). The Relationship between Physical Activity, Physical Exercise, and Human Gut Microbiota in Healthy and Unhealthy Subjects: A Systematic Review. *Biology (Basel)*. Mar 21;11(3):479. doi: 10.3390/biology11030479.
9. Cerdá, B., Pérez, M., Pérez-Santiago, J. D., Tornero-Aguilera, J. F., González-Soltero, R., Larrosa, M. (2016). Gut Microbiota Modification: Another Piece in the Puzzle of the Benefits of Physical Exercise in Health? *Front Physiol*. Feb 18;7:51. doi: 10.3389/fphys.2016.00051.
10. Chandra-Hioe, M. V., Lee, C., Arcot, J. (2019). What is the cobalamin status among vegetarians and vegans in Australia? *Int J Food Sci Nutr*: Nov;70(7):875-886. doi: 10.1080/09637486.2019.1580681.
11. Clarke, S.F., Murphy, E. F., O'Sullivan, O., Lucey, A. J., Humphreys, M., Hogan, A., Hayes, P., O'Reilly, M., Jeffery, I. B., Wood-Martin, R., Kerins, D. M., Quigley, E., Ross, R. P., O'Toole, P. W., Molloy, M. G., Falvey, E., Shanahan, F., Cotter, P. D. (2014). Exercise and associated dietary extremes impact on gut microbial diversity. *Gut*. Dec;63(12):1913-20. doi: 10.1136/gutjnl-2013-306541.
12. Conlon, M. A., Bird, A. R. (2014). The impact of diet and lifestyle on gut microbiota and human health. *Nutrients*;7:17-44. doi: 10.3390/nu7010017.
13. Costantini, L., Molinari, R., Farinon, B., Merendino, N. (2017). Impact of Omega-3 Fatty Acids on the Gut Microbiota. *Int J Mol Sci*. Dec 7;18(12):2645. doi: 10.3390/ijms18122645.
14. Cryan, J. F., O'Riordan, K. J., Cowan, C. S. M., Sandhu, K. V., Bastiaanssen, T. F. S., Boehme, M., Codagnone, M. G., Cussotto, S., Fulling, C., Golubeva, A. V., Guzzetta, K. E., Jaggar, M., Long-Smith, C. M., Lyte, J. M., Martin, J. A., Molinero-Perez, A., Moloney, G., Morelli, E., Morillas, E., O'Connor, R., Cruz-Pereira, J. S., Peterson, V. L., Rea, K., Ritz, N. L., Sherwin, E., Spichak, S., Teichman, E. M., van de Wouw, M., Ventura-Silva, A. P., Wallace-Fitzsimons, S. E., Hyland, N., Clarke, G., Dinan, T. G. (2019). The Microbiota-Gut-Brain Axis. *Physiol Rev*. Oct 1;99(4):1877-2013. doi: 10.1152/physrev.00018.2018.
15. Deitch, E. A., Maejima, K., Berg, R. (1985). Effect of oral antibiotics and bacterial overgrowth on the translocation of the GI tract microflora in burned rats. *J Trauma*. May;25(5):385-92. doi: 10.1097/00005373-198505000-00002.
16. Deitch, E. A. (2012). Gut-origin sepsis: evolution of a concept. *Surgeon*. Dec;10(6):350-6. doi: 10.1016/j.surge.2012.03.003.
17. Devillard, E., McIntosh, F. M., Paillard, D., Thomas, N. A., Shingfield, K. J., Wallace, R. J. (2009). Differences between human subjects in the composition of the faecal bacterial community and faecal metabolism of linoleic acid. *Microbiology*.155:513-520. doi: 10.1099/mic.0.023416-0.
18. Diez-Sampedro, A., Olenick, M., Maltseva, T., Flowers, M. A. (2019) Gluten-Free Diet, Not an Appropriate Choice without a Medical Diagnosis. *J Nutr Metab*. Jul 1;2019:2438934. doi: 10.1155/2019/2438934.
19. Donati Zeppa, S., Agostini, D., Gervasi, M., Annibellini, G., Amatori, S., Ferrini, F., Sisti, D., Piccoli, G., Barbieri, E., Sestili, P., Stocchi, V. (2019). Mutual Interactions among Exercise, Sport Supplements and Microbiota. *Nutrients*. Dec 20;12(1):17. doi: 10.3390/nu12010017.
20. Estaki, M., Pither, J., Baumeister, P., Little, J. P., Gill, S. K., Ghosh, S., Ahmadi-Vand, Z., Marsden, K. R., Gibson, D. L. (2016). Cardiorespiratory fitness as a predictor of intestinal microbial diversity and distinct metagenomic functions. *Microbiome*. Aug 8;4(1):42. doi: 10.1186/s40168-016-0189-7.
21. Evans, C. C., LePard, K. J., Kwak, J. W., Stancukas, M. C., Laskowski, S., Dougherty, J., Moulton, L., Glawe, A., Wang, Y., Leone, V., et al. (2014). Exercise prevents weight gain and alters the gut microbiota in a mouse model of high fat diet-induced obesity. *PLoS ONE*;9:e92193. doi: 10.1371/journal.pone.0092193.
22. Ferreiro, A., Crook, N., Gasparrini, A. J., Dantas, G. (2018). Multiscale Evolutionary Dynamics of Host-Associated Microbiomes. *Cell*. Mar 8;172(6):1216-1227. doi: 10.1016/j.cell.2018.02.015.
23. Fjære, E., Myrmet, L. S., Lützhøft, D. O., Andersen, H., Holm, J. B., Kiilerich, P., Hannisdal, R., Liaset, B., Kristiansen, K., Madsen, L. (2019). Effects of exercise and dietary protein sources on adiposity and insulin sensitivity in obese mice. *J Nutr Biochem*. Apr;66:98-109. doi: 10.1016/j.jnutbio.2019.01.003.
24. Gu, S., Chen, Y., Wu, Z., Chen, Y., Gao, H., Lv, L., Guo, F., Zhang, X., Luo, R., Huang, C., Lu, H., Zheng, B., Zhang, J., Yan, R., Zhang, H., Jiang, H., Xu, Q., Guo, J., Gong, Y., Tang, L., Li, L. (2020). Alterations of the Gut Microbiota in Patients With Coronavirus Disease or H1N1 Influenza. *Clin Infect Dis*. Dec 17;71(10):2669-2678. doi: 10.1093/cid/ciaa709.
25. Gutiérrez-Díaz, I., Fernández-Navarro, T., Salazar, N., Bartolomé, B., Moreno-Arribas, M. V., de Andres-Galiana, E. J., Fernández-Martínez, J. L., de Los Reyes-Gavilán, C. G., Gueimonde, M., González, S. (2017). Adherence to a Mediterranean Diet Influences the Fecal Metabolic Profile of Microbial-Derived Phenolics in a Spanish Cohort of Middle-Age and Older People. *J Agric Food Chem*. Jan 25;65(3):586-595. doi: 10.1021/acs.jafc.6b04408.
26. Hsu, Y. J., Chiu, C. C., Li, Y. P., Huang, W. C., Huang, Y. T., Huang, C. C., Chuang, H. L. (2015). Effect of intestinal microbiota on exercise performance in mice. *J Strength Cond. Res*;29:552-558. doi: 10.1519/JSC.0000000000000644.

27. Karl, J. P., Margolis, L. M., Madslie, E. H., Murphy, N. E., Castellani, J. W., Gundersen, Y., Hoke, A. V., Levangie, M. W., Kumar, R., Chakraborty, N., et al. (2017). Changes in intestinal microbiota composition and metabolism coincide with increased intestinal permeability in young adults under prolonged physiological stress. *Am. J. Physiol. Gastrointest. Liver Physiol.* 312:G559–G571. doi: 10.1152/ajpgi.00066.2017.
28. Kim, H. S. (2021). Do an Altered Gut Microbiota and an Associated Leaky Gut Affect COVID-19 Severity? *mBio*. Jan 12;12(1):e03022-20. doi: 10.1128/mBio.03022-20.
29. Kuibida, V. V., Kohanets, P. P., Lopatynska, V. V. (2022). Heat shock proteins in adaptation to physical exertion *Ukr.Biochem.J.* Volume 94, No. 2, March-April, c. 5-14doi: <https://doi.org/10.15407/ubj94.02.005>
30. Kuibida, V. V., Kohanets, P. P., Lopatynska, V. V. (2022). Temperature, heat shock proteins and growth regulation of the bone tissue . *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 13(1), 38-45. <https://doi.org/10.15421/022205>
31. Leeming, E. R., Johnson, A. J., Spector, T. D., Le Roy, C. I. (2019). Effect of Diet on the Gut Microbiota: Rethinking Intervention Duration. *Nutrients*. Nov 22;11(12):2862. doi: 10.3390/nu11122862.
32. Liu, Y., Wang, Y., Ni, Y., Cheung, C. K. Y., Lam, K. S. L., Wang, Y., Xia, Z., Ye, D., Guo, J., Tse, M. A., Panagiotou, G., Xu, A. (2020). Gut Microbiome Fermentation Determines the Efficacy of Exercise for Diabetes Prevention. *Cell Metab.* Jan 7;31(1):77-91.e5. doi: 10.1016/j.cmet.2019.11.001.
33. Mika, A., Van Treuren, W., González, A., Herrera, J. J., Knight, R., Fleshner, M. (2015). Exercise is More Effective at Altering Gut Microbial Composition and Producing Stable Changes in Lean Mass in Juvenile versus Adult Male F344 Rats. *PLoS One*. May 27;10(5):e0125889. doi: 10.1371/journal.pone.0125889.
34. Monda, V., Villano, I., Messina, A., Valenzano, A., Esposito, T., Moscatelli, F., Viggiano, A., Cibelli, G., Chieffi, S., Monda, M., Messina, G. (2017). Exercise Modifies the Gut Microbiota with Positive Health Effects. *Oxid Med Cell Longev.*:3831972. doi: 10.1155/2017/3831972.
35. Olson, C. A., Vuong, H. E., Yano, J. M., Liang, Q. Y., Nusbbaum, D. J., Hsiao, E. Y. (2018). The Gut Microbiota Mediates the Anti-Seizure Effects of the Ketogenic Diet. *Cell*. Jun 14;173(7):1728-1741.e13. doi: 10.1016/j.cell.2018.04.027.
36. Paoli, A., Mancin, L., Bianco, A., Thomas, E., Mota, J. F., Piccini, F. (2019). Ketogenic Diet and Microbiota: Friends or Enemies? *Genes* (Basel). Jul 15;10(7):534. doi: 10.3390/genes10070534.
37. Peters, H. P., De Vries, W. R., Vanberge-Henegouwen, G. P., Akkermans, L. M. (2001). Potential benefits and hazards of physical activity and exercise on the gastrointestinal tract. *Gut*. 48:435–439. doi: 10.1136/gut.48.3.435.
38. Queipo-Ortuño, M. I., Seoane, L. M., Murri, M., Pardo, M., Gomez-Zumaquero, J. M., Cardona, F., Casanueva, F., Tinahones, F. J. (2013). Gut microbiota composition in male rat models under different nutritional status and physical activity and its association with serum leptin and ghrelin levels. *PLoS One*. May 28;8(5):e65465. doi: 10.1371/journal.pone.0065465.
39. Rajaram, S., Jones, J., Lee, G. J. (2019). Plant-Based Dietary Patterns, Plant Foods, and Age-Related Cognitive Decline. *Adv Nutr*. Nov 1;10(Suppl_4):S422-S436. doi: 10.1093/advances/nmz081.
40. Rhee, S. H., Pothoulakis, C., Mayer, E. A. (2009). Principles and clinical implications of the brain-gut-enteric microbiota axis. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 6:306–314. doi: 10.1038/nrgastro.2009.35.
41. Roberts, J. D., Suckling, C. A., Peedle, G. Y., Murphy, J. A., Dawkins, T. G., Roberts, M. G. (2016). An Exploratory Investigation of Endotoxin Levels in Novice Long Distance Triathletes, and the Effects of a Multi-Strain Probiotic/Prebiotic, Antioxidant Intervention. *Nutrients*. Nov 17;8(11):733. doi: 10.3390/nu8110733.
42. Scheiman, J., Luber, J. M., Chavkin, T. A., MacDonald, T., Tung, A., Pham, L. D., Wibowo, M. C., Wurth, R. C., Punthambaker, S., Tierney, B. T., et al. (2019). Meta-omics analysis of elite athletes identifies a performance-enhancing microbe that functions via lactate metabolism. *Nat. Med.* 25:1104–1109. doi: 10.1038/s41591-019-0485-4.
43. Schweinburg, F. B., Frank, H. A., Frank, E. D., et al. (1949). Transmural migration of intestinal bacteria during peritoneal irrigation in uremic dogs. *Proc Soc Exp Biol Med*. May;71(1):150-3. doi: 10.3181/00379727-71-17114.
44. Sonnenburg, E. D., Smits, S. A., Tikhonov, M., Higginbottom, S. K., Wingreen, N. S., Sonnenburg, J. L. (2016). Diet-induced extinctions in the gut microbiota compound over generations. *Nature*. 529:212–215. doi: 10.1038/nature16504.
45. Vaishnavi, C. (2013). Translocation of gut flora and its role in sepsis. *Indian J Med Microbiol*. Oct-Dec;31(4):334-42. doi: 10.4103/0255-0857.118870.
46. van Hall, G. (2010). Lactate kinetics in human tissues at rest and during exercise. *Acta Physiol*. 199:499–508. doi: 10.1111/j.1748-1716.2010.02122.x.
47. Wang, B., Yao, M., Lv, L., Ling, Z., Li, L. (2017). The Human Microbiota in Health and Disease. *Engineering*. 1:71–82. doi.org/10.1016/J.ENG.2017.01.008
48. Yeoh, Y. K., Zuo, T., Lui, G. C., Zhang, F., Liu, Q., Li, A. Y., Chung, A. C., Cheung, C. P., Tso, E. Y., Fung, K. S., Chan, V., Ling, L., Joynt, G., Hui, D. S., Chow, K. M., Ng, S. S. S., Li, T. C., Ng, R. W., Yip, T. C., Wong, G. L., Chan, F. K., Wong, C. K., Chan, P. K., Ng, S. C. (2021). Gut microbiota composition reflects disease severity and dysfunctional immune responses in patients with COVID-19. *Gut*. Apr;70(4):698-706. doi: 10.1136/gutjnl-2020-323020.
49. Zhao, X., Zhang, Z., Hu, B., Huang, W., Yuan, C., Zou, L. (2018). Response of Gut Microbiota to Metabolite Changes Induced by Endurance Exercise. *Front. Microbiol.*;9:765. doi: 10.3389/fmicb.2018.00765
50. Zuhl, M., Schneider, S., Lanphere, K., Conn, C., Dokladny, K., Moseley, P. (2014). Exercise regulation of intestinal tight junction proteins. *Br J Sports Med*. Jun;48(12):980-6. doi: 10.1136/bjsports-2012-091585.

УДК 504.5:628.4.047

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/118-125

Юрій Козубенкокандидат історичних наук, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін і валеології
Університету Григорія Сковороди в Переяславі

nibbbiru@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5037-15594>

Researcher ID: W-6177-2018

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

**РАДІАЦІЙНЕ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В КОНТЕКСТІ
ГЛОБАЛЬНИХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ХХІ СТОЛІТТЯ**

У статті досліджено радіаційне забруднення навколишнього середовища в контексті його соціально-екологічних наслідків, що є однією з важливих проблем ХХІ століття. Нині використання радіоактивних технологій, що можуть завдавати шкоди навколишньому середовищу особливо помітно в медицині: медичне обладнання одноразового використання, що стерилізується інтенсивними випромінюваннями, посіло чільне місце в боротьбі з поширенням інфекційних захворювань, а діагностичне застосування рентгенівських променів і радіоактивних ізотопів має тенденцію розширюватися вдвічі приблизно кожні 10 років. Для збереження харчових продуктів та зниження їх втрат повсюдно використовуються випромінювання, а методи стерилізації – для знищення комах та шкідників-переносників хвороб. Промислова радіографія застосовується для перевірки якості зварних швів та виявлення тріщин, а також допомагає запобігати руйнуванню інженерно-технічних споруд. У нашій країні проблеми радіоактивних випромінювань та радіоактивного забруднення навколишнього середовища довгі роки мали «закритий характер». Ними займалися вкрай обмежене коло фахівців, а тому багато термінів, що використовуються, не були введені в широкий науковий обіг. Тому, перш ніж перейти до вироблення будь-яких превентивних принципів, які гарантують забезпечення радіаційної безпеки, доцільно концептуалізувати систему найчастіше використовуваних понять, які несуть у собі певну частку соціального навантаження. До таких понять слід віднести поняття радіаційної безпеки, радіаційного забруднення, ділянки радіаційного забруднення, опромінення, колективної та ефективної дози опромінення, потужності дози опромінення, віддалених наслідків опромінення тощо. Відомо, що вплив на довкілля, що виникає внаслідок цієї різної неспецифічної, тобто. не пов'язаної безпосередньо з атомним виробництвом антропогенної діяльності, і з урахуванням великої кількості людей, на яких виявляється цей вплив, робить значний внесок у колективну дозу населення Землі. У той самий час досить складно визначити, який конкретний радіоактивний ефект дають специфічні, тобто. безпосередньо з радіоактивним виробництвом, джерела радіації.

Ключові слова: радіація, радіаційне забруднення, екологія, соціально-екологічні наслідки, випромінювання, опромінення.

Yuri KozubenkoCandidate of Historical Sciences, Assistant Professor of the Department
of Medical and Biological Disciplines and Valeology,

Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav,

nibbbiru@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5037-15594>

Researcher ID: W-6177-2018

(30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

**RADIATION POLLUTION OF THE ENVIRONMENT IN THE CONTEXT OF
GLOBAL SOCIAL AND ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF THE XXIST CENTURY**

The article examines radiation pollution of the environment in the context of its socio-ecological consequences, which is one of the important problems of the XXI century. Today, the use of radioactive

technologies that can harm the environment is particularly visible in medicine: single-use medical equipment sterilized by intense radiation has taken a prominent place in the fight against the spread of infectious diseases, and the diagnostic use of X-rays and radioactive isotopes tends to double approximately every 10 years. Radiation is widely used to preserve food products and reduce their losses, and sterilization methods are used to destroy insects and disease-carrying pests. Industrial radiography is used to check the quality of welds and detect cracks, and also helps prevent the destruction of engineering structures. In our country, the problems of radioactive emissions and radioactive pollution of the environment were «closed» for many years. They were engaged in by an extremely limited circle of specialists, and therefore many of the terms used were not introduced into wide scientific circulation. Therefore, before proceeding to the development of any preventive principles that guarantee the provision of radiation safety, it is advisable to conceptualize a system of the most frequently used concepts that carry a certain share of social burden. Such concepts should include the concepts of radiation safety, radiation pollution, areas of radiation pollution, exposure, collective and effective radiation dose, radiation dose rate, remote consequences of radiation, etc. It is known that the impact on the environment arising from this various non-specific, i.e. anthropogenic activity not directly related to atomic production, and taking into account the large number of people affected by this effect, makes a significant contribution to the collective dose of the Earth's population. At the same time, it is quite difficult to determine which specific radioactive effect is given by specific, i.e. directly with radioactive production, sources of radiation. Issues of safe handling of radioactive waste, medical consequences of radiation exposure, radiation safety of the population, territories contaminated as a result of accidents at radiation-hazardous facilities are still poorly studied. Socio-political aspects of radiation safety management also remain undeveloped.

Key words: *radiation, radiation pollution, ecology, socio-ecological consequences, radiation, exposure.*

Постановка проблеми. Одним з факторів екологічно чистого суспільного розвитку, який заслуговує на особливу увагу, є радіаційна безпека.

Застосування джерел іонізуючого випромінювання та радіоактивних речовин для медичних, промислових, сільськогосподарських цілей або для наукових досліджень є невід'ємною складовою сучасного існування та діяльності людини. У кожному конкретному випадку складно оцінити ефективність, сумарний ефект від господарського застосування радіаційних технологій. Однак, незважаючи на це, мабуть, слід говорити про його зростання, оскільки обсяг цих технологій зростає, а сфера використання розширюється.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика дослідження доволі вузько висвітлена у працях науковців. Зокрема, дослідженнями екологічних проблем довкілля та радіаційного забруднення навколишнього середовища займалися Е. Соколов (Sokolov E., 1998), Ю. Бойчук (Бойчук Ю., 2003), О. Войцехович (Войцехович О. В., 1996). Оцінкою радіаційного забруднення у своїх працях займалися Є. Іванов (Іванов Є., 1999), І. Мисковець (Мисковець І. Я., 2002). Проблемою радіаційного забруднення та, зокрема, ролі Чорнобильської атомної електростанції в досліджуваній проблемі займалися Л. Константинов (Константинов М. П., 2003), І. Гамалій (Гамалій І. П., 2002), Л. Полетаєва (Полетаєва Л. М., 2002), В. Бар'ягтар (Бар'ягтар В. Г., 1996). Соціально-екологічні наслідки від радіаційного забруднення навколишнього середовища було висвітлено у праці О. Лялюк (Лялюк О., 1999).

Метою статті є на основі доступних джерел і літератури висвітлити причини та наслідки радіаційного забруднення в Україні та світі, а також визначити його вплив на забруднення навколишнього середовища в контексті соціально-екологічних проблем XXI століття.

Виклад основного матеріалу дослідження. Незважаючи на позитивні оцінки використання ядерної енергії, більш ніж п'ятдесятирічний досвід її промислового освоєння сприяв формуванню та накопиченню значного ядерного потенціалу, що становить серйозну радіаційну небезпеку.

Водночас питання безпечного поводження з радіоактивними відходами, медичних наслідків радіаційного впливу, радіаційної безпеки населення, територій, забруднених внаслідок аварій на радіаційно-небезпечних об'єктах, ще мало вивчені. Не розробленими залишаються і соціально-політичні аспекти управління радіаційною безпекою.

Важливо позначити основні джерела радіаційного опромінення, що викликають забруднення навколишнього середовища і є загрозою здоров'ю населення.

Усі джерела радіаційного випромінювання можна поділити на первинні та вторинні.

До первинних джерел зазвичай відносять: природний радіаційний фон; технологічно посилену природну радіацію, пов'язану з неядерним виробництвом; радіацію, що виникає в результаті ядерних випробувань, експлуатації підприємств ядерно-паливного циклу, а також споживання різних джерел іонізуючого випромінювання.

Вторинними джерелами радіаційного опромінення є радіоактивні відходи.

Доцільно коротко охарактеризувати дані джерела та показати їх потенційну небезпеку як для навколишнього середовища, так і для людини.

Природні джерела радіації поділяються на джерела зовнішнього та внутрішнього опромінення.

Зовнішнє опромінення діє на організм ззовні та утворюється джерелами іонізуючого випромінювання неземного походження (космічна радіація) та джерелами земного походження (джерелами, що знаходяться у ґрунті, будівельних матеріалах, повітрі).

Вплив космічних променів здійснюється на всі ділянки земної поверхні, однак у різному ступені. Наприклад, залежно від широти і висоти над рівнем моря він різний. Так, екваторіальні області отримують менше радіації, ніж полюси, через відхилення магнітними полями заряджених частинок космічних променів; рівень опромінення зростає з висотою, оскільки зменшується шар атмосфери, що відіграє роль захисного екрану від космічних променів. Суттєвому, хоч і відносно нетривалому, опроміненню піддаються екіпажі та пасажир літаків: зокрема, пасажир літака, що летить на типовій крейсерській висоті, отримує вчетверо більшу дозу радіації за одну годину, ніж від усієї ядерної промисловості за рік.

Рівень земної радіації визначається складом і концентрацією радіонуклідів, які знаходяться в поверхневих породах. Природно, що він різний для різних місць на Землі. Основними радіоактивними елементами, які містяться в земних породах з моменту утворення планети, є ізотопи урану – U-238 (період напіврозпаду $1 - 47 \cdot 10^9$ років), торію – Th-232 ($1 - 41 \cdot 10^{10}$ років) та калію K-40 ($1 - 28 \cdot 10^{10}$ років), середня концентрація яких зростає зі збільшенням глинистої фракції. Основний внесок у дозу опромінення на поверхні землі здійснюють радіонукліди, що знаходяться у верхньому 30-сантиметровому шарі ґрунту. Гамма-випромінювання, яке випускається цими радіонуклідами, відносно рівномірно опромінює все тіло людини (Полетаєва Л. М., 2002).

Прийнято вважати, що природне радіаційне випромінювання, якому всі живі організми піддаються з самого моменту виникнення життя на Землі, явно ніяк не зашкодило розвитку фауни і флори і, мабуть, залишалося приблизно однаковим упродовж усієї історії розвитку людства.

Внутрішнє опромінення походить з самого організму, де містяться радіоактивні речовини, які є в ньому від самого народження і постійно надходять з повітрям, водою і їжею, у тому числі радіонукліди, утворені при взаємодії космічних променів з атмосферою Землі. Це опромінення складає в середньому приблизно 2/3 ефективної еквівалентної дози, одержуваної від природних джерел радіації. Решта надходить з допомогою джерел земного походження.

До основних джерел внутрішнього опромінення відносяться: радіоактивний ізоотоп калій-40, який є важливим учасником процесу управління гомеостазом в організмі людини (K-40), рубідій-87 (Rb-87), уран-238 (U-238), торій-230 (Th-230), радій-226 (Ra-226), радон-222 (Rn-222), свинець-210 (Pb-210) та полоній-210 (Po-210) (Іванов Є., 1999).

Крім природного радіаційного фону існує технологічно посилену природну радіацію. Вона виникає в результаті широкого діапазону індустріальної діяльності, наприклад, такої, як неядерне виробництво енергії, промислові виробництва, видобуток і очищення руди тощо.

Дослідники виділяють основні технологічні процеси, в результаті яких виникають підвищені рівні природних радіонуклідів у навколишньому середовищі. Зокрема, характерною рисою виробничих процесів енергетичних підприємств, що використовують неядерне паливо, таке, як геотермальна енергія, природний газ, нафта, вугілля, торф, є атмосферні викиди, зливи рідин і тверді відходи, що містять природні радіонукліди. Наприклад, виробництво геотермальної енергії супроводжується виділенням в атмосферу суміші пари і радоновмісних газів з рівнями концентрації до декількох КБк/л, таким чином приблизно подвоюючи загальну кількість радону в навколишньому повітрі. Природний газ містить радон у концентраціях близько 7-10 Бк/л із середнім значенням 9 Бк/л. У процесі видобутку нафти та природного газу термальні соляні розчини піднімаються на поверхню, збагачуючись радієм. Їхнє осідання на трубах, контейнерах тощо викликає підвищену гамма-дозу, наприклад, на поверхні танкерів-сховищ до 50 мкЗв/год.

Найбільший внесок у загальний радіологічний вплив на людину та навколишнє середовище серед усіх неядерних джерел енергії здійснює вугілля. Галуззю, в якій також відбувається утворення потенційних джерел радіоактивного забруднення, є видобуток та очищення руди. Операції розробки та дроблення руди призводять до вивільнення природних радіонуклідів у навколишнє середовище у формі рідких стоків із самого рудника та вилуговування розчинів з виробок, твердих відходів і виділення в атмосферу частинок пилу та радону. Реальна кількість нуклідів, що вивільняються сильно залежить від виду розроблюваної руди (Гамалій І. П., 2002).

Одним із суттєвих специфічних факторів радіаційного забруднення навколишнього середовища є радіоактивні опади, які утворюються внаслідок ядерних вибухів під час випробувань ядерної зброї. При вибухах частина радіоактивного матеріалу випадає неподалік місця випробування, якась частина затримується в тропосфері, підхоплюється вітром і переміщується на великі відстані, залишаючись приблизно на одній висоті. Перебуваючи у повітрі в середньому близько місяця, радіоактивні речовини під час цих переміщень поступово випадають на землю. Однак більша частина радіоактивного матеріалу викидається в стратосферу, де він залишається багато місяців, повільно опускаючись і розсіюючись по всій поверхні земної кулі.

Радіоактивні опади містять кілька сотень різних радіонуклідів, проте більшість з них мають мізерно малі концентрації або швидко розпадаються, а основний внесок у опромінення людини здійснює лише незначна кількість радіонуклідів. Внесок до очікуваної колективної ефективної еквівалентної дози опромінення населення від ядерних вибухів, що перевищує 1 %, здійснюють тільки чотири радіонукліди: вуглець-14, цезій-137, цирконій-95 і стронцій-90. Дози опромінення за рахунок цих та інших радіонуклідів змінюються в часі, оскільки час їхнього існування має великі розбіжності. Слід зазначити, що річні дози опромінення чітко корелюють із випробуваннями ядерної зброї в атмосфері: їх максимуми припадають на ті ж роки.

Іншим специфічним джерелом опромінення є атомні електростанції. Проте всупереч громадській думці нині вони роблять дуже незначний внесок у сумарне опромінення населення: при нормальній роботі ядерних установок викиди радіоактивних матеріалів у навколишнє середовище дуже мізерні.

Атомні електростанції є лише частиною досить складної сукупності виробництв, званої ядерно-паливним циклом (ЯПЦ). ЯПЦ складається з таких виробництв: 1) видобуток та переробка уранової руди з отриманням хімічних концентратів урану (рудодобувні та рудопереробні заводи); 2) одержання чистих сполук урану з концентратів (афінажні заводи), виробництво гексафториду урану та розділення його ізотопів (заводи з одержання гексафториду та розділення ізотопів); 3) виготовлення ядерного палива та тепловиділяючих елементів – твелів (заводи з виготовлення твелів); 4) використання палива для одержання енергії на АЕС; переробка відпрацьованого (опроміненого) на АЕС ядерного палива (радіохімічні заводи або заводи з регенерації палива); 5) обробка відходів, зберігання або захоронення середньо- та високотоксичних відходів і транспортування ядерних продуктів між підприємствами.

При здійсненні процесів ЯПЦ утворюються пилоподібні, рідкі та тверді відходи, що містять радіоактивні речовини. Крім того, у водойми скидається значна кількість тепла з АЕС у вигляді нагрітої води.

Завдяки жорстким правилам поводження з радіоактивними відходами в біосферу надходить їхня незначна частина (менше 0,008%). З них близько 95% припадає на заводи з переробки ядерного палива, приблизно 5% – на АЕС і лише 0,0035% – на заводи з видобутку та переробки уранових руд (Мисковець І. Я., 2002).

Водночас у районах, де розташовані атомні електростанції та підприємства ядерно-паливного циклу, вміст радіонуклідів в атмосферних опадах та ґрунті суттєво перевищує середні значення. Кількість радіоактивних речовин, що надійшли в навколишнє середовище при аваріях, виявляється набагато більшою і таке забруднення часто носить глобальний характер.

З розширенням виробництв ядерно-паливного циклу і використанням закритих джерел іонізуючого опромінення у різних галузях промисловості збільшується кількість відпрацьованих джерел – радіоактивних відходів, які підлягають захороненню. Це вторинні джерела радіоактивного забруднення, які утворюються внаслідок видобутку та переробки радіоактивних руд, роботи АЕС, на підприємствах, які використовують радіоактивні речовини у своїй виробничій діяльності, у науково-дослідних та медичних установах.

До радіоактивних відходів відносяться також розчини, вироби та матеріали, біологічні об'єкти, що містять радіоактивні речовини в кількостях, що перевищують величини, встановлені нормами й правилами і не підлягають подальшому використанню.

Усі без винятку джерела радіоактивного випромінювання антропогенного походження, зазначені вище, тією чи іншою мірою забруднюють біосферу, а опромінення, що виникає в результаті їхнього впливу, не тільки носить глобальний характер, але також є неконтрольованим, оскільки неможливо визначити будь-які обмежені фіксовані дози, які одержують люди. Під радіоактивним забрудненням біосфери розуміють потрапляння радіоактивних ізотопів (елементів з однаковим порядковим номером, але з різною атомною масою) в живі організми та їхнє середовище проживання (атмосферу, гідросферу, ґрунт). Радіоактивне забруднення локального характеру виникає від радіонуклідів, що містяться в будівельних матеріалах, медичного та професійного опромінення, викидів радіоактивних речовин численних підприємств, що працюють з дослідницькими ядерними установками та радіоактивними речовинами у відкритому вигляді (Лялюк О., 1999).

Усі види радіоактивного випромінювання небезпечні, оскільки вони мають властивість виривати електрони із зовнішніх орбіт атомів, тобто іонізувати їх, що, зокрема, стало підставою називати радіоактивне випромінювання іонізуючим. Так, наприклад, кожна α -частка, що випускається плутонієм-239, володіючи дуже високою енергією, здатна іонізувати до 100 000 молекул; β -частка, що випускається стронцієм-90, може іонізувати 6300 молекул. Іони, що утворюються в тканинах, хімічно дуже активні, що призводить до зміни властивостей живої клітини, порушення її нормального функціонування.

Загалом наслідки опромінення для здоров'я людей можна розділити на дві категорії: нестохастичні та стохастичні ефекти. Перші виникають у результаті інтенсивного короточасного впливу, що є наслідком або аварійної ситуації, або ядерного вибуху, а другі пов'язані з тривалим опроміненням. Гострі ураження, що полягають у руйнуванні клітин, пошкодженні тканин органів, спричиняють швидку загибель організму і зазвичай проявляються протягом короткого проміжку часу. Зокрема, при поглиненій дозі 100 Гр смерть настає через кілька годин або днів внаслідок пошкодження центральної нервової системи, при поглиненій дозі 10–50 Гр смерть настає через один-два тижні внаслідок внутрішніх крововиливів (головним чином у шлунково-кишковому тракті), при дозах 3–5 Гр в 50% випадків опромінені помирають протягом одного-двох місяців внаслідок ураження клітин головного мозку (Sokolov E., 1998).

Якщо сильні дози радіації призводять до загибелі організму, то слабші дози (сублетальні) також не можна вважати нешкідливими. Опромінення такими дозами іонізуючої радіації має наступні негативні наслідки: а) послаблює опромінений організм, зменшує його життєдіяльність (уповільнення росту, зниження опірності інфекцій та імунітету організму); б) пливає на демоекологічні характеристики популяції (зниження довголіття та властивого популяціям

показника природного приросту через тимчасову або повну стерилізацію тощо); в) вражає гени (відбуваються небажані або сублетальні мутації, які проявляються лише у другому чи третьому поколінні); г) частково здійснює кумулятивний вплив, викликаючи необоротні ефекти.

Найбільш серйозними із усіх наслідків тривалого опромінення людини при малих дозах є рак та генетичні захворювання. Симптоми цих захворювань можуть виявлятися не відразу, іноді для цього потрібні цілі десятиліття. Крім того, пізні симптоми важко відрізнити від звичайних хвороб, спричинених старінням організму. Іонізуюче випромінювання може викликати рак молочної залози, щитоподібної залози, лейкоз, рак легень, шлунково-кишкового тракту та кісток. Ці хвороби спостерігалися у людей, які зазнали опромінення в Нагасакі та Хіросімі, в робочих уранових копалень, у жителів районів з підвищеним радіаційним фоном.

Згідно з наявними даними, першими в групі ракових захворювань, що вражають населення в результаті опромінення, знаходяться лейкози. Вони викликають смерть людей у середньому через 10 років з моменту опромінення – набагато раніше, ніж інші види ракових захворювань. Згідно з оцінками Наукового комітету з дії атомної радіації ООН (НКДАР ООН), ймовірність смерті від лейкозу дозою 1 Гр дорівнює 0,002 (Войцехович О. В., 1996).

Найпоширенішими видами раку, спричиненого дією радіації, є рак молочної залози та рак щитоподібної залози. При дозі 1 Гр ймовірності виникнення раку щитоподібної залози та раку молочної залози оцінюються величиною 0,01. Однак обидва різновиди раку в принципі виліковні, а смертність від раку щитоподібної залози особливо низька: на 1 Гр опромінення ймовірність смерті від раку молочної залози дорівнює 0,005, а ймовірність смерті від раку щитоподібної залози – 0,001 (Бар'ягтар В. Г., 1996).

Рак легень також належить до найпоширеніших різновидів ракових захворювань, здобутих в результаті радіоактивного опромінення. Відповідно до поточних оцінок, ймовірність смерті від раку легень на 1 Гр індивідуальної дози опромінення для вікової групи старше 35 років становить 0,005 і 0,0025 у групі, що складається з представників різного віку.

Слід зазначити, що всі форми раку, які викликаються опроміненням, можуть бути викликані іншими агентами, і людина зазвичай не може вказати на опромінення як на його причину. Для того щоб за допомогою статистичних методів встановити, чи пов'язані певні форми раку з малими рівнями опромінення, потрібно було б обстежити дуже велику кількість людей – близько сотні тисяч. Для отримання достатньо надійної оцінки ризику захворювання на рак необхідно, щоб отримані в результаті обстежень дані задовольняли цілу низку умов. Ці умови включають в себе точне знання величини поглиненої дози і проведення тривалого регулярного обстеження протягом десятиліть за наявності контрольної групи людей, яку можна порівнювати у всіх відносинах (крім опромінення) з групою осіб, за якою ведеться спостереження. Діагностика повинна проводитися дуже якісно, необхідно виявляти всі випадки ракових захворювань (Константинов М. П., 2003).

Вивчення генетичних наслідків опромінення пов'язане зі ще більшими труднощами, ніж у разі раку. По-перше, дуже мало відомо про те, які пошкодження виникають у генетичному апараті при опроміненні; по-друге, повне виявлення всіх спадкових дефектів відбувається лише протягом багатьох поколінь; і, по-третє, як і у разі раку, ці дефекти неможливо відрізнити від тих, які виникли з інших причин.

Генетичні порушення, що виникають в результаті радіаційного опромінення, можна віднести до двох основних типів: хромосомні аберації, що включають зміни числа або структури хромосом, та мутації в самих генах. Генні мутації поділяються далі на домінуючі (які виявляються відразу в першому поколінні) і рецесивні (які можуть проявитися лише в тому випадку, якщо в обох батьків мутованим є один і той же ген; такі мутації можуть не проявитися впродовж багатьох поколінь чи не виявитися взагалі). Обидва типи аномалій можуть призвести до спадкових захворювань у наступних поколіннях, а можуть і не виявитися взагалі.

Оцінки НКДАР ООН стосуються лише випадків тяжкої спадкової патології. Ці оцінки виражають важкі генетичні наслідки через такі параметри, як тривалість життя та період

працездатності. Отримано такі наближені оцінки: хронічне опромінення населення з потужністю дози 1 Гр на покоління скорочує період працездатності на 50 000 років, тривалість життя також на 50 000 років на кожний мільйон новонароджених серед дітей першого опроміненого покоління; ті ж параметри при постійному опроміненні багатьох поколінь виходять на стаціонарний рівень: скорочення періоду працездатності складе 340 000 років, а скорочення тривалості життя – 286 000 років на кожен мільйон новонароджених.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, вплив радіації призводить до тяжких наслідків як для довкілля, так і людини. Отже, захист навколишнього середовища від радіоактивного забруднення – важливе державне завдання, пов'язане не лише з підтриманням оптимального балансу між темпами економічного зростання та станом довкілля, але й з проблемою виживання. У зв'язку з подальшим розвитком атомної енергетики, використанням атомної енергії в мирних та оборонних цілях, застосуванням джерел іонізуючого випромінювання в медицині, промисловості та інших сферах діяльності забезпечення ядерної та радіаційної безпеки стає найважливішою складовою національної безпеки держави. Однією з глобальних проблем, вирішити яку вже найближчим часом необхідно не тільки Україні, але і всьому світовому співтовариству, є проблема безпечного поводження з радіоактивними відходами.

Список використаних джерел і літератури

1. Sokolov E., Krivolutsky D. (1998). Change in ecology and biodiversity after a nuclear disaster in the Southern Urals. Sofia: Pensoft. 228 p.
2. Бар'ягтар В. Г. (1996). Чорнобильська катастрофа. Київ: Наукова думка. 576 с.
3. Бойчук Ю. Д., Солошенко Е. М., Бугай О. В. (2003). Екологія і охорона навколишнього середовища. Суми: ВТД «Університетська книга». 284 с.
4. Войцехович О. В., Лаптев Г. В., Канівець В. В. (1996). Радіаційне забруднення водних об'єктів зони відчуження ЧАЕС. *Бюлетень екологічного стану зони відчуження*. Київ: Чорнобиль-Інтерінформ. Вип. 1(6). С. 37–44.
5. Гамалій І. П. (2002). Обґрунтування змісту та організації радіоекологічного моніторингу агроландшафтів з плямистим радіоактивним забрудненням. *Регіональні екологічні проблеми*. Київ: Обрії. С. 126–128.
6. Іванов Є. (1999). Оцінка стану хімічного і радіоактивного забруднення антропогенно-обумовлених геокомплексів. *Сучасна географія та навколишнє природне середовище*. Вінниця. С. 30–32.
7. Константинов М. П., Журбенко О. А. (2003). Радіаційна безпека. Суми: ВТД «Університетська книга». 151 с.
8. Лялюк О. (1999). Соціально-екологічні напрямки захисту від забруднення радіонуклідами. *Сучасна географія та навколишнє природне середовище*. Вінниця. С. 46–47.
9. Мисковець І. Я. (2002). Оцінка еколого-радіаційного стану території, забрудненої радіонуклідами. *Гідрометеорологія і охорона навколишнього середовища-2002*. Одеса. С. 288–289.
10. Полетаєва Л. М., Корбан Д. В. (2002). Стан радіаційної небезпеки на Україні. *Гідрометеорологія і охорона навколишнього середовища*. Одеса. С. 305–306.

Refereces

1. Sokolov, E., Krivolutsky, D. (1998). Change in ecology and biodiversity after a nuclear disaster in the Southern Urals. Sofia: Pensoft.
2. Bariahtar, V. H. (1996). Chornobylska katastrofa [The Chernobyl disaster] Kyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].
3. Boichuk, Yu. D., Soloshenko, E. M., Buhai, O. V. (2003). Ekologhiia i okhorona navkolyshnoho seredovyshcha [Ecology and environmental protection]. Sumy: VTD «Universytetska knyha» [in Ukrainian].
4. Voitsekhovych, O. V., Laptev, H. V., Kanivets, V. V. (1996). Radiatsiine zabrudnennia vodnykh obiektiv zony vidchuzhennia ChAES [Radiation contamination of water bodies in the exclusion zone of the Chernobyl Nuclear Power Plant]. *Biuleten ekolohichnoho stanu zony vidchuzhennia – Bulletin of the ecological status of the exclusion zone*, 1 (6), 37–44 [in Ukrainian].
5. Hamalii, I. P. (2002). Obgruntuvannia zmistu ta orhanizatsii radioekolohichnoho monitorynhu ahrolandshaftiv z pliamystym radioaktyvnym zabrudnenniam [Justification of the content and organization of radioecological monitoring of agricultural landscapes with spotty radioactive contamination]. *Rehionalni ekolohichni problem – Regional environmental problems*, 126–128 [in Ukrainian].
6. Ivanov, Ye. (1999). Otsinka stanu khimichnoho i radioaktyvnoho zabrudnennia antropohenno-obumovlenykh heokompleksiv [Assessment of the state of chemical and radioactive contamination of anthropogenically caused geocomplexes]. *Suchasna heohrafiia ta navkolyshnie pryrodne seredovyshche – Modern geography and natural environment*, 30–32 [in Ukrainian].
7. Konstantinov, M. P., Zhurbenko, O. A. (2003). Radiatsiina bezpeka [Radiation safety]. Sumy: VTD «Universytetska knyha» [in Ukrainian].

8. Lialiuk, O. (1999). Sotsialno-ekolohichni napriamky zakhystu vid zabrudnennia radionuklidamy [Socio-ecological directions of protection against contamination by radionuclides]. *Suchasna heohrafiia ta navkolyshnie pryrodne seredovyshche – Modern geography and natural environment*, 46–47. [in Ukrainian].
9. Myskovets, I. Ya. (2002). Otsinka ekoloho-radiatsiinoho stanu terytorii, zabrudnenoj radionuklidamy [Assessment of the environmental and radiation status of the territory contaminated with radionuclides]. *Hidrometeorolohiia i okhorona navkolyshnoho seredovyshcha-2002 – Hydrometeorology and environmental protection-2002*, 288–289 [in Ukrainian].
10. Poletaieva, L. M., Korban, D. V. (2002). Stan radiatsiinoi nebezpeky na Ukraini [State of radiation danger in Ukraine]. *Hidrometeorolohiia i okhorona navkolyshnoho seredovyshcha-2002 – Hydrometeorology and environmental protection-2002*, 305–306 [in Ukrainian].

УДК: 328.185 (439)

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/126-132

Віра Дем'яненко

кандидат політичних наук, доцент, доцент кафедри політології

Університету Григорія Сковороди в Переяславі

_dem-@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6283-480X>

Researcher ID: G-7062-2019

Тетяна Прядко

кандидат політичних наук, доцент кафедри політології

Університету Григорія Сковороди в Переяславі

tanja_stricha@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-9019-6399>

Researcher ID: rid36569

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

**ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОГО ПОПУЛІЗМУ В УГОРЩИНІ:
ПОЛІТИЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ ДЕТЕРМІНАНТИ**

У статті розглядається феномен правого популізму у сучасній Угорщині. Об'єктом дослідження виступає науковий дискурс, який стосується аналізу прояву популізму як тренду нинішньої політики у демократичних країнах.

Метою дослідження став аналіз політичних і соціальних чинників формування правого популізму в Угорщині як ідеології і практики правлячої політичної еліти.

Діалектичний принцип наукового пізнання дозволив виявити суперечливість природи політико-культурного розвитку в умовах демократичної модернізації посткомуністичного суспільства в Угорщині, дослідити феномен угорського популізму в його соціальних та політичних взаємозалежностях. Зокрема, констатовано, що: неефективна політика лівих посткомуністичних сил створила умови для актуалізації правого популізму, а їх відхід на політичний маргінес розширив спектр популістської політики до центру; агресивна, у тому числі антисемітська, риторика радикальних правих, дозволила партії В. Орбана широко використовувати націоналістичні, антиглобалістські, євроскептичні, антиміграційні лозунги.

За допомогою порівняльно-аналітичного методу вдалося з'ясувати особливості формування політичної риторики і політичної практики угорської правопопулістської партії Фідес і її лідера В. Орбана. Як і в усіх посткомуністичних країнах, в Угорщині процес переходу до ринкової економіки викликав розчарування населення в очікуваннях від демократії через зростання матеріальних проблем. Але, на відміну від сусідніх країн, угорське суспільство проявляло і проявляє більшу схильність до автократії.

У статті досліджуються питання чи можливо розглядати режим деліберальної демократії, який став результатом реалізації правопопулістської політики одним із варіантів переходу посткомуністичного суспільства до ліберальної демократії. Зроблено висновок, що доки в Угорщині рівень свободи набагато вищий, ніж за класичної диктатури, немає відкритого насильства і репресій, є вибори, зберігаються шанси на перемогу опозиції і перспектива зміни влади та побудови справжньої демократії.

Ключові слова: популізм, правий популізм, Угорщина, Фідес, В. Орбан, суспільство, політичні чинники.

Vira Demianenko

PhD in Political Sciences, Associate Professor of the Department of Political Sciences,
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav
_dem-@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-6283-480X>
Researcher ID: G-7062-2019

Tetiana Priadko

PhD in Political Sciences, Associate Professor of the Department of Political Sciences,
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav
tanja_stricha@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-9019-6399>
Researcher ID: rid36569

(30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

FEATURES OF THE RIGHT-WING POPULISM IN HUNGARY: POLITICAL AND SOCIAL DETERMINANTS

The article examines the phenomenon of right-wing populism in modern Hungary. The object of the study is the scientific discourse that concerns the analysis of the populism manifestation as a trend of current politics in democratic countries.

The purpose of the study is the analysis of the political and social factors of the formation of right-wing populism in Hungary as the ideology and practice of the ruling political elite. The dialectical principle of scientific knowledge made it possible to reveal the contradictory nature of political and cultural development in the conditions of democratic modernization of post-communist society in Hungary, to investigate the phenomenon of Hungarian populism in its social and political interdependencies. In particular, it was established that: the ineffective policy of the left post-communist forces created the conditions for the actualization of right-wing populism, and their retreat to the political margins expanded the spectrum of populist politics to the center; aggressive, including anti-Semitic, rhetoric of the radical right allowed V. Orbán's party widely use nationalist, anti-globalist, Eurosceptic, and anti-immigration slogans.

With the help of the comparative and analytical method, it was possible to find out the peculiarities of the formation of political rhetoric and political practice of the Hungarian right-wing populist party Fidesz and its leader V. Orbán. As in all post-communist countries, in Hungary, the process of transition to a market economy caused the population to be disappointed in their expectations of democracy due to increasing material problems. But, unlike neighboring countries, Hungarian society showed and shows a greater tendency towards autocracy.

The article examines the question of whether it is possible to consider the regime of deliberative democracy, which was the result of the implementation of right-wing populist policy, as one of the options for the transition of post-communist society to liberal democracy. It was concluded that as long as the level of freedom in Hungary is much higher than under the classical dictatorship, there is no open violence and repression, and there are elections, there still be chances for the victory of the opposition and the prospect of a change of power and the building of a real democracy.

Key words: *populism, right-wing populism, Hungary, Fidesz, V. Orbán, society, political factors.*

Постановка проблеми. Популізм в останні десятиліття із маргінесу політичного дизайну демократичних країн перемістився на його мейнстрім, актуалізувавши багато суперечливих питань нинішнього етапу демократичного транзиту. У посткомуністичних країнах Центрально-Східної Європи особливої популярності набув правий популізм, основними ідеями якого є відстоювання національної ідентичності. В Угорщині склалася унікальна ситуація, коли із 2010 р. при владі там перебуває харизматичний популіст Віктор Орбан, лідер правоконсервативної

партії Фідес. Він прагне поєднати консервативну ідеологію і популістську практику, що призвело до істотних змін у політичній системі. У 2014 р. у своїй великій промові він окреслив контури побудови в Угорщині «неліберальної демократії», заявивши таким чином про своєрідний шлях розвитку країни, яка є членом ЄС. Дослідження природи режиму В. Орбана актуалізується також тим, що в умовах російсько-української війни позиція Угорщини щодо РФ та питань допомоги Україні часто не співпадає із політикою Європейського Союзу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню природи сучасного політичного популізму, його ідеології, форм прояву присвячено багато публікацій зарубіжних і вітчизняних науковців. Різні аспекти його неоднозначної природи, форм утілення розглядають І. Кіянка (Кіянка І., 2016), Е. Лаклау (Laclau E., 2005), С. Мадд (Mudde C., 2007), П. Таггарт (Taggart P., 2000) та ін. Безпосередньо феномен правого популізму в Угорщині прискрипливо вивчають угорські вчені та експерти, зокрема, А. Біро-Надь (Bíró-Nagy A., 2017), А. Бозоки (Бозоки А., 2012), Ф. Лацо (F., 2018), Б. Феледі (Feledy B., 2017) та ін. Значний інтерес до вивчення особливостей режиму В. Орбана проявляють російські дослідники, які у руслі нинішньої державної ідеології РФ, убачають в Угорщині майже союзницю, а в її політичній системі – альтернативу ліберальній демократії (Артеєв С. П., Буневич Д. С., Сигачев М. И., 2022; Шишелина Л., 2018).

Метою дослідження став аналіз політичних і соціальних чинників формування правого популізму в Угорщині як ідеології і практики правлячої політичної еліти. Активно досліджують феномен В. Орбана і Фідес угорські науковці та експерти.

Матеріали і методи дослідження. Застосування діалектичного методу наукового пізнання, порівняльно-аналітичного та біхевіоралістського методів дозволили системно дослідити вплив соціальних і політичних чинників на формування та впровадження у політичну практику правого популізму в сучасній Угорщині.

Виклад основного матеріалу дослідження. Популізм зазвичай у науковому дискурсі вважається опозиційною тактикою, яку не можна застосовувати після того, як політична партія прийде до влади. Цьому присвячена велика кількість доказових досліджень, які з'явилися протягом останніх двох десятиліть, коли в країнах ліберальної демократії помітно актуалізувалися популістські політичні рухи і партії. Але політика нинішньої правлячої угорської еліти підриває це твердження. З 2010 року партія Фідес та її лідер прем'єр-міністр В. Орбан здійснюють правління популістським способом, зумівши підкорити один за одним державні інститути, послаблюючи систему стримувань і противаг, яка є невід'ємною частиною демократичної системи. Їм також удалося створити політико-економічну систему, у якій партія, угорська держава та місцева капіталістична економіка тісно переплетені, а ключові ресурси в основному контролюються близькими людьми, лояльним оточенням В. Орбана.

Варто зупинитися на чинниках, які зумовили відхід Угорщини від фундаментального шляху побудови ліберальної демократії до втілення правої популістської риторики у системі «неліберальної демократії».

За словами Жужанни Шелені, угорської політикині і фахівчині зі зовнішньої політики, яка працювала в Раді Європи та парламенті Угорщини, однієї із засновниць партії Фідес, створена у 1988 році Федерація молодих демократів (Fidesz) була свіжою, динамічною та політично свідомою молодіжною групою, яка боролася з автократичною комуністичною системою. Вона позиціонувала себе як радикальна, ліберальна та альтернативна організація, палкий захисник свободи, прав і верховенства права. Позиціонуючи себе як партія центру, Фідес (уже як Угорський громадянський союз) увійшла до парламенту у 1990 р. за результатами перших вільних виборів. Після цього у членів партії проявилися стратегічні і особисті розбіжності. Радикальні члени партії, і В. Орбан у їх числі, зробили поворот праворуч, вважаючи що це забезпечить їм більше електоральних і політичних можливостей. Зрештою, після багатьох дебатів із Фідес вийшли ліберали-центристи, а В. Орбан до кінця 1990-х рр., заручившись підтримкою антикомуністичних консервативних політиків та римо-католицької церкви, остаточно зсунув партію на праву позицію. Після своєї поразки на виборах у 2002 р., В. Орбан почав

використовувати популістсько-націоналістичні наративи, остаточно поляризувавши суспільство відповідно до інтересів партії, яка прагнула реваншу (Szelényi Z., 2022).

У формуванні нинішнього угорського популізму не слід недооцінювати політико-культурні детермінанти та історичний політичний досвід угорського суспільства. Угорщина як суверенна держава постала після закінчення Першої світової війни і розпаду Австро-Угорської імперії з відповідними фантомними болями про «велику Угорщину» тощо. Усе наступне її політичне життя, як відмічає угорський дослідник Ференц Лацо, постійно створювало дивну амальгаму: форму переважно авторитарного правління, яке, здається, зберігає трохи лібералізму та створює видимість свободи. У попередні десятиліття політична культура Угорщини могла поєднувати, без видимих суперечностей, радикальну праву ідеологію з прагматичними формами консерватизму, як за Е. Горті, або структури тоталітарного режиму без найяскравіших і найжахливіших форм тоталітарного правління, як під час десятиліть правління Я. Кадара. Фідес також запровадив особливу суміш: однопартійне правління, що виглядає як багатопартійна система, конкурентні вибори, які не є чесними, плюралістичний медіа-ландшафт, переважна частина якого, між тим, знаходиться під прямим контролем уряду, неліберальний режим, який дуже залежний від того, щоб бути частиною союзу ліберальних демократій (F., 2018).

Загалом, після повалення комуністичного режиму в Угорщині склалася досить своєрідна політична палітра. Співробітник Центру євроатлантичної інтеграції та демократії (CEID) Ботонд Феледі зазначає, що політичний спектр Угорщини був однією з найбільш поляризованих біполярних партійних систем серед усіх колишніх соціалістичних країн. Протягом багатьох років спадкоємці комуністичної еліти збиралися під прапором Соціалістичної партії (MSZP), тоді як консерватори гуртувалися навколо Фідес на чолі з В. Орбаном. Соціалісти були на чолі уряду протягом трьох термінів, а Фідес – безперервно із 2010 р. Він зазначає, що в Угорщині, єдиній із країн Вишеградської четвірки (Польща, Чехія, Словаччина, Угорщина), попри те, що вона з 1999 р. є членом НАТО, а з 2004 року – ЄС, громадськість має підстави сумніватись у тому, чи відбулася зміна режиму, а під час виборчих кампаній звичним є заклики до необхідності зміни режиму (Feledy B., 2017).

Відмічає Б. Феледі ще одну особливість формування політичної еліти у посткомуністичній Угорщині: там ніколи не були оприлюднені повністю (навіть значна частина) архіви секретної служби часів комуністичного режиму. Угорська політична еліта таким чином зберігала традицію брудної політичної боротьби, притаманної здебільшого недемократичним політичним режимам, використовуючи матеріали архівів для шантажу і делегітимізації політичних суперників (Feledy B., 2017). Так, через два роки після обрання прем'єр-міністром соціаліст П. Мед'єссіу 2004 році змушений був піти у відставку, після оприлюднення викриття його як платного агента комуністичної спецслужби. Фідес і В. Орбан використали цей випадок для напрацювання і просування популістської антиелітарної риторики.

Аналізуючи процес зростання популярності правих сил, Ф. Лацо звертає увагу на зв'язок історії лівих посткомуністів й історії правих радикалів в Угорщині. Він стверджує, що зростанню популярності правих популістів на початку ХХІ ст. сприяла політична поразка лівих посткомуністичних сил, які домінували, починаючи із 1989 р. Їх внутрішня криза, пов'язана зі зміною поколінь, оновленням кадрового потенціалу, загострена скандалом із оприлюдненням неpubлічної промови щойно перебраного (2006 р.) прем'єр-міністра Ференца Дюрчана (він зізнався, що брехав громадськості), резонувала зі загостренням соціальних конфліктів, зумовлених проблемами переходу до ринкової економіки (F., 2018).

Політична поляризація угорського суспільства значною мірою зумовлювалась соціальною поляризацією. Як свідчили соціологічні опитування 1989 р., разом із процесом демократизації населення Угорщини також очікувало, що зміна режиму принесе економічне процвітання та матеріальне поліпшення. Угорський аналітик А. Біро-Надь погоджується зі спостереженнями інших науковців, що структура цінностей угорського суспільства ґрунтується на раціональному, але замкнутому мисленні, відносно слабкій прихильності до демократії, недовірі, відсутності толерантності та патерналізму. Домінуюча роль держави була фундаментальною рисою

державного соціалізму до зміни режиму. Незважаючи на системні зміни, перехід до ринкової економіки та період приватизації, попит на державне втручання разом із бажанням уникнути соціальної нестабільності залишалися ключовими аспектами національних уподобань (Vigó-Nagy A., 2017). Стомлене невинуватими очікуваннями від демократії населення прагне зрозумілих пояснень складних питань, простих рішень складних проблем. Популістська риторика саме так і побудована, щоб уловивши запити людей, пропонувати їм швидке вирішення їх проблем, принагідно чітко призначаючи винуватців (правляча еліта / забюрократизовані структури Євросоюзу / мігранти / іншівірці / МВФ тощо).

Основною причиною розколотості угорського суспільства, загалом як і суспільств у інших посткомуністичних країнах (більшою чи меншою мірою) на початок ХХІ ст., можна вважати розчарування головним нарративом перехідного періоду: європеїзація і наздоганяння Заходу. Інституційний процес був завершений, але люди не відчували очікуваного покращення свого матеріального становища. А заклинання про цінності демократії, зразки країн Західної Європи не можуть надихати суспільство, зайняте проблемами облаштування свого більш-менш комфортного побуту.

Угорське суспільство 1990-х рр. А. Бозоки характеризує як деполітизоване, демобілізоване, відмічаючи, що «групи населення, які відвернулися від політики, відставали від процесів, які відбувалися і навіть формували гетто, таким чином, їх неможливо було мобілізувати ніякою політичною пропагандою, у тому числі й популістською» (Бозоки А., 2012). Але, перша декада ХХІ ст. показала суттєві зрушення в політичній та електоральній поведінці угорського суспільства. В. Орбан і ще радикальніша правонаціоналістична партія Йоббік на тлі зростаючого невдоволення населення результатами перехідного періоду, дискредитації провідних лівих посткомуністичних партій, які тривалий час були правлячими, фінансової кризи 2008 р. й економічного спаду змогли мобілізувати суспільство.

Парламентські вибори 2010 р. продемонстрували електоральний зсув: Фідес виграла вибори з конституційною більшістю – дві третини місць у парламенті; Йоббік одержала місця в парламенті, перетворилась із маргінальної у середньостатистичну партію. При цьому, Фідес, формально ставши всеохоплюючою партією центру, не змінила / не пом'якшила свою правопопулістську риторіку і програму. Фідес активно використовувала агресивні антиелітарні заклики у ході виборчої кампанії, запропонувала прогнати корумповану соціалістичну еліту та «повернути людей до влади», В. Орбан, подібно до Д. Трампа, який погрожував ув'язнити Г. Клінтон під час президентської виборчої кампанії у США, погрожував кинути колишнього прем'єр-міністра-соціаліста у в'язницю – хоча так і не виконав цю обіцянку (що характерне для популізму – обіцяти і не виконувати) (Feledy B., 2017).

Прийшовши до влади і перебуваючи на вищій державній посаді тривалий час, В. Орбан не тільки не відмовився від агресивної популістської риторики, а і почав проводити популістську політику. Фідесстала унікальною партією, яка спромоглася, перебуваючи при владі, отримати вигоду від зростаючих антиелітарних настроїв, спрямувавши їх спочатку проти соціалістичного уряду, згодом перенісши антагонізм на міжнародний рівень: брюссельську еліту та бюрократію, технократів, МВФ, Дж. Сороса та ін. Таким чином Фідес вдавалось відвернути увагу від внутрішніх проблем, у сприйнятті своїх виборців вона так і не стала істеблшментом.

Особливість угорського популізму ще й у тому, що він у своїй ідеології і політиці не сповідує виключно праві погляди, він проповідує ідеї соціального захисту, притаманні лівим, і здійснює деякі заходи, які відповідають сподіванням незаможних верств суспільства. Так, широка популістська кампанія Фідеспроти МВФ, як кореня усіх бід, не закінчилася на голосних заявах. Уряд В. Orbana відмовився використовувати кредити, які взяв попередній соціалістичний уряд у МВФ і Світового банку (ті вимагали введення режиму жорсткої економії саме перед виборами) і взявся їх виплачувати, навіть оголосивши для цього масовий збір коштів та націоналізувавши приватні пенсійні фонди. У результаті зростання номінального боргу було сповільнене (Feledy B., 2017).

Про реалізацію популістської політики уряду В. Орбана свідчить низка конкретних заходів. Наприклад, із січня 2013 року правий уряд Угорщини запровадив нову політику щодо плати за комунальні послуги, яка для тисяч сімей означала відчутну економію грошей. Щомісячні рахунки за комунальні послуги стали орієнтуватися на реальні доходи домогосподарств, відчутна економія на розрахунках за газ, воду та електроенергію – це має більший вплив на людей, ніж плакати на рекламних щитах і гасла у вечірніх новинах. Угорський політолог Л. Куртіз Університету м. Мішкольца вважає, що насправді проблема угорських лідерів полягала не у відсутності відповідей на соціальні та економічні виклики, а, навпаки, у надто швидких і радикальних реакціях, найчастіше спрямованих на ключові соціальні групи (молодь, люди похилого віку, фермери, медичні працівники тощо). Він, на підставі аналізу подій в Угорщині на національному і на місцевому рівнях, стверджує також, що популізм є, як за політичною логікою, так і за політичною програмою, комбінацією, яка часто, але не завжди має катастрофічні результати (Kürti L., 2020). Принаймні на сьогодні ситуація в Угорщині виглядає досить стабільною.

Нинішній угорський популізм, без сумніву, має певне коріння в соціально-політичних експериментах 1930-х і 1970-х років у різних національних контекстах і на міжнародному рівні та у власній політичній традиції. Л. Курті, який явище угорського політичного популізму означив терміном «орбанізм», відмічає ті його риси, які характерні для більшості варіантів популізму – структура, ідеологія та націоналістичні програми відповідають попереднім американським аграрним, аргентинським робітничим і російським народницьким рухам XIX століття. Водночас, він наголошує, що сьогодні угорський популізм не схожий на міжвоєнний угорський аграризм, а відноситься до політичної ідеології, тісно пов'язаної з правим авторитаризмом, політикою діаспори меншин, християнським фундаменталізмом і супутньою політикою корпоративного уряду (Kürti L., 2020). Також Л. Курті погоджується з Аттілою Агом, що угорський популізм є «жорстким популізмом» або популізмом зверху, «сильним правлінням еліти, яке трансформує основні соціальні, економічні та політичні структури та колонізує громадянське суспільство» (Ágh A., 2016). І це найголовніше, що відрізняє угорський популізм від іншої європейської популістської політичної культури і навіть від польської, де правопопулістська партія «Право і справедливість» також тривалий час є правлячою політичною силою.

Для усіх проявів популізму характерні два взаємопов'язані явища: народ і лідер (здебільшого, харизматичний), який за його позиціонуванням, найкраще розуміє інтереси і потреби народу. Лідеру правих угорських популістів В. Орбану вдалося створити імідж самобутнього політика. Цей образ посилюється створенням так званої нової державності, яка втілює популістську неліберальну демократію. Він не винайшов ні популізму, ні неліберальної демократії, але він, безумовно, був і є людиною свого часу, яка починала свою активну діяльність від розпаду комуністичної системи і до інтеграції посткомуністичних країн в ЄС. Йому вдається постійно й успішно експлуатувати націоналістичні, євроскептичній антиліберальні настрої, залишаючись правлячим політиком у державі, яка є членом Європейського Союзу.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, можна стверджувати, що практика втілення правопопулістської політики в нинішній Угорщині певною мірою руйнує сприйняття популізму як світогляду небагатьох, достатньо розмитого і не здатного формувати і втілювати політичні програми. Своєрідність угорського правого популізму, серед іншого, детермінується характеристиками угорського суспільства – значна соціальна поляризація, раціоналізм і закритість, недовіра, певні реваншистські настрої, незначна прихильність до демократії, прагнення до автократії, обумовлені політичною традицією. Особливість політичних процесів у посткомуністичний період – тривале перебування при владі і зрештою дискредитація лівих на тлі економічної кризи, брудні методи ведення політичної боротьби, неприйнятні демократичним системам, зміна В. Орбаном законодавства після 2010 р., яка призвела до фактичної імітації рівних, вільних виборів, згорання свободи ЗМІ, діяльності громадських організацій тощо, водночас із проведенням заходів по вирішенню деяких соціальних проблем. Проте, політичний режим в Угорщині не став диктатурою. Залишається досить високий рівень свободи, немає відкритого насильства, є вибори, а, отже, опозиція завжди має шанси на перемогу і зміну влади.

І все ж, на нашу думку, політичну систему нинішньої Угорщини не можна вважати альтернативним шляхом посткомуністичної демократичної трансформації. Це твердження потребує подальшого вивчення і ґрунтовнішої аргументації. Також вартує окремого наукового дослідження проблема впливу правопопулістської політики прем'єр-міністра Угорщини В. Орбанана зовнішню політику та діяльність міжнародних структур.

Список використаних джерел і літератури

1. Ágh, Attila (2016). Increasing Europopulism as a Megatrend in East Central Europe: From Façade Democracies to Velvet Dictatorship. *Baltic Journal of Political Science*, Vol. 5. Pp. 21–39. URL: <https://www.journals.vu.lt/BJPS/article/view/10334/8243>.
2. Артеев С. П., Буневич Д. С., Сигачёв М. И. (2022). Новый популизм в новой Европе: венгерский и польский примеры в научном дискурсе. *Политические проблемы*. № 9 (1). С. 92–110. URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/pdf>.
3. Bíró-Nagy András (2017). Illiberal Democracy in Hungary: The Social Background and Practical Steps of Building an Illiberal State. URL: https://www.cidob.org/en/articulos/monografias/illiberals/illiberal_democ.
4. Бозоки А. (2012). Популизм как дискурс венгерских элит. *Сравнительная политика*, № 9. С. 162–184. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/POPULISM_AS_A_DISCOURSE_OF_HUNGARIAN_ELITES.pdf.
5. Feledy Botond (2017). Hungary: Populism or politics? *CIDOB*, April. URL: https://www.cidob.org/en/articulos/cidob_report/n1_1/hungary_populism_or_politics.
6. Кіянка І. Б. (2016). Популізм в історії та сучасності: ідеологічні течії, рухи та політичні технології: Монографія. Львів : Видавництво «Простір». 387 с.
7. Kürti L. (2020). Orbánism: The culture of illiberalism in Hungary. *Ethnologia Europaea*, Vol. 2. Pp. 62–79. URL: <https://ee.openlibhums.org/article/id/1055/>.
8. Laclau E. (2005). *On Populist Reason*. London: Verso. 276 p. URL: <https://books.google.com.ua/books>.
9. Ferenc (2018). Populism in power in Hungary. Consolidation and ongoing radicalization. *Eurozine*, March 27. URL: <https://www.eurozine.com/populism-power-hungary/>.
10. Mudde C. (2007). *Populist Radical Right Parties in Europe*. Cambridge University Press. 385 p. URL: https://www.tcd.ie/Political_Science/undergraduate/module-outlines/ss/political-parties/.
11. Szelényi Zsuzsanna (2022). How Viktor Orbán Built His Illiberal State. *The New Republic*, April 5. URL: <https://newrepublic.com/article/165953/viktor-orban-built-illiberal-state>.
12. Taggart P. (2000). . Open University Press. 128 p.
13. Шишелина Л. Н. (2018). Четвёртое правительство Виктора Орбана. *Научно-аналитический вестник Института Европы РАН*. № 4. С. 84–88.

References

1. Ágh, Attila (2016). Increasing Europopulism as a Megatrend in East Central Europe: From Façade Democracies to Velvet Dictatorship. *Baltic Journal of Political Science*, Vol. 5. Pp. 21–39. URL: <https://www.journals.vu.lt/BJPS/article/view/10334/8243>.
2. Arteev, S. P., Bunevich, D. S., Sigachyov, M. I. (2022). Novyyiy populizm v novoy Evrope: vengerskiy i polskiy primeryi v nauchnom diskurse [New populism in a new Europe: Hungarian and Polish examples in scientific discourse]. *Politicheskie problemy – Political problems*, 9 (1), 92–110. URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/pdf> [in Russian].
3. Bíró-Nagy, András (2017). Illiberal Democracy in Hungary: The Social Background and Practical Steps of Building an Illiberal State. URL: https://www.cidob.org/en/articulos/monografias/illiberals/illiberal_democ.
4. Bozoki, A. (2012). Populizm kak diskurs vengerskiykh elit [Populism as a discourse of the Hungarian elites]. *Sravnitel'naya politika – Comparative policy*, 9, 162–184. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/POPULISM_AS_A_DISCOURSE_OF_HUNGARIAN_ELITES.pdf. [in Russian].
5. Feledy, Botond (2017). Hungary: Populism or politics? *CIDOB*, April. URL: https://www.cidob.org/en/articulos/cidob_report/n1_1/hungary_populism_or_politics.
6. Kiianka, I. B. (2016). Populizm v istorii ta suchasnosti: ideolohichni techii, rukhy ta politychni tekhnolohii: Monohrafiia. [Populism in history and modernity: ideological currents, movements and political technologies: Monograph.]. Lviv : Vydavnytstvo «Prostir» [in Ukrainian].
7. Kürti, L. (2020). Orbánism: The culture of illiberalism in Hungary. *Ethnologia Europaea*, Vol. 2. Pp. 62–79. URL: <https://ee.openlibhums.org/article/id/1055/>.
8. Laclau, E. (2005). *On Populist Reason*. London: Verso. URL: <https://books.google.com.ua/books>.
9. Ferenc (2018). Populism in power in Hungary. Consolidation and ongoing radicalization. *Eurozine*, March 27. URL: <https://www.eurozine.com/populism-power-hungary/>.
10. Mudde, C. (2007). *Populist Radical Right Parties in Europe*. Cambridge University Press. URL: https://www.tcd.ie/Political_Science/undergraduate/module-outlines/ss/political-parties/.
11. Szelényi, Zsuzsanna (2022). How Viktor Orbán Built His Illiberal State. *The New Republic*, April 5. URL: <https://newrepublic.com/article/165953/viktor-orban-built-illiberal-state>.
12. Taggart, P. (2000). . Open University Press. 128 p.
13. Shishelina, L. N. (2018). Chetv Yortoe pravitelstvo Viktora Orbana [The fourth government of Viktor Orban]. *Nauchno-analitieskiy vestnik Instituta Evropyi RAN – Scientific and analytical bulletin of the Institute of Europe RAS*, 4, 84–88 [in Russian].

УДК 613.84-057.874

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/133-146

Лідія Товкун

кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін і валеології
Університету Григорія Сковороди в Переяславі

tovkynlidiya@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-4091-1322>

Researcher ID: W-5152-2018

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

СНЮС: ПРИЧИНИ І НАСЛІДКИ ВЖИВАННЯ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я УЧНІВСЬКОЇ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

У статті зазначено, що нині у багатьох прогресивних країнах світу мода на класичне тютюнокуріння відходить. Водночас у тренді стали альтернативні способи вживання нікотину. Одним із яких є снюс – це жувальний тютюн, який є небезпечним для здоров'я і життя людини.

Мета дослідження: на основі доступних джерел і наукової літератури охарактеризувати причини, що сприяють розвитку шкідливої звички вживання снюсу серед учнівської та студентської молоді в Україні; здійснити аналіз можливих ризиків для здоров'я людини внаслідок вживання снюсу; експериментальним шляхом з'ясувати рівень поінформованості студентської молоді щодо негативного впливу снюсу на організм людини і виявити реальний стан вживання снюсу студентською молоддю.

За допомогою аналізу наукової літератури встановлено, що найбільш уразливою частиною соціуму, на жаль, є учнівська і студентська молодь. У цій категорії дуже розповсюджено вживання снюсу, де він рахується не лише безпечним, але й модним. Безпечність снюсу – це дуже небезпечна омана. Для організму, що росте до 25 років, наслідки вживання снюсу дуже небезпечні: зупинка росту, підвищена агресивність і збудження, погіршення когнітивних процесів, порушення пам'яті і концентрації уваги, високий ризик онкологічних захворювань (рак ротової порожнини, підшлункової залози, стравоходу, печінки і легень), ослаблення стійкості до інфекційних захворювань. Всі, хто вперше вживали тютюн у вигляді снюсу, впродовж найближчих чотирьох років стають активними курцями цигарок. Снюс не допомагає кинути палити, оскільки цей тютюн містить той же самий наркотик, що і цигарки – нікотин. Для того щоб завжди бути у формі, варто виключити стимулювання організму за допомогою нікотину чи інших активних речовин, а потрібно вести здоровий спосіб життя.

Отримані результати анонімного анкетування вказують на те, що досліджувані студенти достатньо поінформовані щодо негативного впливу снюсу на організм людини. Більшість старшокурсників негативно ставляться до його вживання, а також підтримують заборону вживання снюсу Законом України. Проте, не може не турбувати те, що вживання снюсу найбільше поширено серед студентів першого курсу. У зв'язку з цим необхідно посилити інформаційну роботу серед першокурсників щодо розвінчання хибних відомостей стосовно безпечності вживання снюсу. Є потреба у збільшенні профілактичних заходів не лише зі здобувачами вищої освіти, а й із учнями середніх і старших класів закладів загальної середньої освіти.

Ключові слова: снюс, токсичні речовини, учнівська і студентська молодь, порушення здоров'я, інфекційні захворювання.

Lidiia Tovkun

Candidate of Historical Sciences, Assistant Professor of the Department of Medical and Biological Disciplines and Valeology, Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, tovkynlidiya@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-4091-1322>
Researcher ID: W-5152-2018
(30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

SNUS: REASONS AND CONSEQUENCES FOR HEALTH OF PUPIL'S AND STUDENT'S HEALTH

Nowadays in many progressive countries of the world is noted in the article, the fashion for classic smoking is going away. At the same time, alternative ways of using nicotine became a trend. One of these is snus – this a chewing tobacco that is dangerous to human health and life.

The purpose of the research: determine of the reasons that contribute of development of the bad habit of snus use among pupils' and students' youth in Ukraine; analysis of possible risks to human health due to the use of snus; finding out the level of awareness of students' youth regarding the negative impact of snus on the human body; revealing the real state of snus use by students' youth.

With the help of the analysis of scientific literature, it was found that the most vulnerable part of society are the pupils and students youth, unfortunately. In this category, snus use is very common, where it is considered not only safe, but also fashionable. Snus safety is a very dangerous misconception. For an organism growing up to 25 years of age, the consequences of snus use are very dangerous: stunting, increased aggressiveness and arousal, deterioration of cognitive processes, impaired memory and concentration of attention, high risk of oncological illness (cancer of the oral cavity, pancreas, esophagus, liver and lungs), weakening resistance to infectious illness. All first-time snus users become active cigarette smokers within the next four years. Snus doesn't help to quit smoking because this tobacco contains the same drug as cigarettes – nicotine. To always be in shape, you should exclude stimulation of the body with nicotine or other active substances, but you need to lead a healthy lifestyle.

The receiving results of the anonymous survey indicate that the studied students are sufficiently informed about the negative impact of snus on the human body. The most senior students have a negative attitude towards its use, and also support the ban on the use of snus by the Law of Ukraine. However, it is disturbing that snus use is most common among of the first-year students. In this regard, it is necessary to strengthen of information work among the first-year students to debunk false information about the safety of snus use. There is a need to increase preventive measures not only with applicants for higher education, but also with pupils in the middle and senior classes of comprehensive secondary schools.

Key words: *snus, toxic substances, pupils' and students' youth, health problems, infectious illness.*

Постановка проблеми. Нині мода на класичне тютюнокуріння відходить. У багатьох прогресивних країнах світу все більше людей відмовляються від цієї згубної звички. Водночас у тренді стали альтернативні способи вживання нікотину. Одним із яких є снюс – це жувальний тютюн, який є небезпечним для здоров'я і життя людини (Снюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн, 2020).

В Україні снюс особливо популярний, на жаль, серед підлітків і студентської молоді – від 13 до 25 років. Серед цієї категорії споживачів тютюнової снюсу вважається безпечним і модним. Саме його підлітки починають вживати першим, бо цей спосіб вживання нікотину є не так помітним для батьків, як куріння цигарок. Проте, саме вживання тютюнової снюсу є небезпечним для будь-якої людини, а особливо для підлітків, учнівської і студентської молоді. Снюс в Україні заборонений, але його можна легко придбати, навіть школярам (Снюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн, 2020). Приміром, такі пакетики завзято розповсюджуються

в телеграм каналах, Інтернеті, продають на вулицях, на кожному розі, і навіть у школах. Молодь навіть хизується, хто з них більше снюсу засуне до роту. Проте не задумуються про наслідки таких дій – ракові захворювання (30 хімікатів в одній подушечці: в українських підлітків нова «смертельна» розвага, 2020).

Актуальність цієї проблеми зумовлюється тим, що нині проблема вживання снюсу у молодіжному середовищі постає дуже гостро.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові публікації присвячені проблемі негативних наслідків для здоров'я після вживання снюсу з'явилися у країнах Західної Європи ще на початку XXI ст. Так, у Швеції, де найбільше вживають снюс, досліджували його вплив на поширення тютюнокуріння і здоров'я населення Дж. Фулдс, Л. Рамстрем, М. Берк і К. Фагерстрем (Фулдс Дж., Рамстрём Л., Берк М., Фагерстрём К., 2003), L. Ramström & J. Foulds (Ramström L., Foulds J., 2006), Yves Martinet, Abraham Bohadana and Karl Fagerström (Martinet Yves, Bohadana Abraham and Fagerström Karl, 2007), Mc. Adam Kevin, Richter Audrey, Errington Graham, Digard Helena (Mc. Adam Kevin, Richter Audrey, Errington Graham, Digard Helena, 2009). Таку ж проблему у Норвегії досліджував Йорн Мадслин (Йорн Мадслин, 2004), а в сучасній Німеччині – Samuel Hampsher, James E. Prieger, Jessica Fuchs, Eliza Hunt (Samuel Hampsher, James E. Prieger, Jessica Fuchs, Eliza Hunt, 2021).

Всесвітня організація охорони здоров'я щорічно збирає наукову базу для регулювання питань, які пов'язані з тютюновими виробами, зокрема і снюсу (Снус – NiNa. Az., 2009).

Zatoński W., Przewoźniak K., Sulkowska U., West R., Wojtyła A. у 2012 р. здійснили порівняльну характеристику поширеності різних видів куріння у країнах Європейського Союзу (Zatoński W., Przewoźniak K., Sulkowska U., West R., Wojtyła A., 2012).

Цього року групою авторів: Anu Linnansaari, Hanna Ollila, Charlotta Pisinger, Janne Scheffels, Jaana M. Kinnunen & Arja Rimpelä, здійснено порівняльний аналіз політики профілактики тютюнопаління і вживання снюсу у скандинавських країнах. Це дослідження пов'язане з тим, що Європейський план боротьби з раком ставить перед собою мету створити в Європі покоління без тютюну до 2040 року. Саме профілактика є важливим для досягнення цієї мети (Anu Linnansaari, Hanna Ollila, Charlotta Pisinger, Janne Scheffels, Jaana M. Kinnunen & Arja Rimpelä, 2022).

В Україні повідомлення про небезпеку вживання жувального тютюну з'являються значно пізніше (Кордоба О., 2019); (Лукашевська А., 2020); (30 хімікатів в одній подушечці: в українських підлітків нова «смертельна» розвага, 2020); (Снюс: бездимний тютюн, який небезпечніший сигарет, 2020); (Снюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн, 2020); (Снюсоманія: як тютюнові «цукерочки» викликають залежність у підлітків, 2021).

У грудні 2020 р. був прийнятий Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обмеження обігу підакцизних товарів, пристроїв для споживання тютюнових виробів без їх згоряння та посилення контролю за продажем таких товарів. 1019-IX», де також зазначено і снюс (Закон України, 2020).

Метою нашого дослідження є: на основі доступних джерел і наукової літератури охарактеризувати причини, які сприяють розвитку шкідливої звички вживання снюсу серед учнівської та студентської молоді в Україні; здійснити аналіз можливих ризиків для здоров'я людини внаслідок вживання снюсу; експериментальним шляхом з'ясувати рівень поінформованості студентської молоді щодо негативного впливу снюсу на організм людини і виявити реальний стан вживання снюсу студентською молоддю (на прикладі здобувачів вищої освіти Університету Григорія Сковороди в Переяславі).

Матеріали і методи дослідження. Аналіз наукової літератури та узагальнення отриманої інформації дозволив з'ясувати сучасний стан проблеми вживання снюсу в Україні та країнах Західної Європи. Анкетним методом з'ясовано стан поінформованості студентської молоді щодо негативного впливу снюсу на організм людини, а також факт вживання снюсу (на прикладі студентів Університету Григорія Сковороди в Переяславі).

Виклад основного матеріалу дослідження. Снюс – це один із видів бездимного тютюну, що випускається у різних формах і застосовується як смоктальний тютюн. Його у вигляді невеликих порційних пакетиків (або розсипного тютюну) розміщують між ясною і верхньою (або інколи нижньою) губою на 5-30 хвилин для того, щоб нікотин всмоктувався у кров і розповсюджувався всім організмом, оминаючи гортань і легені.

Складовими снюсу є не лише тютюн. До його складу входять: подрібнене листя тютюну, вода як зволожувач, сода для посилення смаку, сіль чи цукор як консерванти. Деякі виробники до снюсу додають трохи гліцерину і поліпропіленгліколю, що виконують функцію вологозберезувального агента, також можуть додавати бензонат натрію, щоб снюс мав тривалий термін придатності. До деяких сумішей додають такі ароматичні та смакові добавки, як ефірні олії, листя різних трав, шматочки ягід і фруктів та ін. Проте, під ароматичними добавками ховаються різноманітні спирти, луги, феноли, продукти переробки сечовини та велика кількість інших складників. Частина з них не шкідливі, а от інші – під великим питанням. Тобто, снюс у пакетиках – це не натуральний тютюн, а хімічний продукт (Лукашевська А., 2020).

При цьому ні в якому разі категорію нікотинових паучей неможна плутати зі снюсом. Нікотинові паучі – це без тютюнові, не курильні вироби перорального використання, без вмісту тютюну чи його складових. Проте основною діючою речовиною для користувача цієї категорії є нікотин. Процес вживання не курильних виробів відрізняється від куріння цигарок: відбувається екстракція у слизовій порожнині рота, а не вдихання диму. Науковими дослідженнями доведено значні розбіжності засвоєння нікотину в залежності від способів його надходження до організму людини. нікотинові паучі вживаються перорально: нікотин засвоюється через слизову порожнину рота. Проте головним є те, що щоденна кількість вживаного нікотину серед користувачів паучів приблизно така ж, як і у курців, незалежно від того, чи вимірюється воно через стійкі рівні нікотину в крові чи через продукти нікотинового метаболізму. Важливо зазначити, що користувачі паучів вживають цей продукт із надзвичайно високим вмістом нікотину – до 250 мг в одній порції. Адже всім відомо, що нікотин є токсичною речовиною і її швидке всмоктання великих доз може призвести до смерті. Така велика кількість небезпечна на віть для дорослої людини. Водночас до зони ризику потрапляють не лише користувачі паучів із екстримально великими дозами нікотину, але й ті, хто може спробувати їх випадково, тобто неповнолітні.

Цей нікотиновий виріб став дуже популярним у зв'язку з тим, що людина може отримати чергову дозу нікотину в тих місцях, де курити не можна: дискотеках, різних заходах, у ресторанах і літаках (Лукашевська А., 2020).

Снюс вперше з'явився у Швеції у 1637 році та до нині виробляється і найбільше вживається саме в цій країні. Поступово вживання снюсу поширилося і в інші країни. Він став надзвичайно популярним у Норвегії і завоював певну популярність у всіх країнах Європи і США. Із 1993 року, завдяки Всесвітній організації охорони здоров'я, в усіх країнах Європи, окрім Швеції, Норвегії і США, продаж снюсу був заборонений через шкідливий вплив на організм. Шкода снюсу оцінюється як значно більша, ніж від куріння тютюну. В Україні снюс заборонений із 2005 року (Закон України, 2020). Проте його до цього часу продовжують ввозити до нашої країни під виглядом жувального тютюну і вільно ним торгують в Інтернеті й інших торгових місцях різних населених пунктів (Снюс: бездимний тютюн, який небезпечніший сигарет, 2020).

Снюс є двох видів: порційний – упаковується у невеликі, схожі на чайні пакетики вагою 0,3-2 г і розсипний – продається на вагу в картонних пачках із пластиковою кришкою (Снюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн, 2020).

Порційний снюс з'явився у 1979 році і став більш популярним. Його стали фасувати у пакетики різної ваги: міні – 0,3-0,4 г; стандартні – 0,8-1 г; максі – 1,5-2 г. Зазвичай дівчата вживають міні пакети, а хлопці – стандартні.

Пакети можуть бути коричневими, бо їх фарбують на останньому етапі виробництва тютюном і обприскують водою, або – білими. Хлопці зазвичай віддають перевагу коричневим упаковкам, а дівчата – білим.

Розсипний снюс купують на вагу (1-2 г) і закладають за верхню губу. Перед цим пальцями чи спеціальним дозатором цей снюс формують у грудку.

Через 30 хв. після закладки порції снюсу до крові надходить близько 15 нг/мл нікотину, а потім упродовж тривалого часу утримується показник 30 нг/мл. При цьому на відміну від куріння, до організму не потрапляє тютюновий дим і речовини, що знаходяться у ньому. Саме через це виробники снюсу пропонують його як альтернативу курінню або як варіант відмови від куріння (Снюсоманія: як тютюнові «цукерочки» викликають залежність у підлітків, (2021).

Проте, снюс, як і тютюн для куріння, неминуче викликає нікотинову залежність. Науковцями вже доведено, що фізична і психічна залежність від снюсу значно сильніша і її важко позбутися. Це стається через те, що одна порція снюсу містить у 5 разів більше нікотину, ніж звичайна цигарка. Саме тому за складністю лікування такої залежності не рідко ставлять до одного ряду з алкогольною чи тютюновою залежністю. Все це і є відповіддю на запитання: чи шкідливий снюс.

Звикання від вживання снюсу виникає миттєво і залежність від нікотину більш виражена. Навіть при спробах тримати снюс в роті лише 5-10 хвилин, то до крові надходить велика доза нікотину. Спробу замінити тютюнокуріння смоктальним снюсом можна порівняти зі спробою відмовитися від вживання легкого наркотику шляхом «переходу» на більш тяжкий. Окрім того, науковцями доведено, що більшість користувачів снюсу згодом знову починають вживати звичайні цигарки (Снюсоманія: як тютюнові «цукерочки» викликають залежність у підлітків, (2021).

Потенціал розвитку залежності від швидкості надходження психоактивної речовини до головного мозку. Під час смоктання тютюну нікотин потрапляє до мозку, обминаючи бронхи і легені, набагато швидше. Крім цього, у самій звичній дозі снюсу міститься в 5 разів більше нікотину, ніж у цигарці. Саме через це залежність від смоктального тютюну розвивається швидше і проявляється сильніше. Снюс не є наркотиком, проте він надає дуже шкідливий вплив на організм і виникає на фоні його прийому нікотинова залежність, що потребує лікування. Боротьба з ним повинна розпочинатися якомога швидше, оскільки залежність розвивається дуже швидко і тяжко піддається терапії. Шкода снюсу безумовна і його не можна вважати безпечною альтернативою куріння. Зазвичай таку залежність долають за допомогою спеціалістів (Снюсоманія: як тютюнові «цукерочки» викликають залежність у підлітків, (2021).

У зв'язку з цим варто розглянути, які ж є наслідки після тривалого вживання снюсу. Так, смоктання снюсу майже у 100 % випадків призводить до появи не пухлинних вражень слизової рота. Це стається через те, що слизова постійно піддається подразненням і внаслідок цього клітини припиняють звично функціонувати і розвиватися. Особливо небезпечний снюс для осіб до 18 років. Він викликає швидке її ороговіння навіть після одного місяця вживання снюсу. Такий її стан є передраковим. Результати досліджень American Cancer Society вказали на те, що в снюсі виявлено до 30 канцерогенів. Серед них – нікель, нітрозаміни, радіоактивний полоній-201. Вони надзвичайно небезпечні і підвищують ймовірність розвитку ріку шік, ясен і внутрішньої поверхні губ у 40 разів (Снюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн, 2020).

За результатами досліджень унаслідок вживання снюсу ризик розвитку раку підшлункової залози у США збільшився на 40 %, а в Норвегії – до 67 %. За результатами інших досліджень, які були опубліковані у медичному журналі «The Lancet», цей показник підвищує ризик появи ракової пухлини в цій залозі у 2 рази (Снюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн, 2020).

Снюс може сприяти розвитку раку молочної залози у жінок до 55 років.

Вживання снюсу вагітним категорично заборонено, оскільки він може викликати передчасні пологи і негативно впливає на розвиток плоду.

Також вживання снюсу призводить до появи нікотину в крові та сприяє спазмуванню і звуженню судин. Такий їх стан підвищує ризик ішемічної хвороби серця, артеріальної гіпертензії, атеросклерозу й інсульту.

Значної шкоди снюс наносить зубам. Постійне запалення ясен, руйнівний вплив на емаль – всі ці фактори збільшують імовірність розвитку карієсу і пародонтозу, сприяють потемнінню і порушенню малих коренів зубів, різців та іклів.

За інформацією онкологічного товариства США, у споживачів жувального тютюну у 50 разів частіше виявляється рак ясен, щік, внутрішньої поверхні губ. Клітини тканин у цих зонах намагаються створити перешкоду, яка б заважала подальшому розповсюдженню сніюсу. Проте через вплив канцерогенів здорові клітини трансформуються в ракові. Після всмоктування у слизові оболонки канцерогени зі сніюсу потрапляють до крові, з якою розповсюджуються всім тілом. Тому онкологічний процес може виникнути не лише у ротовій порожнині, але й у будь-якій іншій частині організму. Найчастіше страждають шлунок і кишківник, а у чоловіків – простата. Прогнозувати розвиток ракової пухлини неможливо – це залежить виключно від особливостей конкретного організму.

Вживання сніюсу супроводжується сильним слиновиділенням і слина, змішуючись із нікотинном і канцерогенами, надходить після ковтання у травні органи. внаслідок цього слизові шлунка і кишківника, оскільки під час вживання сніюсу, постійно піддаються подразненню, запалюються і на них можуть формуватися ерозії і виразки. Надходження до органів травлення канцерогенів підвищується ймовірність розвитку раку шлунка і кишківника.

Дослідження вказують, що затяті шанувальники сніюсу можуть вживати до 3-х банок сніюсу. Якщо він містить цукор, то таке надходження до організму підвищує ризик розвитку цукрового діабету у рази (Сніюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн, 2020).

Сніюс містить нікотин і його вживання негативно відбивається на потенції. Під час вживання смоктального сніюсу кровеносні судини звужуються, і в чоловіків не може достатньо наповнюватися кров'ю статевий орган. За статистичними даними регулярно і часто вживання будь-яких тютюнових виробів підвищує ризик розвитку імпотенції на 65 %. Окрім цього, зменшує і якість сперми і ризик появи проблем із зачаттям збільшується на 75 %.

Ризик під час прийому сніюсу надзвичайно великий і їх важко применшити. Тим більше, що залежність від смоктання тютюну значно сильніше, ніж куріння цигарок (Сніюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн, 2020).

Безпечною тютюну не буває. Вживання тютюну у будь-якій формі абсолютно і безперечно шкідливо для будь-якого організму. Вживання сніюсу особливо небезпечний для здоров'я учнівської і студентської молоді, оскільки організм ще несформований. Наслідки вживання сніюсу дуже небезпечні: уповільнення і зупинка росту організму; порушення когнітивних процесів; погіршення концентрації уваги і пам'яті; підвищена дратівливість й агресивність; послаблення імунітету й підвищене сприйняття до інфекційних захворювань; більш високий ризик розвитку онкологічних захворювань порожнини рота, шлунку і підшлункової залози; розвивається імпотенція і безпліддя, порушення вироблення сперми при цьому носить незворотний характер, негативно впливає на перебіг вагітності; підвищує артеріальний тиск, провокує виникнення серцевих нападів, інсульти; ароматичні добавки можуть викликати алергічні реакції, навіть анафілактичний шок (Сніюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн, 2020).

Існують певні симптоми та зовнішні ознаки вживання сніюсу: погіршення дихальних функцій; подразнення слизових оболонок очей і носу, почервоніння і набряк слизової носу; сльозливість очей; головні болі; прискорене серцебиття; закладеність носу; першіння у горлі, кашель; дратівливість; втрата апетиту, головокружіння і нудота.

Багато вчителів і батьків, можливо, і бачили у дітей нікотинові суміші, проте не знали, що це таке. Спорадичне вживання практично не можливо запідозрити. Якщо ж дитина робить це регулярно, то батьками і вчителям потрібно звернути увагу, у якому стані підліток приходиться додому чи на навчання, чи фокусує погляд, чи є порушення ходи та координації рухів, чи змінилася поведінка (загальмованість, завмирання чи, навпаки, надмірна активність, енергійність чи непосидючість). Людина, котра вживає сніюс, може часто ходити до туалету через діарею чи блювання.

У випадку визначення симптомів гострого отруєння важливо вчасно звернутися за медичною допомогою для здійснення дезінтоксикації.

Вживання снюсу може призвести до нікотинового отруєння. Його симптоми такі: підвищене слиновиділення, пітливість, порушення свідомості, координації, болю в животі, тремор, судоми. Передозування може призвести до порушення дихання і зупинки серця (Снюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн, 2020).

Розглянемо причини вживання всього забороненого, зокрема, снюсу учнівською та студентською молоддю. Перша причина – це атрибутика дорослішання. Підліток думає, що якщо він покурить чи вип'є алкоголь, то пройде начебто ініціацію, стане дорослішим і крутим. Друга причина – хочеться бути як всі. Якщо в його мікрогрупі вже хтось спробував снюс, то підлітку важливо підтвердити свою приналежність і зробити теж саме. Третя причина – якщо є яскравий конфлікт із дорослим світом, то підліток може забажати зробити наперекір: «Якщо ви мені це забороняєте, отже, я точно це повинен спробувати». Найкраще, що доросла людина може зробити, щоб все це запобігти, – вибудувати довірчі відносини. Тільки тоді можна спокійно говорити на такі теми. Спершу батькам самим дізнатися всю інформацію про снюс, а потім все розповісти дитині. Пояснити, чому це погано і які можуть бути наслідки. Навіть якщо дитина почне протестувати, але у батьків вибудований довірливий контакт, то вона їх почує (Снюсоманія: як тютюнові «цукерочки» викликають залежність у підлітків, 2021).

Якщо ж підліток/студент вже спробував нікотинові суміші, то немає сенсу довго кричати на нього, влаштовувати скандал. Проте, не потрібно приховувати свої почуття. Якщо ж батьки гніваються, відчувають тривогу, що є природним у такій ситуації, то варто розповісти про свої емоції і взятися до вирішення цієї проблеми. Варто зазначити, що учень/студент повинен знати, що якщо він потрапив до складного становища, здійснив помилку, опинився у фінансовій залежності від когось, погано себе почуває внаслідок експериментів із будь-якими речовинами, то завжди зможе звернутися з цим до батьків за допомогою і буде почутий. «Я завжди на твоєму боці» – це ті слова, котрі дитина, у будь-якому віці, повинна чути постійно від батьків (Снюсоманія: як тютюнові «цукерочки» викликають залежність у підлітків, 2021).

Тож варто пам'ятати, що учень/студент із більшою ймовірністю скаже «ні», коли йому запропонують спробувати снюс, і не буде курити цигарки, якщо він не самотній емоційно, якщо його вільний час наповнений цікавими справами і у нього сформована правильна система цінностей атрибутів дорослого життя, якщо є доброзичлива підтримка дорослих і батьків.

Під час обговорення з учень/студент неприємного інциденту батькам не варто ставати до позиції зверхності, і не варто займатися блеймінгом. Варто обговорити всі можливі ефекти і вислухати свою дитину. Також не зайве поміркувати про те, що стало причиною такого вчинку учня/студента, яка незадовільна психологічна потреба, і чи буде це лише одноразовою дією чи це питання залишиться відкритим і можливі повтори.

Кинути палити цигарки, а тим більше відмовитися від вживання снюсу, дуже не легко. Багатьом людям із нікотиновою залежністю для успіху необхідна не одна, а декілька спроб для боротьби з цією хворобою. Самостійна спроби лише на 5 % випадків є успішними, і ця форма залежності вважається однією із самих непереможних. Полишити її можливо лише за допомогою комплексного підходу і при проведенні психологічної реабілітації.

При формуванні залежності та звикання варто звернутися за допомогою до спеціалістів (психологу, психіатру-наркологу, дитячих спеціалістів цього профілю) (Снюсоманія: як тютюнові «цукерочки» викликають залежність у підлітків, 2021).

Отже, найбільш уразливою частиною соціуму, на жаль, є учнівська і студентська молодь. У цій категорії дуже розповсюджено вживання снюсу, де він рахується не лише безпечним, але й модним. Безпечність снюсу – це дуже небезпечна омана. Для організму, що росте до 25 років, наслідки вживання снюсу дуже небезпечні: зупинка росту, підвищена агресивність і збудження, погіршення когнітивних процесів, порушення пам'яті і концентрації уваги, високий ризик онкологічних захворювань (рак ротової порожнини, підшлункової залози, стравоходу, печінки і легень), ослаблення стійкості до інфекційних захворюванням. Всі, хто вперше вживали тютюн у вигляді снюсу, впродовж найближчих чотирьох років стають курцями цигарок. Снюс не допомагає кинути палити, оскільки цей тютюн містить той же самий наркотик, що і цигарки –

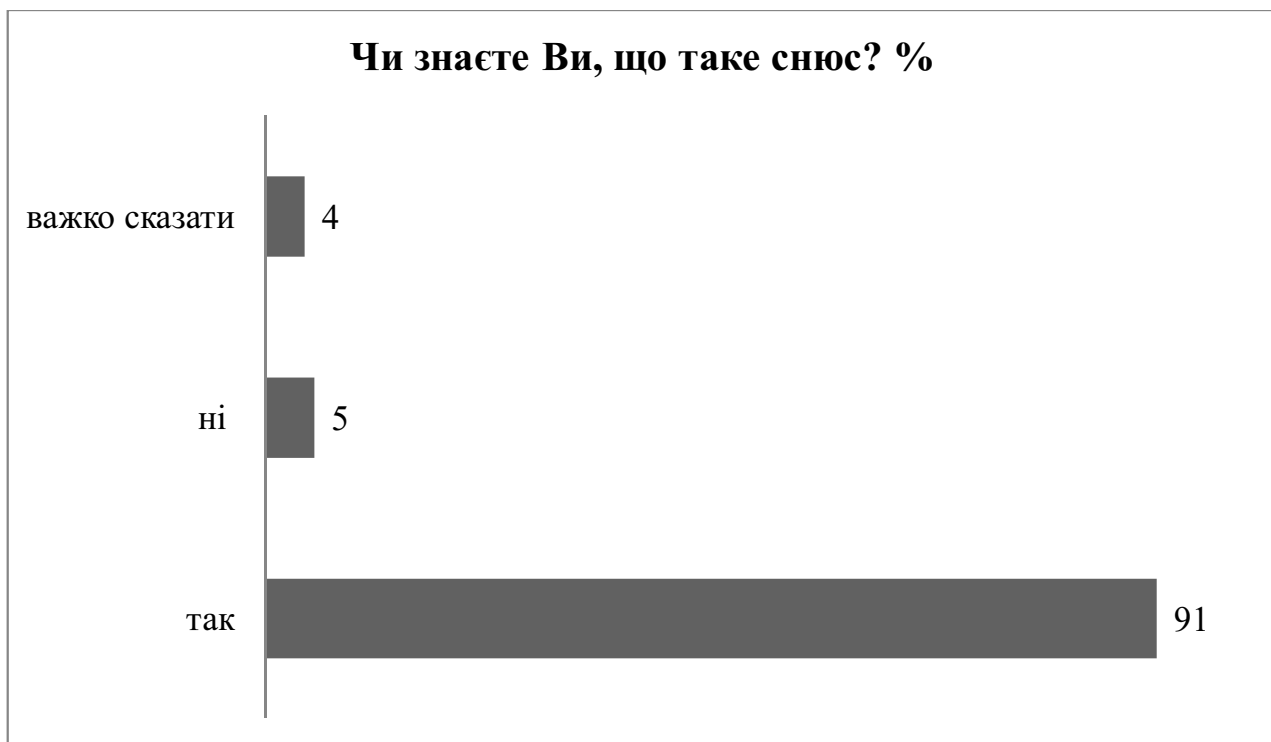
нікотин. Для того щоб завжди бути у формі, варто виключити стимулювання організму за допомогою нікотину чи інших активних речовин, а потрібно вести здоровий спосіб життя.

У зв'язку з надзвичайним поширенням снюсу в Україні нами, на прикладі здобувачів вищої освіти Університету Григорія Сковороди в Переяславі, здійснено дослідження щодо ставлення студентів до проблеми снюсу серед студентської молоді, а також виявлення реального стану його вживання.

В анонімному анкетуванні взяли участь 117 здобувачів вищої освіти педагогічних спеціальностей 1-4 курсів Університету Григорія Сковороди в Переяславі. Більшість респондентів – дівчата (66 %), юнаки – 34 %.

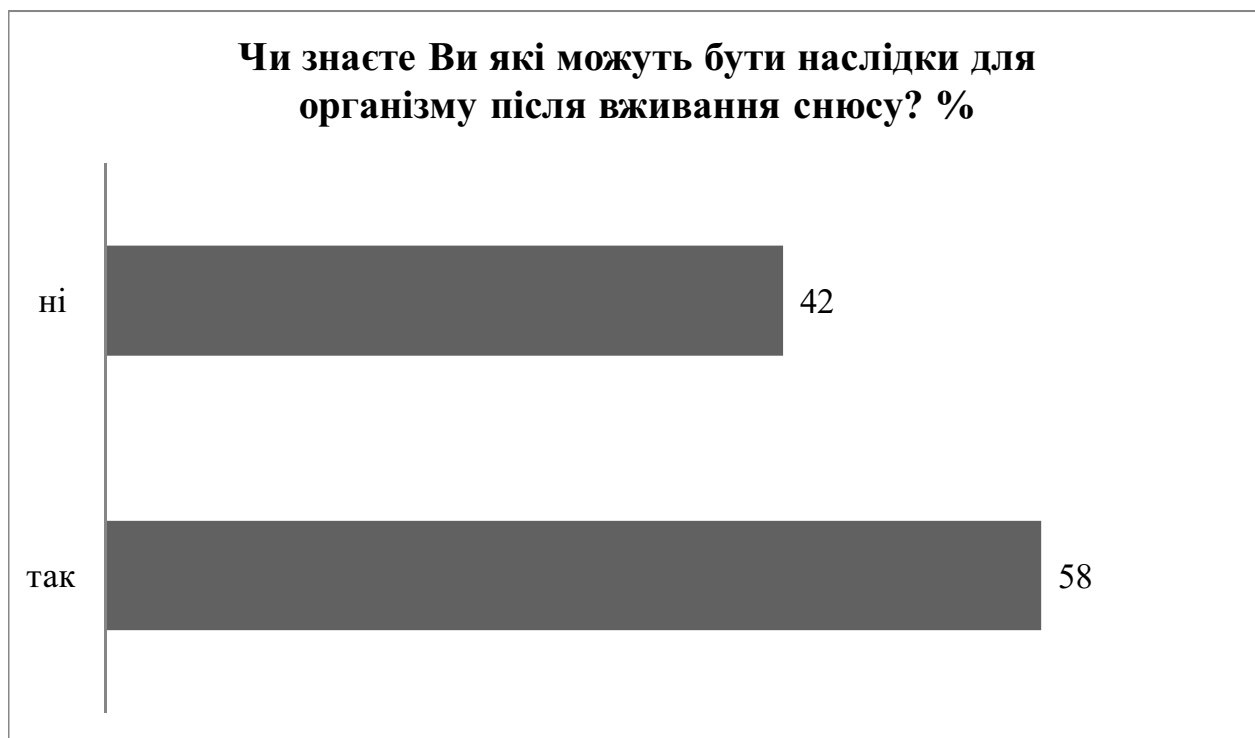
Більшість запитань анкети стосувалися відношення студентів до проблеми вживання снюсу. Майже всі опитувані (91 %) дали ствердну відповідь, що знають, що таке снюс (діагр. 1):

Діаграма 1



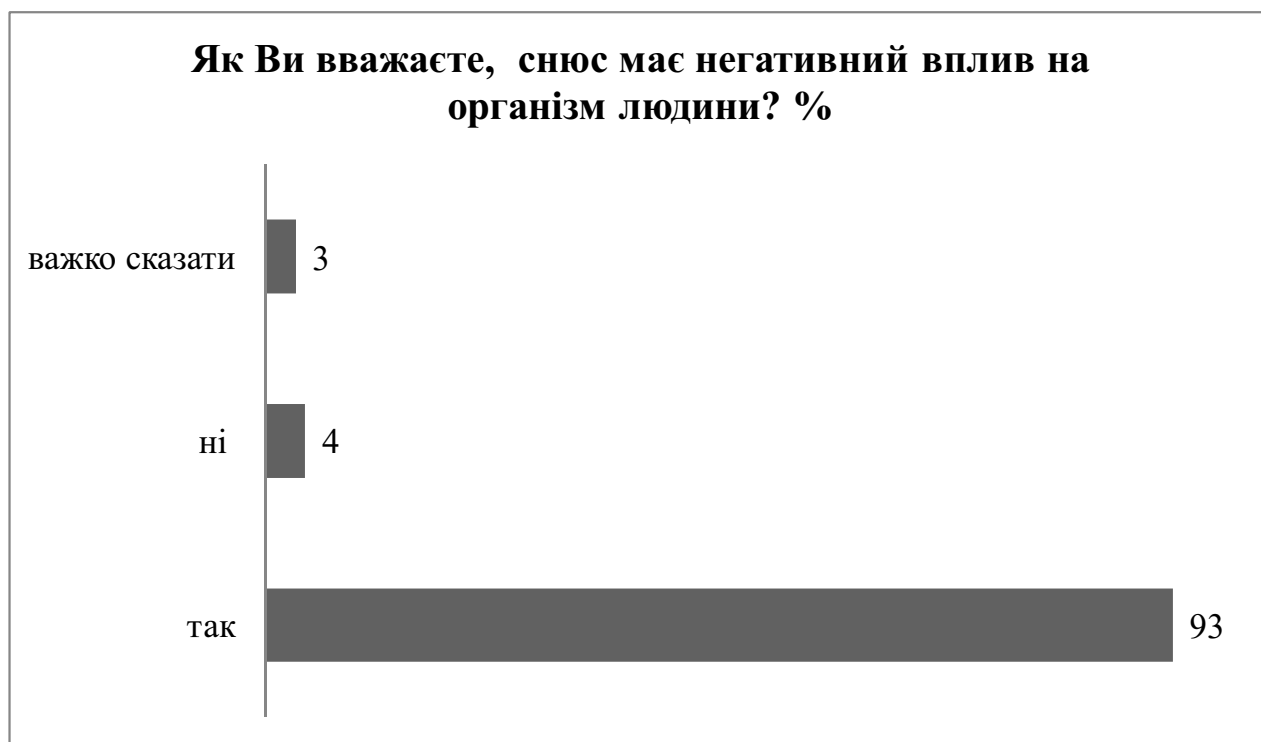
Лише трохи більше половини досліджуваних (58 %) знайомі з наслідками впливу снюсу на організм людини (діагр. 2):

Діаграма 2



Майже всі досліджувані (93 %) вважають, що снюс має негативний вплив на організм людини (діагр. 3):

Діаграма 3



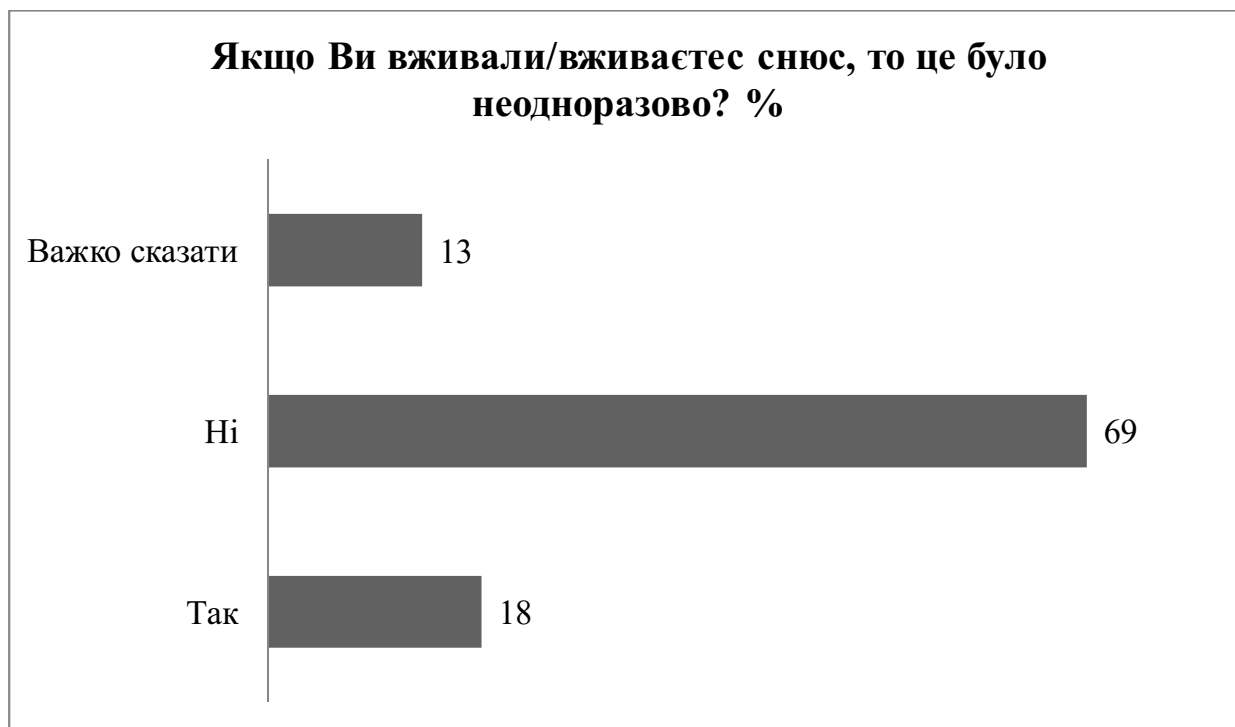
Більшість респондентів (69 %) зазначила, що не вживали і вживають снюс (діагр. 4):

Діаграма 4



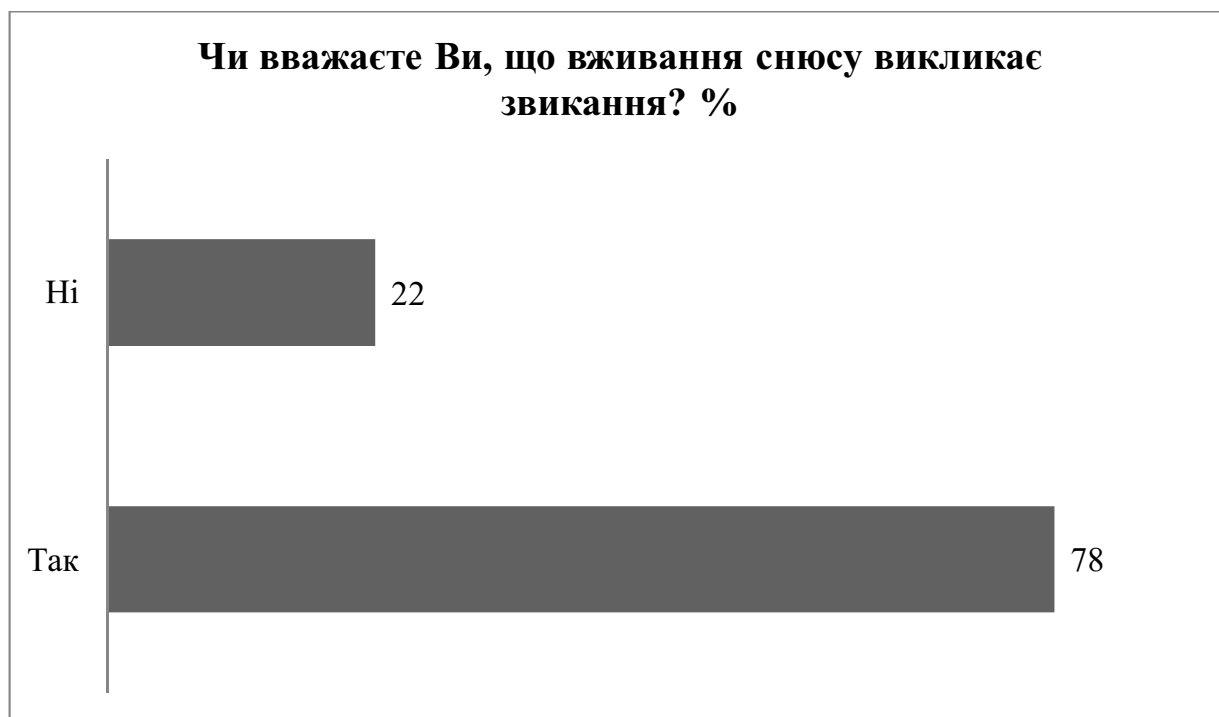
Із тих студентів, які дали попередню ствердну відповідь, лише 18 % вказали на те, що вони вживали/вживають снюс неодноразово (діагр. 5):

Діаграма 5



78 % респондентів зазначили, що вживання снюсу викликає звикання (діагр. 6):

Діаграма 6



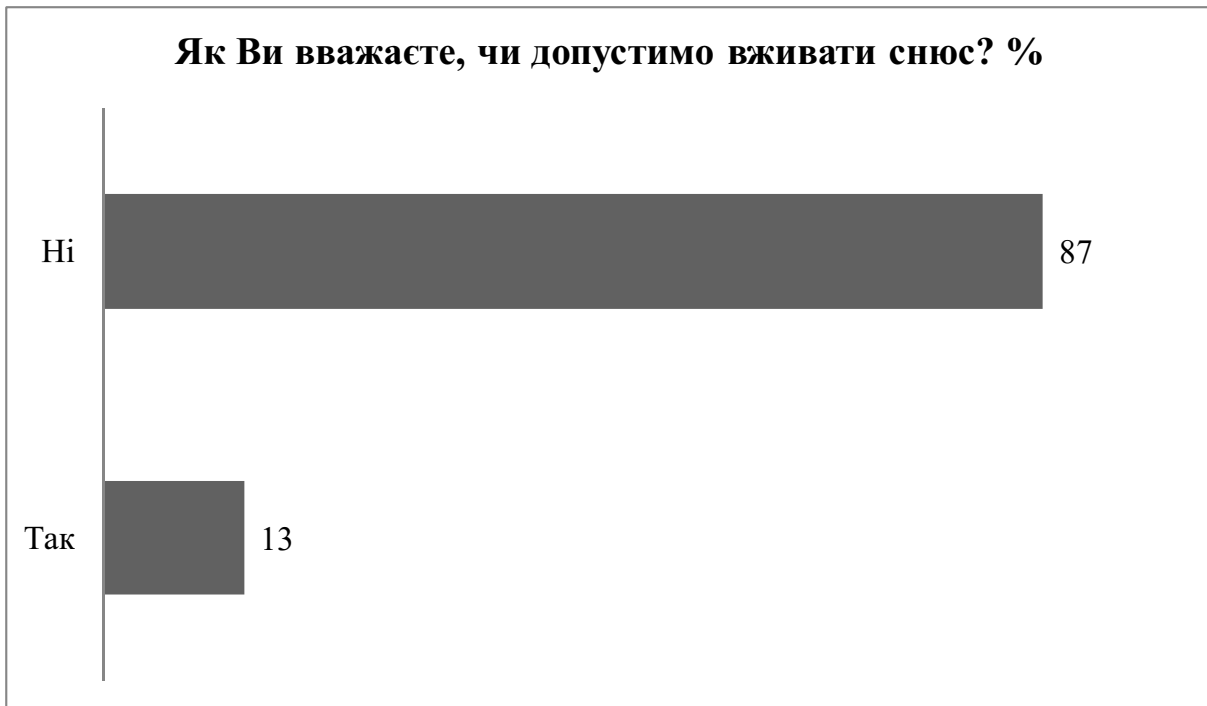
Переважає більшість досліджуваних (77 %), особливо студенти 3-4-х курсів, вказали на те, що вживання снюсу здатне викликати як фізичну, так і психологічну залежність (діагр. 7). Серед тих, які вказали на відповідь «Ні» (23 %), більшість була представниками 1-го курсу. Це означає, що у попередніх навчальних закладах, у яких навчалися ці студенти, профілактична робота з цього питання не проводилася належним чином, або взагалі була відсутня.

Діаграма 7

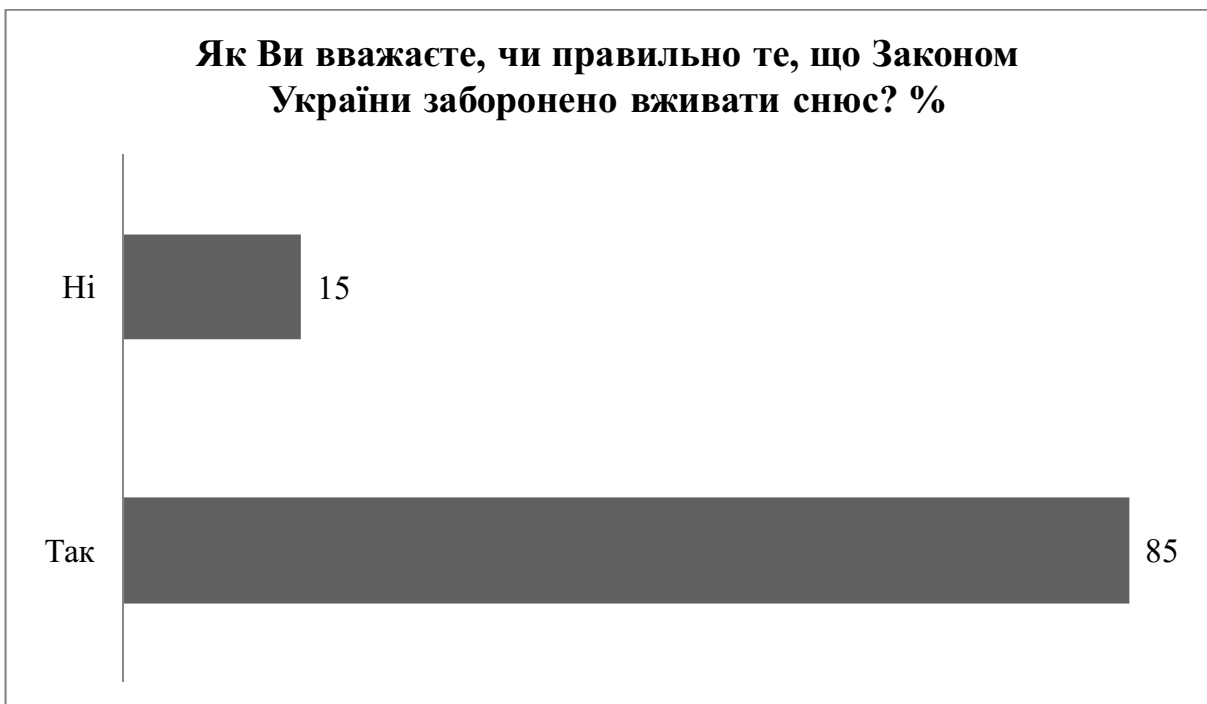


Майже всі опитані студенти (87 %) зазначили, що не припустимо вживати снюс (діагр. 8) і правильно те, що його вживання заборонено на державному рівні (діагр. 9):

Діаграма 8



Діаграма 9



Цікавим результатом дослідження стало те, що снюс є найбільш популярними серед студентів 1-2 курсів. Значна кількість опитаних байдуже ставляться до тих, хто курить. Кидати вживати снюс студенти у переважній більшості не бажають. Майбутні педагоги повинні бути прикладом для всіх щодо пропаганди здорового способу життя. Саме тому необхідно посилити профілактичну роботу серед студентів усіх курсів щодо формування неприйняття куріння в усіх

його формах і проявах, для профілактики формування стійкої шкідливої звички, що може негативно впливати на здоров'я як самого курця, так і тих, хто знаходиться поряд.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, найбільш уразливою частиною соціуму, на жаль, є учнівська і студентська молодь. У цій категорії дуже розповсюджено вживання снюсу, де він рахується не лише безпечним, але й модним. Безпечність снюсу – це дуже небезпечна омана. Для організму, що росте до 25 років, наслідки вживання снюсу дуже небезпечні: зупинка росту, підвищена агресивність і збудження, погіршення когнітивних процесів, порушення пам'яті і концентрації уваги, високий ризик онкологічних захворювань (рак ротової порожнини, підшлункової залози, стравоходу, печінки і легень), ослаблення стійкості до інфекційних захворювань. Всі, хто вперше вживали тютюн у вигляді снюсу, впродовж найближчих чотирьох років стають курцями цигарок. Снюс не допомагає кинути палити, оскільки цей тютюн містить той же самий наркотик, що і цигарки – нікотин. Для того щоб завжди бути у формі, варто виключити стимулювання організму за допомогою нікотину чи інших активних речовин, а потрібно вести здоровий спосіб життя.

Отримані результати анкетування вказують на те, що досліджувані студенти достатньо поінформовані щодо негативного впливу снюсу на організм людини, негативно ставляться до його вживання, а також підтримують заборону вживання снюсу Законом України. Проте, не може не турбувати те, що вживання снюсу найбільше є серед студентів першого курсу. Саме це вказує на значне поширення вживання снюсу серед учнівської молоді, яка потім стає здобувачами вищої освіти.

У зв'язку з цим необхідно посилити інформаційну роботу серед першокурсників щодо розвінчання хибних відомостей стосовно безпечності вживання снюсу. Також є потреба у збільшенні профілактичних заходів не лише зі здобувачами вищої освіти, а й учнями середніх і старших класів закладів загальної середньої освіти. Саме цей аспект буде розглянуто у наступних публікаціях.

Список використаних джерел і літератури

1. 30 хімікатів в одній подушечці: в українських підлітків нова «смертельна» розвага (2020). URL: <https://chasdiy.org/news/30-khimikativ-v-odnii-podushechsi-v-ukrainskykh-pidlitkiv-nova-smertelna-rozvaha.html>
2. Hampsher Samuel, Prieger James E., Fuchs Jessica, Hunt Eliza (2021). Smoking Cessation in Germany: Drivers and Barriers. Prepared by BOTEK Analysis for the Foundation for a Smoke Free World. November. URL: https://www.smokefreeworld.org/wp-content/uploads/2021/12/Germany%20Report%20Botec.pdf?_t=1640030104
3. Linnansaari Anu, Ollila Hanna, Pisinger Charlotta, Scheffels Janne, Kinnunen Jaana M. & Rimpelä Arja (2022). Towards Tobacco-Free Generation: implementation of preventive tobacco policies in the Nordic countries. *Scandinavian Journal of Public Health*, May. 1–14. URL: <https://doi.org/10.1177/14034948221106867>
4. Mc. Adam Kevin, Richter Audrey, Errington Graham, Digard Helena (2009). Patterns and behaviors of snus consumption in Sweden. *Nicotine & Tobacco Research*, 11 (10): 1175–1181. ISSN 1462-2203. doi:10.10. URL: <https://academic.oup.com/ntr/article/11/10/1175/101161793/ntr/ntp118>.
5. Ramström L. M., Foulds J. (2006). Role of snus in initiation and cessation of tobacco smoking in Sweden. *Tobacco Control*, 15: 210-214. URL: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/15/3/210>. <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2005.014969>
6. Yves Martinet, Abraham Bohadana and Karl Fagerström (2007). Introducing oral tobacco for tobacco harm reduction: what are the main obstacles? *Harm Reduction Journal*, 4:17. doi:10.1186/1477-7517-4-17. URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/1477-7517-4-17.pdf>
7. Zatoński W., Przewoźniak K., Sulkowska U., West R., Wojtyła A. (2012). Tobacco smoking in countries of the European Union. *Ann Agric Environ Med.*, 19(2): 181-192. URL: <https://www.aem.pl/pdf-71759-8985?filename=Tobacco%20smoking%20in.pdf>
8. Закон України (2020). «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обмеження обігу підкацизних товарів, пристроїв для споживання тютюнових виробів без їх згоряння та посилення контролю за продажем таких товарів. 1019-IX від 02.12.2020». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1019-20#Text>
9. Йорн Мадслін (2004). / Снюс: нікотиновий заряд без привычного дыма . Норвегия, Би-би-си, Осло, Норвегия, среда, 08 сентября. URL: http://news.bbc.co.uk/hi/russian/life/newsid_3632000/3632792.stm
10. Кордоба О. (2019). Нікотинові «цукерки». URL: <https://wz.lviv.ua/life/402879-nikotynovi-tsukerky>
11. Лукашевська А. (2020). Снюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн. URL: <https://health.24tv.ua/shho-take-snyus-i-chim-vin-shkidliviy-yak-priymati-snyus-i-v-chomu-nebezpeka-n1212574>.
12. Снюс – NiNa.Az. (2009). URL: <https://www.wiki.uk-ua.nina.az/%D0%A1%D0%BD%D1%83%D1%81.html>

13. Снюс: бездимний тютюн, який небезпечніший сигарет (2020). URL: <https://narko-centr.com.ua/uk/snjus-bezdimnij-tjutjun-jakij-nebezpechnishij-sigarets/>.
14. Снюс: як діє та чим небезпечний жувальний тютюн (2020). URL: https://health.24tv.ua/shho_take_snyus_i_chim_vin_shkidliviy_yak_priymati_snyus_i_v_chomu_nebezpeka_n1212574
15. Снюсоманія: як тютюнові «цукерочки» викликають залежність у підлітків (2021). Сайт медичної допомоги. URL: <http://jakvylikuvaty.pp.ua/13239-snyusomaniya-yak-tyutyunov-cukerochki-viklikayut-zalezhnst-u-pdltkv-sayt-medichnoyi-dopomogi.html>
16. Фулдс Дж, Рамстрём Л., Берк М., Фагерстрём К. (2003). Влияние бездымного табака (снюса) на курение и здоровье населения в Швеции. *Борьба против табака*. Т. 12. С. 349-359. URL: <https://academic.oup.com/ntr/article/11/10/1175/1011617>

References

1. 30 khimikativ v odnii podushechsi: v ukrayinskykh pidlitkiv nova «smertelna» rozvaha (2020). [30 chemicals in one pillow: Ukrainian teenagers have a new «deadly» pastime]. URL: <https://chasdiy.org/news/30-khimikativ-v-odnii-podushechsi-v-ukrayinskykh-pidlitkiv-nova-smertelna-rozvaha.html> [in Ukrainian].
2. Hampsher Samuel, Prieger James E., Fuchs Jessica, Hunt Eliza (2021). Smoking Cessation in Germany: Drivers and Barriers. Prepared by BOTEC Analysis for the Foundation for a Smoke Free World. November. URL: <https://www.smokefreeworld.org/wp-content/uploads/2021/12/Germany%20Report%20Botec.pdf?t=1640030104>
3. Linnansaari Anu, Ollila Hanna, Pisinger Charlotta, Scheffels Janne, Kinnunen Jaana M. & Rimpelä Arja (2022). Towards Tobacco-Free Generation: implementation of preventive tobacco policies in the Nordic countries. *Scandinavian Journal of Public Health*, May. 1–14. URL: <https://doi.org/10.1177/14034948221106867>
4. Mc. Adam Kevin, Richter Audrey, Errington Graham, Digard Helena (2009). Patterns and behaviors of snus consumption in Sweden. *Nicotine & Tobacco Research*, 11 (10): 1175–1181. ISSN 1462-2203. doi:10.10 URL: <https://academic.oup.com/ntr/article/11/10/1175/101161793/ntr/ntp118>.
5. Ramström, L. M., Foulds, J. (2006). Role of snus in initiation and cessation of tobacco smoking in Sweden. *Tobacco Control*, 15: 210-214. URL: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/15/3/210>. <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2005.014969>
6. Yves Martinet, Abraham Bohadana and Karl Fagerström (2007). Introducing oral tobacco for tobacco harm reduction: what are the main obstacles? *Harm Reduction Journal*, 4:17. doi:10.1186/1477-7517-4-17 URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/1477-7517-4-17.pdf>
7. Zatoński, W., Przewoźniak, K., Sulkowska, U., West, R., Wojtyła, A. Tobacco smoking in countries of the European Union. *Ann Agric Environ Med*. 2012; 19(2): 181-192. URL: <https://www.aem.pl/pdf-71759-8985?filename=Tobacco%20smoking%20in.pdf>
8. Закон Украйны (2020). «Pro vnesennya zmin do deyakykh zakonodavchykh aktiv Украйны shchodo obmezhenya obihu pidaktsyzyznykh tovariv, prystroyiv dlya spozhyvannya tyutyunovykh vyrobiv bez yikh zhoryannya ta posylennya kontrolyu za prodazhem takykh tovariv. 1019-IX vid 02.12.2020» [Law of Ukraine (2020). «On amendments to some legislative acts of Ukraine regarding restriction of circulation of excise goods, devices for consuming tobacco products without burning them and strengthening control over the sale of such goods. 1019-IX dated 02.12.2020»]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1019-20#Text> [in Ukrainian].
9. Yorn, Madslin (2004). Snus: nikotinovyiy zaryad bez privychnogo dyima [Snus: a nicotine boost without the usual smoke]. *Norvegiya, Bi-bi-si, Oslo, Norvegiya. sreda 08 sentyabrya*. URL: http://news.bbc.co.uk/hi/russian/life/newsid_3632000/3632792.stm [in Russian].
10. Kordoba, O. (2019). Nikotyнови «tsukerky» [Nicotine «candy»]. URL: <https://wz.lviv.ua/life/402879-nikotyнови-tsukerky> [in Ukrainian].
11. Lukashevsk, A. (2020). Snyus: yak diye ta chym nebezpechnyy zhuvalnyy tyutyun [Snus: how it works and how dangerous chewing tobacco is]. URL: https://health.24tv.ua/shho_take_snyus_i_chim_vin_shkidliviy_yak_priymati_snyus_i_v_chomu_nebezpeka_n1212574 [in Ukrainian].
12. Snus – NiNa.Az. (2009). [Snus – NiNa.Az.]. URL: <https://www.wiki.uk-ua.nina.az/%D0%A1%D0%BD%D1%83%D1%81.html> [in Ukrainian].
13. Snyus: bezdymnyy tyutyun, yakyy nebezpechnishyy syharet (2020). [Snus: smokeless tobacco, which is more dangerous than cigarettes]. URL: <https://narko-centr.com.ua/uk/snjus-bezdimnij-tjutjun-jakij-nebezpechnishij-sigarets/> [in Ukrainian].
14. Snyus: yak diye ta chym nebezpechnyy zhuvalnyy tyutyun (2020). [Snus: how it works and how dangerous chewing tobacco is]. URL: https://health.24tv.ua/shho_take_snyus_i_chim_vin_shkidliviy_yak_priymati_snyus_i_v_chomu_nebezpeka_n1212574 [in Ukrainian].
15. Snyusomanyya: yak tyutyunovi «tsukerochky» vykykayut zalezhnist u pidlitkiv (2021). [Snusomania: how tobacco «candies» cause addiction in teenagers]. Sayt medychnoyi dopomohy. URL: <http://jakvylikuvaty.pp.ua/13239-snyusomaniya-yak-tyutyunov-cukerochki-viklikayut-zalezhnst-u-pdltkv-sayt-medichnoyi-dopomogi.html> [in Ukrainian].
16. Fulds, Dzh., Ramstr, Yom L., Berk, M., Fagerstr, Yom K. (2003). Vliyanie bezdymnogo tabaka (snyusa) na kurenie i zdorove naseleniya v Shvetsii [Impact of smokeless tobacco (snus) on smoking and public health in Sweden]. *Borba protiv tabaka – Tobacco Control*, 12, 349-359 [in Russian].

УДК 613.96

DOI: 10.31470/2786-6327/2022/2/147-153

Nataliia Hodun

Candidate of Historical Sciences, Assistant Professor of the
Department of Medical and Biological Disciplines and Valeology,
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav

godunnataliya@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-4628-3061>

Researcher ID: W-5190-2018

(30, Sukhomlynskyi Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

INTEGRATION OF PHYSICAL, MENTAL, SOCIAL AND SPIRITUAL COMPONENTS IN THE IMPLEMENTATION OF A HEALTHY LIFESTYLE OF MODERN HIGH SCHOOLCHILDREN

In the article deals with the theoretical approaches to the formation of positive motivation for a healthy lifestyle of modern schoolchildren in the realities of today. The article shows the significance of the fact that in recent years the attention of scientists to the study of the issues of healthy lifestyle implementation has intensified, its qualified propaganda in the mass media is being carried out. Nevertheless, it has been established that the problem of improving the health of the younger generation remains unsolved. Sociological research has shown that 90 per cent of schoolchildren have health problems, more than 50 per cent have inadequate physical training, and almost 60 per cent have a low level of physical development. It has been established that only 38 per cent of pupils take up regular physical exercise, 55 per cent do it occasionally and over 6 per cent do no physical exercise at all.

Topicality of the research is also due to the fact that the number of diseases among high schoolchildren increased, a sharp decline in their physical activity and physical performance. The research and analysis of these negative phenomena have shown that the causes of this condition should be sought in the system of school education, in the identification of those factors of educational activities that lead to overstrain of the pupils' bodies and do not create the right conditions to meet their needs for a healthy lifestyle.

The purpose of the research was to analyze the main structural components of a healthy lifestyle and give proof of their implementation among modern high schoolchildren.

The results of the analysis provide strong evidence that a healthy lifestyle is simultaneously a pedagogical, spiritual and social category, it covers different aspects of the life of schoolchildren, ensuring the development of their physiological, social and mental functions in a dynamic unity. It has been clarified that the attitude towards a healthy lifestyle does not emerge by schoolchildren on its own, but develops as a result of pedagogical influence aimed at forming by them a positive attitude towards a healthy lifestyle. The solution of this problem at the comprehensive schools is mainly trusted to the teachers and medical staff. Quite often, however, both doctors and teachers are not fully prepared to promote the benefits of a healthy lifestyle and do not always set a positive example in this regard. It is therefore fair to assume that one of the important points in forming positive motivation to lead a healthy lifestyle is to understand the essence of a healthy lifestyle, which consists in disclosure its main structural elements.

It was established that a healthy lifestyle is a value phenomenon that integrates at least four components – physical, psychical (mental), social (public) and spiritual. In real life, all four components – soial, spiritual, physical, physical – are transformed into the organization of motion activity, prevention of bad habits, in the fulfilment of the requirements of sanitation, hygiene and hardening, in the mode of education, work and rest, in the nutrition regime, in the organization of sleep, in the culture of communication, in the culture of sexual behavior, in the psychophysiological regulation of the organism.

It has been proved that all the components act simultaneously and their influence determines the general state of human health as a value complex of the phenomenon.

Key words: *healthy lifestyle, senior pupils, physiological functions, social health, positive motivation, health, components of a healthy lifestyle, educational activity.*

Наталія Годун

кандидат історичних наук, доцент,
доцент кафедри медико-біологічних дисциплін і валеології
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
godunnataliya@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-4628-3061>
ID: W-5190-2018

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київська обл., 08401, Україна)

ІНТЕГРАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ, ПСИХІЧНОЇ, СОЦІАЛЬНОЇ ТА ДУХОВНОЇ СКЛАДОВИХ В РЕАЛІЗАЦІЇ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СУЧАСНИХ СТАРШОКЛАСНИКІВ

У статті розкрито теоретичні підходи до формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя сучасних школярів в реаліях сьогодення. Показано значимість того, що саме в останні роки активізувалася увага вчених до дослідження питань впровадження здорового способу життя, ведеться кваліфікована його пропаганда в засобах масової інформації. Проте, встановлено, що проблема поліпшення здоров'я підростаючого покоління залишається нерозв'язаною. Соціологічними дослідженнями виявлено, що 90 % школярів мають відхилення в стані здоров'я, понад 50 % – незадовільну фізичну підготовку, майже 60 % – низький рівень фізичного розвитку. Встановлено, що регулярно займаються фізичними вправами лише 38 % відсотків школярів, 55 % – епізодично, більше 6 % самостійно фізичними вправами взагалі не займаються.

Актуальність дослідження зумовлена й зростанням кількості захворювань саме серед старшокласників, різким зниженням їхньої рухової активності та фізичної працездатності. Дослідження та аналіз цих негативних явищ показав, що причини даного стану слід шукати в системі шкільної освіти, у виявленні тих факторів навчальної діяльності, які призводять до перенапруження організму учнів й не створюють належних умов для задоволення їхніх потреб у здоровому способі життя.

Мета дослідження полягала в здійсненні аналізу основних структурних компонентів здорового способу життя та обґрунтуванні їх втілення серед сучасних старшокласників.

Результати аналізу переконливо свідчать, що зоровий спосіб життя – категорія водночас і педагогічна, і духовна, і соціальна, вона охоплює різні боки життєдіяльності учнів, забезпечуючи розвиток їхніх фізіологічних, соціальних і психічних функцій у динамічній єдності. З'ясовано, що установка на здоровий спосіб життя не з'являється у школярів сама собою, а розвивається в результаті педагогічного впливу, спрямованого на формування в них позитивного ставлення до здорового способу життя. Вирішення цієї проблеми в загальноосвітніх школах в основному покладено на вчителів та медичних працівників. Але досить часто і лікарі, і вчителі виявляються не зовсім підготовленими до пропаганди переваг здорового способу життя і не завжди є в цьому позитивним прикладом. Тому цілком слушно слід вважати, що одним із важливих моментів у формуванні позитивних мотивацій щодо ведення здорового способу життя є розуміння сутності здорового способу життя, яка полягає у розкритті його основних структурних елементів.

Встановлено, що здоровий спосіб життя це ціннісний феномен, що інтегрує принаймні чотири складові – фізичну, психічну (розумову), соціальну (суспільну) і духовну. В реальному житті всі чотири складові – соціальна, духовна, фізична, психічна трансформуються в організацію рухової активності, в профілактику шкідливих звичок, в виконання вимог санітарії,

гігієни й загартування, в режим навчання, праці й відпочинку, в режим харчування, в організацію сну, в культуру спілкування, в культуру сексуальної поведінки, в психофізіологічну регуляцію організму.

Доведено, що всі складові діють одночасно і їх вплив визначає загальний стан здоров'я людини як ціннісного складного феномена.

Ключові слова: *здоровий спосіб життя, учні старших класів, фізіологічні функції, соціальне здоров'я, позитивні мотивації, здоров'я, складові здорового способу життя, навчальна діяльність.*

Problem statement. The current stage of education reform in Ukraine is characterized by an increase in diseases among high school students, a sharp decrease in their motion activity and working efficiency. The research of the causes of these phenomena shows that they need to be sought in the school education system, in identifying those factors of educational activity that lead to overstrain of the body of pupils and do not create the right conditions to meet their needs for a healthy lifestyle.

One of the ways to achieve the best possible health of pupils is to form their positive motivation for a healthy lifestyle. It is a healthy lifestyle that is a qualitative prerequisite for the future self-realization of young people, successful learning of productive activities, the ability to create a family and have healthy children, creative and social and political activity.

Healthy lifestyle is a category that is both pedagogical, spiritual and social, it covers different aspects of pupils' life, ensuring the development of their physiological, social and mental functions in a dynamic unity. The attitude to a healthy lifestyle does not appear by pupils by itself, but develops as a result of pedagogical influence aimed at forming a positive attitude to a healthy lifestyle. The solution of this problem in comprehensive school is mainly entrusted to teachers and medical workers. But quite often both doctors and teachers are not quite prepared to promote the benefits of a healthy lifestyle and are not always positive examples themselves. Therefore, one of the important points in the formation of positive motivations for a healthy lifestyle is to understand the essence of a healthy lifestyle, which is to reveal its main structural components.

World science has developed a holistic view of a healthy lifestyle as a phenomenon that integrates at least four of its spheres or components - physical, mental, social and spiritual. In real life, all four components – social, spiritual, physical, mental, to which we include the organization of motion activity; and the prevention of bad habits; and the fulfillment of the requirements of sanitation, hygiene and hardening; and the regime of study, work and rest; and the regime of nutrition; and the organization of sleep; and the culture of communication; and the culture of sexual behavior; and the psychophysiological regulation of the body act simultaneously and their influence determines the general state of human health as a holistic complex phenomenon. Scholars contend (Кундієв, 2006; Лаврова, 2009; Закопайло, 2001), healthy lifestyle should be considered as a pedagogical, spiritual and social category, which covers different aspects of pupils' life, aimed at the development of their physiological, social and mental functions in unity. At the same time, it should be borne in mind that the attitude towards a healthy lifestyle does not appear by pupils by itself, but develops as a result of pedagogical influence aimed at forming a positive attitude towards a healthy lifestyle.

Analysis of the recent researches and publications. The study of the literature (V. Baranov, B. Vedmedenko, H. Vlasiuk, V. Hlukhov, A. Holoborodko, V. Kuzmenko, O. Laptiev, V. Orzhekhovska, I. Suscheva, etc.) shows that in recent years the attention of scientists to the study of healthy lifestyles has intensified, and that in recent years there has been a more qualified healthy lifestyle promotion in the media. However, the problem of improving the health of the younger generation remains unresolved. According to sociological studies, over 90 % of schoolchildren have health problems, over 50 % have unsatisfactory physical fitness, and almost 60 % have a low level of physical development (Закопайло, 2001). Only 38.2 % of schoolchildren regularly exercise on their own, 55 % do so occasionally, and 6.8 % do not exercise on their own (Закопайло, 2001). The solution of this problem in comprehensive schools is mainly entrusted to physical education teachers and medical workers. However, neither doctors nor teachers are well prepared to promote the benefits of a healthy lifestyle and do not always set a positive example.

During the interview of parents and physical education teachers was found that not all of them know the basic building blocks of a healthy lifestyle. High schoolchildren do not have this knowledge either. A conducted survey of 233 high schoolchildren shows that 89 % of them understand the structural components of a healthy lifestyle as not drinking alcohol, no-smoking or doing sports. 2 % added that the components of a healthy lifestyle should also include hardening and performance of hygienic requirements. It follows that the majority of high school pupils have a superficial understanding of the essence of a healthy lifestyle.

The purpose of the article is to show the health-saving potential of the main structural components of a healthy lifestyle on the basis of available sources and literature, to outline the main aspects of their implementation among modern high school students.

Methods and Techniques of the Research. The following methods were used in the process of the research: analysis, comparison, generalization and systematization.

Presentation of the basic material. Insight into literary sources (Закопайло, 2001; Кузьменко, 2003), which reveal the essence of a healthy lifestyle, shows that different authors refer to its structural components as; motion activity organization; prevention of bad habits; meeting the requirements of sanitation, hygiene and hardening; study, work and rest regime; eating regime; sleep organization; communication culture; culture of sexual behavior; psychophysical regulation of the body, etc.

The majority of scientists (Додорова, 2009; Герасимова, 2009; Закопайло, 2001; Кузьменко, 2003) consider that organization of motion activity is an obligatory component of healthy lifestyle of high school pupils. Motion activity is understood as regulated by intensity physical activity that fully satisfies the biological need for movement, meets the functional capabilities of the body, promotes health and harmonious development of the student's personality. The optimal motion regime for high school pupils is one in which they spend 8-12 hours a week on classes. At the same time, they should spend at least 6-8 hours on purposeful physical exercises. The rest of the time is complemented by physical activity during the day (independent physical exercises, morning hygienic gymnastics, gymnastics before lessons, active rest during breaks, physical education minutes, walks, doing homework on physical culture, weekend hikes, etc.) To fulfill this movement regime, high school pupils need to exercise 1.3-1.8 hours a day. The necessary conditions for these exercises should be a free choice of means and methods of their use, high motivation, positive emotional and functional effects of physical, volitional and emotional efforts.

A healthy lifestyle cannot be combined with bad habits (Лаврова, 2009; Закопайло, 2001). The use of alcohol, tobacco and drugs increases the risk of many diseases that have a negative impact on the health of high school pupils. At the same time, the anonymous questionnaire revealed that all of the surveyed pupils drank alcohol more than once, and 30% of them almost regularly drink it on weekends. Regular smokers are 55 %, 10 % have taken drugs once, 2 % of them - intravenously. At this age, pupils do not think deeply about the consequences of bad habits, so the task of parents and teachers is to help them not to take this destructive path. The main obstacle to the emergence of schoolchildren's craving for harmful habits is the formation of the inner cultural core of the personality, its moral values, the constant need for physical education, sports, educational and work activities, clear organization at home of their own learning and recreation, the introduction of physical culture and sports in their lives.

An important component of a healthy lifestyle is personal hygiene, sanitation and hardening of the body (Закопайло, 2001; Кундієв, 2006). Compliance with the requirements of sanitation and body hygiene contributes to the proper functioning of the body, improvement of metabolism, blood circulation, respiration, development of mental and physical abilities. Hardening of the body is an important means of preventing the effects of cooling the body or exposure to high temperatures. It reduces the number of cold-related diseases in 2-5 times, and in some cases almost completely eliminates them. At the same time, the results of the questioning of high school pupils showed that most of them basically know the basic rules and principles of hardening, but only 6 % of them perform them, so, starting hardening, pupils should adhere to the gradualness, individuality, continuity and variety of hardening means. The most common means of hardening are sun, air, water, walking barefoot, shower, etc.

An important role in maintaining a healthy lifestyle is played by the regime of study, work and rest (Закопайло, 2001; Кундієв, 2006). A well compiled day regimen is the basis of life activity of all pupils. Their survey showed that only 25 % of them adhere to the day regimen in some way. Scientific evidence convincingly shows that high schoolchildren in particular need to maintain a well-organized way of studying, resting, eating, sleeping and exercising. During the daily repetition of the usual way of life in the family, a relationship is quickly established between these processes, fixed by a chain of conditioned reflexes. Due to this physiological property, the previous activity is like an impetus for the next one, preparing the body for an easy and quick transfer to a new type of activity, which ensures its better performance. The regime of the day should be individual, correspond to the specific conditions, health, level of performance, personal interests and inclinations of the pupil. The regime will be implemented only when it is dynamic, built taking into account unforeseen circumstances.

Nutrition plays a leading role in maintaining a healthy lifestyle of high schoolchildren (Гавриленко, 2009; Закопайло, 2001). In this regard, every high schoolchild should know the principles of nutrition, regulate their body weight. Nutrition is a physiologically complete meal taking into account age, gender, nature of study, work and other factors. It should be based on the principles of achieving energy balance; establishing the correct ratio between the main food substances - proteins, fats and carbohydrates; balance of minerals and vitamins. The nutrition regimen should be approached individually. The main rule is to eat a wholefood diet at least 3-4 times a day. Systematic violation of the diet worsens metabolism and contributes to the emergence of diseases of the digestive system. During exercise, you should eat 2-2.5 hours before training and 30-40 minutes after training finishing.

An obligatory part of a healthy lifestyle and daily rest of high school pupils is sleep (Закопайло, 2001; Кузьменко, 2003). Hygienists recommend that pupils should sleep an average of 8-10 hours a day. The hours allocated for sleep cannot be considered as a reserve of time that can be used for other purposes. Because as a result of lack of sleep there is weakness, headaches, decreased efficiency, increased fatigue.

One of the causes of sleep disturbance can be overstrain caused by improperly constructed activities (excessive intensity, prolonged performing of exercises). Overstrain can also cause excessive sleepiness. Therefore, in this case, it is necessary to reduce the load by restructuring the training methodology. Strenuous mental work on homework should be stopped 1.5 hours before bedtime, as it creates closed cycles of excitation in the cerebral cortex, which are highly stable.

Scientists give a prominent place in the structure of a healthy lifestyle to the culture of communication (Закопайло, 2001; Лаврова, 2001; Кузьменко, 2003), which covers the system of knowledge, norms, values and examples of behavior established in the family and society. For high school pupils it is an important condition of satisfaction with their relationships with the surrounding life, a guarantee of mental, physical, emotional, social and intellectual development of the individual. The culture of communication is based on such features of thinking as frankness, flexibility, non-standard actions. Spoken language proficiency requires a large vocabulary, imagery and correct pronunciation; the ability to extract the essence of the matter from what is heard; correct formulation of questions; brevity and accuracy of answers to questions; logical statements. The development of communication culture is promoted by physical culture and sports activities with its numerous connections and relationships.

Of great importance in the system of healthy lifestyle is the culture of sexual behavior (Закопайло, 2001), which is one of the aspects of human social behavior. Research shows that most modern high school pupils have had sexual relations. Nowadays young people start their sexual life earlier. Liberalization of sexual morality, change of partners together with low sexual culture generate a number of serious consequences - abortions, spread of venereal diseases. AIDS. Culture builds the erotic ritual of courtship and sexual technique, leaving place for individual or situational variations, the content of which can vary considerably. Physical attractiveness is the basis of sexual attention, so high school pupils should attach more importance to physical culture of the individual, the formation of good posture, etc. An obligatory component of a healthy lifestyle for senior pupils is psychophysical regulation of the organism (Закопайло, 2001; Герасимова, 2009). Problems in the family, at school,

resentment, dissatisfaction with life, fear, lack of time, sudden changes in living conditions – all this causes negative emotions by pupils, under the influence of which stressful conditions arise. Stress is the main cause of neuroses (Кундієв, 2006). Stress-relieving effect is provided by regular physical activity, which relieves anxiety and depression of high school pupils. Therefore, it is important that physical exercises at school and at home bring them pleasure, distract them from everyday troubles. There are also other effective methods of dealing with stress: psychophysical regulation through autogenic training, breathing exercises, attention training, non-traditional healing methods, etc.

Conclusions and prospects for further research. So, one of the main ways to achieve the best possible health of modern high schoolchildren is motivation for a healthy lifestyle, which envisages the formation of a responsible attitude to their health and the health of people around them, awareness of the vital need for a healthy lifestyle. At another point, the formation of motivation for a healthy lifestyle as a value phenomenon lies in the integration of at least four components – physical, psychical (mental), social (public) and spiritual. In real life, all four components – social, spiritual, physical, psychical – are transformed into the organization of physical activity, the preventive measures of bad habits, the fulfillment of sanitation, hygiene and hardening requirements, the learning regime, work and rest, the nutrition regime, the organization of sleep, the culture of communication, the culture of sexual behavior, the psychophysiological regulation of the body. It is quite right that all components act at the same time and their influence determines the general state of human health as a complex value phenomenon.

Directions for future research: at the same time, the solution to the problem of health of young schoolchildren should not be associated only with traditional hygienic and medical measures, which are carried out in parallel with the educational process, but also with the organization of the school health-improving system. The components of this system should organically complement the structure of the educational process and envisage the use of health-saving educational technologies in classroom and out-of-lesson activities. In order to encourage high schoolchildren to lead a healthy lifestyle, it is necessary to improve existing, develop and implement new scientifically based methods and forms of organization of preventive education and upbringing by teachers in the educational process. The most effective among them are training sessions on the fundamentals of health, valeology, health and safety training course; circles, clubs and optional classes; questionnaires, testing; thematic lectures; school sports and athletic contest, relay races, sports and tourist competitions; role-playing games, quizzes, game programs; psychological, valeological trainings; preventive consultations; citywide campaigns; publication of wall newspapers; cooperation with parents.

Список використаних джерел і літератури:

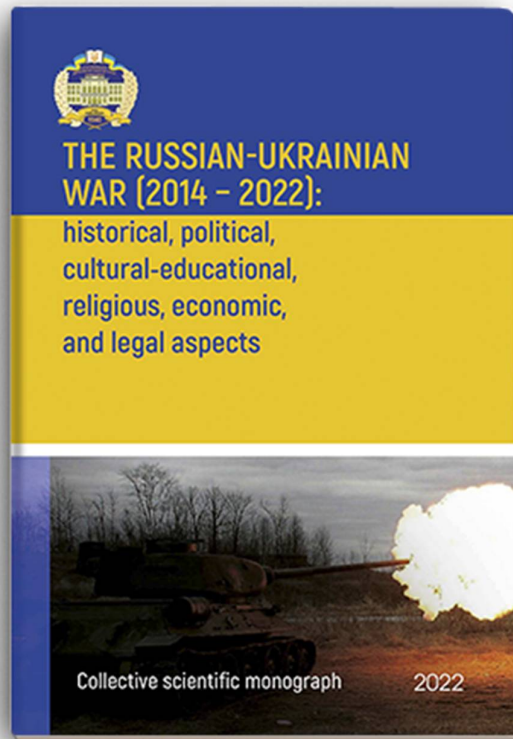
1. Дудорова Л. Ю. (2009). Педагогічні умови формування потреби в здорового способі життя майбутніх учителів у процесі фізичного виховання: Автореф. дис. канд. пед. наук. Вінниця. 19 с.
2. Гавриленко Ю. М. (2005). Виховання здорового способу життя старшокласників у процесі навчально-виховної діяльності: Автореф. дис. канд. пед. наук. Херсон. 20 с.
3. Герасимова Т. В. (2009). Формування навичок здорового способу життя засобами оздоровчої фізичної культури. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. № 10. С. 25-27.
4. Закопайло С. А. (2001). Формування здорового способу життя і його цінностей у старшокласників: Методичні рекомендації. Переяслав-Хмельницький: «Буклет». 258 с.
5. Кундієв Ю. В. (2006). Професійне здоров'я в Україні. Епідеміологічний аналіз. Київ: Авіцена. 316 с.
6. Кузьменко В. Ю. (2003). Виховання в учнів 8-9 класів здорового способу життя: Автореф.... канд. пед. наук. Київ. 20 с.
7. Лаврова Л. В. (2009). Формування здорового способу життя як аспект соціалізації особистості. Матеріали XXI Міжнародної науково-практичної конференції «Соціалізація особистості і суспільні трансформації: механізм взаємовпливу та вияви». Чернівці: Книга-XXI. С. 161-163.

References

1. Dudorova, L. Yu. (2009). Pedagogichni umovy formuvannya potreby v zdorovoho sposobi zhyttia maibutnikh uchyteliv u protsesi fizychnoho vykhovannya: Avtoref. dys. kand. ped. nauk [Pedagogical conditions of forming the need for a healthy lifestyle of future teachers in the process of physical education: Extended abstract of dissertation... cand. ped. sciences]. Vinnytsia [in Ukrainian].

2. Havrylenko, Yu. M. (2005). Vykhovannia zdorovoho sposobu zhyttia starshoklasnykiv u protsesi navchalno-vykhovnoi diialnosti: Avtoref.dys.kand.ped.nauk [*Education of healthy lifestyle of high schoolchildren in the process of teaching and educational activity: Extended abstract of dissertation... cand. ped. Sciences*]. Kherson [in Ukrainian].
3. Herasymova, T. V. (2009). Formuvannia navychok zdorovoho sposobu zhyttia zasobamy ozdorovchoi fizychnoi kultury [Formation of healthy lifestyle skills by means of recreational physical culture]. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu – Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, 10, 25-27 [in Ukrainian].
4. Zakopail, S. A. (2001). Formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia i yoho tsinnostei u starshoklasnykiv: Metodychni rekomendatsii [*Formation of healthy lifestyle and its values among high schoolchildren: Methodological recommendations*]. Pereiaslav-Khmelnitskyi [in Ukrainian].
5. Kundiiev, Yu. V. (2006). Profesiine zdorovia v Ukraini. Epidemiolohichni analiz [*Occupational health in Ukraine. Epidemiological analysis*]. Kyiv: Avitsena [in Ukrainian].
6. Kuzmenko, V. Yu. (2003). Vykhovannia v uchniv 8-9 klasiv zdorovoho sposobu zhyttia: Avtoref.... kand. ped. nauk. [*Education of healthy lifestyle by schoolchildren of 8-9 grades: Extended abstract of dissertation... cand. ped. Sciences*]. Kyiv [in Ukrainian].
7. Lavrova, L. V. (2009). Formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia yak aspekt sotsializatsii osobystosti. Materialy XXI Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Sotsializatsiia osobystosti i suspilni transformatsii: mekhanizm vzaiemovplyvu ta vyiavy». [*Formation of a healthy lifestyle as an aspect of personality socialization. Materials of the XXIth International scientific-practical conference «Socialization of personality and social transformations: mechanism of mutual influence and manifestations»*]. Chernivtsi: Knyha-XXI., 161-163 [in Ukrainian].

РЕЦЕНЗІЯ
на колективну монографію
«The Russian-Ukrainian war (2014–2022):
historical, political, cultural-educational, religious, economic, and legal aspects:
Collective scientific monograph»
(Riga, Latvia, 2022)



Російсько-українська війна, особливо її повномасштабна фаза (від 24 лютого 2022 р.), у котре підтвердила думку, що агресор вбиває не лише наших людей, нищить не лише наші міста й села, але й нівечить українську культуру, мистецтво, українське слово, нашу історію загалом. На горі російському агресору виявилось, що українська держава набагато стійкіша й функціональніша, ніж можна було б подумати, ніж прогнозували авторитетні зарубіжні науковці й маститі експерти. Під час повномасштабної російської агресії проти суверенної України, українська мова стала не тільки ознакою національної ідентичності й громадянської позиції, але й інструментом боротьби з ворогом. Те, що російські військові чи диверсанти не знають української мови – дозволило їх ідентифікувати серед своїх. Українські військові сьогодні спілкуються переважно українською, навіть якщо їм не вдається це робити ідеально. Усі ми читаємо, як у соціальних мережах українські військові чи то цивільні перевіряють тих, хто їм видається підозрілим, за допомогою українських слів/висловів. Очевидно, боронити свою країну від агресора, окупанта, мародера можна не лише зброєю, а й словом (науковим, публіцистичним, прозовим, поетичним тощо).

У розпал російсько-української війни, у серпні 2022 р. побачила світ потужна як за кількістю ЗВО і науковців, що презентують різні галузі знань, що долучилися до її написання, так і за обсягом (1436 сторінок) колективна міжнародна монографія, рекомендована до друку й розповсюдження через Інтернет Вченою радою Балтійського науково-дослідного інституту проблем трансформації економічного простору (протокол № 4 від 31.05.2022 р.) – *The Russian-Ukrainian war (2014–2022): historical, political, cultural-educational, religious, economic, and legal aspects : Scientific monograph*. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2022. 1436 p. (Російсько-українська війна (2014–2022) : історичні, політичні, культурно-освітні, релігійні, економічні та юридичні аспекти : колективна монографія).

Колективна монографія представлена шістьма розділами: економіка, менеджмент,

технології; історія; культура, мистецтво, освіта; політологія, державне управління; право; соціопсихологія.

Географія ЗВО (у т. ч. і зарубіжних), чиї науковці оприлюднили на сторінках міжнародної монографії результати власного наукового пошуку в контексті російсько-української війни (2014–2022 рр.), дійсно вражає: Афі́нський національний університет імені Каподистрії (м. Афіни, Грецька Республіка); Білоцерківський національний аграрний університет (м. Біла Церква, Київська обл.); Вищий навчальний заклад «Національна академія управління» (м. Київ); Вищий навчальний приватний заклад «Дніпровський гуманітарний університет» (м. Дніпро); Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації (м. Київ); Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського; Вінницький національний технічний університет; Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк); ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м. Луцьк); ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»; Державна наукова установа «Енциклопедичне видавництво» (м. Київ); Державна установа «Інститут всесвітньої історії НАН України» (м. Київ); Державна установа «Інститут економіки та прогнозування НАН України» (м. Київ); Державний заклад вищої освіти «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України (м. Київ); Державний науково-дослідний інститут Міністерства внутрішніх справ України (м. Київ); Державний податковий університет (м. Ірпінь, Київська обл.); Джіндал Інститут Поведінкових Дисциплін Сонепат (м. Делі, Республіка Індія); Дніпровський національний університет імені Олеса Гончара (м. Дніпро); Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ (м. Дніпро); Донецький національний університет імені Василя Стуса (м. Вінниця); Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка; Житомирський державний університет імені Івана Франка; Запорізький національний університет; ЗВО Західноукраїнський національний університет (м. Тернопіль); Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу; Інститут історії імені А. Бакіханова Національної академії наук Азербайджану (м. Баку, Азербайджанська Республіка); Інститут українознавства імені Івана Крип'якевича НАН України (м. Львів); Інститут філософії імені Г. С. Сковороди НАН України (м. Київ); Київський національний торговельно-економічний університет; Київський національний університет будівництва і архітектури; Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Київський національний університет технологій та дизайну; Київський обласний інститут підвищення кваліфікації педагогічних кадрів (м. Біла Церква, Київська обл.); Київський університет імені Бориса Грінченка; Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»; Комунальний заклад вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» (м. Запоріжжя); Львівська національна академія мистецтв; Львівський державний університет внутрішніх справ; Львівський національний університет імені Івана Франка; Маріупольський державний університет; Мелітопольський державний університет імені Богдана Хмельницького; Міжвідомчий науково-дослідний центр з проблем боротьби з організованою злочинністю при Раді національної безпеки і оборони України (м. Київ); Науково-дослідний інститут українознавства Міністерства освіти і науки України (м. Київ); Національна академія внутрішніх справ (м. Київ); Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького (м. Хмельницький); Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури (м. Київ); Національна академія Служби безпеки України (м. Київ); Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного (м. Львів); Національний авіаційний університет (м. Київ); Національний інститут стратегічних досліджень (м. Київ); Національний лісотехнічний університет України (м. Львів); Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (м. Київ); Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова (м. Київ); Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»; Національний університет «Запорізька політехніка»; Національний університет «Львівська політехніка»; Національний університет

«Одеська морська академія» (м. Маріуполь); Національний університет «Одеська юридична академія»; Національний університет «Острозька академія»; Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка; Національний університет біоресурсів і природокористування України (м. Київ); Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова (м. Миколаїв); Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського (м. Київ); Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика (м. Київ); Національний університет харчових технологій (м. Київ); Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого (м. Харків); Одеський державний університет внутрішніх справ; Одеський національний економічний університет; Одеський національний морський університет; Південночеський університет у Чеських Будейовицях (м. Чеські Будейовиці, Чеська Республіка); Поліський національний університет (м. Житомир); Полтавський державний аграрний університет; ПрАТ «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна академія управління персоналом» (м. Київ); Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ); Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка; Сумський національний аграрний університет; Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського (м. Київ); Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка; ТОВ «Інститут інноваційної біоекономіки» (м. Київ); Українська академія друкарства (м. Львів); Український гуманітарний інститут (м. Буча, Київська обл.); Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини; Уманський національний університет садівництва; Університет Григорія Сковороди в Переяславі (м. Переяслав, Київська обл.); Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця; Харківський національний університет внутрішніх справ; Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна; Херсонський державний університет; Хмельницький національний університет; Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова; Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія (м. Запоріжжя); Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка (м. Кропивницький); Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького; Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича; Чорноморський національний університет імені Петра Могили (м. Миколаїв).

Не менш вражаючим бачиться авторський колектив міжнародної монографії, представлений різними галузями знань і спеціальностями. На різноманітних і актуальних проблемах російсько-української війни (2014–2022 рр.) сфокусували свої погляди загалом 268 науковців: 2 кандидати біологічних наук; 1 кандидат військових наук; 1 кандидат географічних наук; 2 доктори з державного управління; 4 кандидати з державного управління; 23 докторів економічних наук; 37 кандидатів економічних наук; 19 докторів історичних наук; 27 кандидатів історичних наук; 1 доктор культурології; 1 доктор мистецтвознавства; 4 доктори педагогічних наук; 9 кандидатів педагогічних наук; 5 докторів політичних наук; 9 кандидатів політичних наук; 2 доктори психологічних наук; 6 кандидатів психологічних наук; 1 кандидат наук із соціальних комунікацій; 2 кандидати соціологічних наук; 4 кандидати технічних наук; 1 кандидат фізико-математичних наук; 3 доктори філологічних наук; 8 кандидатів філологічних наук; 5 докторів філософських наук; 6 кандидатів філософських наук; 25 докторів юридичних наук; 31 кандидат юридичних наук; 2 докторанти; 8 старших викладачів; 4 викладачі; 14 аспірантів; 1 магістр.

Серед найактуальніших проблем I розділу «Економіка, менеджмент, технології» монографії варто виокремити: сучасні тренди трудової міграції в умовах глобальних військових викликів; вплив російсько-української війни на туризм в Україні та перспективи його розвитку в майбутньому; зовнішня міграція в Україні внаслідок російсько-української війни 2014–2022 років: міграційні тенденції, правове регулювання та інтеграційні виклики; економічні аспекти ведення гібридної війни; оцінювання потенційних економічних втрат людських ресурсів

через військові дії на Сході України; галузеві вектори повоєнної відбудови України; освітня мобільність в умовах війни: ризики втрати людського потенціалу України; національна економіка України в умовах російсько-української війни: тенденції, виклики та завдання; глобальні соціально-економічні наслідки російсько-української війни; Україна у світлі зміни світового порядку.

У II розділі «Історія» науковцями сфокусовано увагу, зокрема, на проблемах: проект «новоросія» у контексті сучасної російсько-української війни; фальсифікація історії української державності 1917–1922 рр. як одна з ідеологічних підвалин військової агресії Російської Федерації в Україну у 2022 р.; російсько-українська війна – війна за життя (2014–2022 рр.): періодизація; «кримська весна»: військово-політичний та інформаційний аспекти окупації півострова Російською Федерацією; цивілізаційна війна 2014–2022 рр.: національно-визвольна війна України XXI століття (теоретичний дискурс); культурно-історична спадщина в умовах війни: досвід російсько-українського збройного протистояння (2014–2022 рр.); історична свідомість і політика пам'яті на тимчасово окупованих Російською Федерацією українських територіях (2014–2022 рр.); ідеологічні витoki російсько-української війни 2014–2022 років; екзистенціальний смисл російсько-української війни.

У III розділі «Культура, мистецтво, освіта» монографії привернуть увагу небайдужого читача такі проблеми: культурні втрати України в російсько-українській війні (2014–2022 роки): актуалізація проблеми; корені зла: українська державність в контексті імперського дискурсу російської геополітики; від музики майдану до музики війни: український феномен; застосування психологічних інструментів у навчальному процесі для адаптації студентів під час війни; етика миру: рівність – свобода – людяність; освітнє середовище в умовах воєнного стану: погляд психолога-викладача; світоглядні та мистецькі кордони України 2022: наголоси і символи; формування та переклад військової термінології у період активних воєнних дій на території України; російсько-українська війна (2014–2022): слова, які набули нових значень; особливості сучасної літератури про російсько-українську війну.

IV розділ «Політологія, державне управління» міжнародної монографії актуалізував проблеми: геополітично-цивілізаційні причини війни Росії в Україні 2014–2022 років: історичний ракурс; духовні скріпи рашизму; рашизм як квазі ідеологія пострадянського імперського реваншу; політичні конфлікти як передумова російсько-української війни: маніпуляційні особливості; кризь призму боротьби за ідентичність: україно-російське протистояння першої чверті XXI століття; від історичної та духовної єдності «братніх народів» до геноциду українців; панрусизм – ідеологія агресії РФ проти України; інформаційно-гібридна війна Російської Федерації проти України: засоби протидії; фактор Білорусі в російсько-українській війні; моделі та механізми виплати репарацій: міжнародний досвід та ідеї для України.

У V розділі «Право» монографії науковцями проаналізовано актуальні проблеми: адміністративно-правове забезпечення патріотичного виховання як складова спротиву агресії; міжнародно-правові аспекти російської агресії проти України, механізм протидії та юридична відповідальність за воєнні злочини і геноцид; ринок праці України в умовах війни; до питання порядку передачі, примусового відчуження або вилучення майна в умовах правового режиму воєнного стану; захист прав та інтересів громадян в цивілістичному процесі в умовах дії воєнного стану та військової агресії Росії проти України; політико-правові передумови російсько-української війни 2022 року; кримінальні правопорушення, вчинені в умовах воєнного стану: суспільна небезпечність та законодавче закріплення; криміналізація колабораціонізму в Україні; теоретико-правові та філософські аспекти права на життя та евтаназії у період російсько-української війни 2014–2022 років; кіберпростір як компонент національної безпеки: політико-правовий аспект.

Серед найрезонансних проблем, які розкрито в VI розділі «Соціопсихологія» міжнародної монографії, заслуговують на увагу: подолання студентською молоддю стресу, викликаного воєнною агресією: ресурс творчості; деструктивні стани як реакції людини на

небезпечні фактори в умовах запровадженого правового режиму воєнного стану (на прикладі окупованих територій України, 2022 р.); соціальні мережі та месенджери як засоби громадянської самоорганізації в період російсько-української війни; вплив релігійного фундаменталізму на формування образу агресора у свідомості сучасного українського студентства; архетип канібала в контексті релігійно-світоглядного аспекту російсько-української війни (2014–2022 рр.); імідж російських окупантів в Україні.

Цінність анонсованої міжнародної монографії бачиться в тому, що аналізуючи історичну подію саме через її різноманітність, небайдужий читач отримає можливість враховувати і послуговуватися ідеями, поняттями і висновками, сформованими різними соціальними науками. Будь-яка історична подія (навіть якщо російсько-українська війна 2022 р. ще триває) є багатомірною, поряд із цим вона цікава як унікальна подія, що займає своє місце в процесі розвитку окремих суспільств, держав, регіонів, континентів. Незнання історії вкрай небезпечно, адже історичне знання є найвищою запорукою збереження й примноження цивілізаційних засад новітньої української держави-нації, бо натомість нам загрожує інволюція, регрес до варварства – до наївності й примітивізму людини, яка не може мати гідного майбутнього, бо не усвідомлює свого минулого, беспорядно борсається в кризовому хаосі сьогодення. Знання й розуміння історичних подій і фактів сприяє відродженню та утвердженню в свідомості громадян політичних і моральних цінностей, насамперед ідеї свободи і гідності особи, патріотизму, соціальної рівності й справедливості, формує бережливе ставлення до політичного й культурного минулого, до багатовікового досвіду боротьби за соціальне та національне звільнення, до прогресивних традицій гуманізму й демократизму, політичного, міжетнічного та міжцивілізаційного спілкування. Без історичної пам'яті неможливі ні становлення, соціалізація особистості, ні формування її національної самосвідомості, ні духовно-культурне відродження та оновлення українського суспільства взагалі. І цілком закономірно, що в критичні періоди (а війна, безумовно, є найгіршим соціальним катаклізмом) життя народу історична пам'ять стає джерелом його морального оновлення, духовної сили, політичної енергії, перетворюється на реальну політичну силу.

Борис Дем'яненко
*доктор політичних наук, професор, професор кафедри політології,
декан факультету історичної і соціально-психологічної освіти
Університету Григорія Сковороди в Переяславі*

До авторів збірника

Шановні автори!

Університет Григорія Сковороди в Переяславі,
редакція збірника наукових праць
«SCIENTIA ET SOCIETUS»

запрошує до співробітництва докторів наук, кандидатів наук, молодих науковців, а також інших осіб, які мають або здобувають вищу освіту та займаються науковою діяльністю у напрямках:
01 Освіта Педагогіка
05 Соціальні поведінкові науки
10 Природничі науки

Для того, щоб мати можливість подавати статті до збірника та перевіряти поточний статус своїх подань, необхідно увійти на сайт <http://ses.journal.in.ua/index.php/ses> бо Зареєструватись

Для розміщення статті у збірнику наукових праць «Scientia et societus» необхідно надіслати на електронну пошту tovkynlidiya@ukr.net статтю, оформлену згідно вимог. Назва файлу з електронною версією статті повинна обов'язково містити прізвище та ім'я автора.

Рукописи, що подаються до збірника «Scientia et societus», мають бути оригінальними та неопублікованими. Вони не повинні розглядатись одночасно іншими виданнями. Стаття повинна бути написана на актуальну тему, містити результати глибокого наукового дослідження і обґрунтування отриманих наукових результатів.

Редакційна колегія збірника проводить внутрішнє анонімне рецензування всіх статей і перевірку на плагіат за допомогою програмного забезпечення Unicheck.com. Процедура рецензування може тривати до 10 днів. Редакція залишає за собою право відхилити статті авторів, які не дотримуються наведених вимог. Автори несуть відповідальність за точність цитат, прізвищ, посилань і фактів, наведених у тексті наданих статей.

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТТІ

Стаття подається мовою оригіналу (українською чи англійською).

ТЕКСТ СТАТТІ ПОВИНЕН БУТИ СТРУКТУРОВАНИЙ (обов'язкові структурні елементи виділяються напівжирним шрифтом):

- **постановка проблеми** в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими, чи практичними, завданнями, актуальність теми;
- **аналіз останніх досліджень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття;
- **мета статті** (постановка завдання);
- **методи написання статті**;
- **виклад основного матеріалу** дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- **висновки** з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі;
- **список використаних джерел і літератури**;
- **references** (транслітерація).

РОЗТАШУВАННЯ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СТАТТІ:

- **УДК** (у верхньому лівому кутку напівжирним шрифтом);

- **ім'я, прізвище** автора (авторів) (по центру аркуша, укр. мовою напівжирним шрифтом);
- вчене звання, науковий ступінь, посада, E-mail, ORCID, Researcher ID, місце роботи, поштова адреса установи (по центру аркуша, укр. мовою; кегль 12 з міжрядковим інтервалом 1,0);
- **НАЗВА СТАТТІ** (великими літерами, по центру аркуша, укр. мовою напівжирним шрифтом);
- *анотація статті* (укр. мовою, курсивом, обсяг – не менше 1800 знаків без пробілів, включаючи ключові слова; кегль 12 з міжрядковим інтервалом 1,0). Анотація статті повинна бути структурованою. Обов'язково містити мету дослідження та застосовані методи (методологію дослідження), основні одержані висновки. Анотація статті повинна бути інформативною (не повинна містити загальних фраз), змістовною (має відобразити основний зміст статті та результати досліджень); логічною (відобразити логіку подання результатів у статті);
- **ключові слова** (курсивом, напівжирним шрифтом, укр. мовою, 6-8 слів; кегль 12 з міжрядковим інтервалом 1,0);
- **ім'я, прізвище автора** (авторів) (по центру аркуша, англ. мовою, напівжирним шрифтом, кегль 14;);
- вчене звання, науковий ступінь, посада, E-mail, ORCID, Researcher ID, місце роботи, поштова адреса установи (з правого боку, англ. мовою; кегль 12 з міжрядковим інтервалом 1,0);
- **НАЗВА СТАТТІ** (великими літерами, по центру, англ. мовою, напівжирним шрифтом, кегль 14;);
- *анотація статті* (курсивом, англ. мовою, обсяг – не менше 1800 знаків без пробілів, включаючи ключові слова; кегль 12 з міжрядковим інтервалом 1,0);
- **ключові слова** (курсивом, напівжирним шрифтом, англ. мовою, 6-8 слів; кегль 12 з міжрядковим інтервалом 1,0);
- текст статті мовою оригіналу (кегель 14 з міжрядковим інтервалом 1,5);
- список використаних джерел і літератури (кегель 12 з міжрядковим інтервалом 1,0);
- references (кегель 12 з міжрядковим інтервалом 1,0).

Обов'язкова вимога до статей – якість, високий рівень англomовного перекладу.

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТТІ:

- загальний обсяг статті – 12 сторінок;
- поля: верхнє, нижнє, лівє, правє – 20 мм;
- текст статті повинен бути набраний на комп'ютері (редактор MS WORD (версія 1998-2003) for WINDOWS);
- гарнітура: текст статті набирається шрифтом Times New Roman, кегль 14; міжрядковий інтервал – 1,5; відомості про автора, анотації, ключові слова, список використаних джерел і літератури і references набираються шрифтом Times New Roman, кегль 12 із міжрядковим інтервалом 1,0;
- абзацний відступ – 1,25 см (не допускається створення абзацного відступу за допомогою клавіші Tab і знаків пропуску)
- текст вирівнюється по ширині та набирається без переносів;
- сторінки не нумеруються;
- символи: у тексті необхідно використовувати лапки лише такого зразку: «»; тире – це коротке тире: «-»; дефіс «-». Не потрібно ставити зайві пробіли, особливо перед квадратними чи круглими дужками, а також у них. Для запобігання цього потрібно використовувати функцію «Недруковані знаки». Між ініціалами, а також між ініціалами та прізвищем (наприклад, Іваненко І. І.), цифрами та одиницями виміру (наприклад, 10 кг, 23°C), датами (наприклад, 2016 р., XX ст.), а також у назвах населених пунктів

(наприклад, м. Київ) потрібно ставити нерозривний пробіл (Ctrl+Shift+Пробіл). У разі написання скорочень на зразок 90-ті pp., 2-го тощо ставлять нерозривний дефіс (Ctrl+Shift+дефіс);

- формули мають бути набрані у редакторі Equation Editor, цей редактор є внутрішнім редактором формул у Microsoft Word. Складові формул у тексті набираються курсивом.
- рисунки і таблиці необхідно подавати в статті безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Таблиці в тексті мають бути виконані в Excel або Word без заливання. Рисунки, виконані у Word, мають бути згруповані та виявляти собою один графічний об'єкт. Рисунки та фотографії (чорно-білі, з градаціями сірого кольору) «вмонтовуються» в основний текст статті і даються додатково у вигляді окремих файлів в одному з таких форматів: TIFF, PCX, JPG, BMP, CDR. Таблиці й ілюстрації нумеруються послідовно арабськими цифрами. Примітки до таблиці даються тільки в тексті. Ілюстрації підписуються знизу. Підписи до таблиць та ілюстрацій центруються. Не допускається використання у матеріалах сканованих, або сфотографованих, схем, малюнків, таблиць і т.д.

Цитування та посилання в тексті на літературні джерела повинні відповідати 7-му стилю посилань APA (Петренко О.І., 2008; Петренко О. І. та Сидоренко М. С., 2015; Smith, Grimm & Shell, 2017; Smith et al., 2020); якщо вказано номер сторінки, його слід друкувати після двокрапки (Петренко, 2020: с. 125).

Список використаних джерел і літератури наприкінці статті оформляється за абеткою та відповідно до вимог «ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання», що вступив у дію 01.07.2016 р.

References оформляється згідно стандарту APA https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/references_extend_summary_ukr.pdf (APA: ВИМОГИ ТА ПРИКЛАДИ. URL: http://restaurant-hotel.knukim.edu.ua/public/journals/557/examples/Dodatok-2_uk.pdf)

Для транслітерації українського тексту на латиницю використовується безкоштовний сайт <https://slovnyk.ua/translit.php> (вибираємо варіант американська); для транслітерації російського тексту використовується безкоштовний сайт <https://translate.meta.ua/ru/translit/>.

Важливо пам'ятати, що в зарубіжних базах даних проста транслітерація назви джерела без її перекладу англійською мовою не має сенсу.

Статті, автори яких не мають наукового ступеня, додатково супроводжуються рецензією кандидата, доктора наук за фахом публікації або витягом із протоколу засідання кафедри (відділу) про рекомендацію статті до друку. Рецензія або витяг із протоколу подається в оригіналі або в сканованому вигляді електронною поштою.

РУКОПИСИ, ОФОРМЛЕНІ НЕ НАЛЕЖНИМ ЧИНОМ, НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ ДО ПУБЛІКАЦІЇ!

Відповідальність за зміст, точність поданих фактів, цитат, цифр і прізвищ несуть автори матеріалів. Редакція залишає за собою право на редагування і скорочення, а також літературне виправлення статті (зі збереженням головних висновків та стилю автора). Редколегія може не поділяти світоглядних переконань авторів. За вірогідність фактів, статистичних даних і інших матеріалів відповідальність несе автор.

КОНТАКТИ редакції збірника наукових праць «Scientia et societus»:

- адреса: Університет Григорія Сковороди в Переяславі, вул. Сухомлинського, 30, корпус 1, каб. 406, м. Переяслав, 08401
- телефон: +380935011183 (відповідальний секретар – Товкун Лідія Павлівна)
- електронна пошта: tovkynlidiya@ukr.net

Редакційна колегія

For the authors of the collection**Dear authors!****Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav
Editorial Board of the collection of scientific works
«SCIENTIA ET SOCIETUS» invite****Doctors of Sciences, PhDs, young scientists to cooperate,
and also other persons who have or receive higher education and are engaged in scientific
activity in the directions of:
01. Education. Pedagogy
05. Social Behavioral Sciences
10. Natural Sciences**

In order to be able to submit articles to the collection and check the current status of your works, it is necessary to login in to the site <http://ses.journal.in.ua/index.php/ses> or register.

To run in an article in the collection of scientific papers «Scientia et societas» it is necessary to send an article to *e-mail* tovkynlidiya@ukr.net, structured in accordance with the requirements. The title of the file with electronic version of the article must contain the name and surname of the author.

Manuscript submitted to the collection «Scientia et societas», must be original and unpublished. They should not be considered at the same time by other publication. The article must be written on an actual theme, contain results of in-depth research and justification of the obtained scientific results.

The editorial board of the collection conducts internal anonymous review of all articles and checks for plagiarism using Unicheck.com. The review procedure can take up to 10 days. The editorial board reserves the right to reject articles by authors who do not comply with the above requirements. The authors are responsible for the accuracy of citations, surnames, references and facts given in the text of the submitted articles.

REQUIREMENTS FOR THE DESIGN OF ARTICLE

The article is submitted in the original language (Ukrainian or English).

THE TEXT OF THE ARTICLE SHOULD BE STRUCTURED (obligatory structural elements are highlighted in bold):

- **statement of the problem** in general form and connection with important scientific or practical tasks; relevance of the topic;
- **analysis of the latest research and publications** in which the problem is solved and which the author relies on, the selection of previously unresolved parts of the general problem to which the article is devoted;
- **formulating the goals (goals) of the article**, setting the task;
- **methods** of writing an article;
- **presentation of the main material** of the research with a full justification of the obtained scientific results;
- **conclusions** from this research and prospects for further exploration in this direction;
- **list of used sources and literature**;
- **references** (transliteration).

LOCATION OF STRUCTURAL ELEMENTS OF THE ARTICLE:

- **UDC** (in the upper left corner in bold);
- **name, surname** of the author (authors) (in the center of the sheet, in Ukrainian in bold);
- academic title, scientific degree, position, E-mail, ORCID, Researcher ID, place of work, postal address of the institution where the author (s) works (in the center of the sheet, in Ukrainian; size – 12 pt with a line spacing of 1.0);

ARTICLE TITLE (in capital letters, in the center of the sheet, in Ukrainian in bold);

- *abstract of the article* (in Ukrainian, italics, volume – not less than 1800 characters without spaces, including keywords; size – 12 pt with line spacing 1.0). The abstract of the article should be structured. Definitely to include the purpose of the research and the methods used (research methodology), the main conclusions obtained. The abstract of the article should be informative (should not contain general phrases), meaningful (should reflect the main content of the article and research results); logical (reflect the logic of presenting the results in the article);
- **keywords** (italics, bold, Ukrainian, 6-8 words; size – 12 pt with a line spacing of 1.0);
- **name, surname of the author** (authors) (in the center of the sheet, in English, in bold, size – 14 pt);
- academic title, scientific degree, position, E-mail, ORCID, Researcher ID, place of work, postal address of the institution (on the right side, in English; size – 12 pt with line spacing 1.0);

ARTICLE TITLE (in capital letters, in the center, in English, in bold, size – 14 pt);

- *abstract of the article* (in italics, English, volume – not less than 1800 characters without spaces, including keywords; size – 12 pt with line spacing 1.0);
- **keywords** (italics, bold, English, 6-8 words; size – 12 pt with a line spacing of 1.0);
- the text of the article in the original language (size – 14 pt with a line spacing of 1.5);
- list of used sources and literature (size – 12 pt with line spacing 1.0);
- references (size – 12 pt with line spacing 1.0).

Obligatory requirement for articles – quality, high level of English translation.

TECHNICAL REQUIREMENTS FOR THE DESIGN OF ARTICLE:

- the total volume of the article – 12 pages;
- margins: top, bottom, left, right – 20 mm;
- the text of the article must be typed on a computer (editor MS WORD (version 1998-2003) for WINDOWS);
- headset: Times New Roman font, pins (size) 14 pt; spacing - 1.5; information about the author, annotations, keywords, list of used sources and literature and references are typed in Times New Roman font, size - 12 pt with line spacing 1.0;
- paragraph indent – 1.25 sm (it is not allowed to create a paragraph indent using the Tab key and space marks);
- the text is aligned in width and typed without hyphenations;
- pages are not numbered;
- regarding the characters: only the following text should be quoted in the text: «»», a dash is a short dash: «-». You do not need to put extra spaces, especially in front of square brackets or in parentheses. To prevent this, use the «Unprinted» function. Between initials, as well as between initials and surname (for example, Ivanenko I.I.), numbers and units of measurement (for example, 10 kg, 23°C), dates (for example, 2016, XXth century), as well as in names of settlements (for example, Kyiv) you need to put an inseparable space (Ctrl + Shift + Space). In the case of writing abbreviations such as the nineties, second, etc. put an inseparable hyphen (Ctrl + Shift + hyphen);
- formulas must be typed in the Equation Editor, this editor is an internal formula editor in Microsoft Word. The components of the formulas in the text are typed in italics.
- figures and tables must be submitted in the article immediately after the text where they are mentioned for the first time, or on the next page. Tables in the text must be performed in Excel or Word without filling. Drawings made in Word must be grouped together and represent a single graphic object. Drawings and photos (black and white, with grayscale) are «embedded» in the main text of the article and are given in the form of separate files in one of the following formats: TIFF, PCX, JPG, BMP, CDR. Tables and illustrations are numbered consecutively in Arabic

numerals. Notes to the table are given only in the text. Illustrations are signed below. Captions to tables and illustrations are centered. It is not allowed to use in the materials scanned, or photographed, diagrams, drawings, tables, etc.

Citation and references in the text to literary sources must correspond to the 7th in the APA style, for example (Petrenko O. I, 2008; Petrenko O. I. and Sidorenko M. S., 2015; Smith, Grimm & Shell, 2017; Smith and other, 2020); if a page number is specified, it should be printed after a colon (Petrenko, 2020: p. 125).

The literature is designed in accordance with the requirements of **«DSTU 8302: 2015. Bibliographic reference. General Terms and rules of assembly»**, of July 1, 2016).

References are made according to the **APA standard**

https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/references_extend_summary_ukr.pdf (ARA: REQUIREMENTS AND EXAMPLES. URL: http://restaurant-hotel.knukim.edu.ua/public/journals/557/examples/Dodatok-2_uk.pdf)

For transliteration of the Ukrainian text into Latin the free site <http://www.slovyk.ua/services/translit.php> is used (we choose the American variant);

for transliteration of Russian text using the free site <http://fotosav.ru/services/transliteration.aspx>

It is important to remember that in foreign databases, a simple transliteration of a source name without its English translation is meaningless.

Articles whose authors do not have a scientific degree are additionally accompanied by the review of the candidate, Doctor of Sciences by specialty of publication or excerpt from report of the meeting of the department on the recommendation of the article for printing. A review or excerpt of the report shall be submitted in the original or in a scanned form by e-mail.

MANUSCRIPTS IMPROPERLY DESIGNED ARE NOT ACCEPTED FOR PUBLICATION!

The responsibility for the content, accuracy of the presented facts, quotations, figures and surnames of the article lies with the authors, not the editors or publishers. The editors reserve the right to edit and reduce, as well as literary correction of the article (while maintaining the main conclusions and style of the author). The editorial board may not share the authors' worldviews. The author is responsible for the probability of facts, statistics and other materials.

CONTACTS of the editorial board of the collection of scientific works «Scientia et societas»:

- address: Hryhoriy Skovoroda University in Pereiaslav, Sukhomlinskyi Str., 30, building 1, office № 406, Pereiaslav, 08401.
- phone: +380935011183 (executive secretary – Tovkun Lidiia Pavlivna).
- e-mail: tovkynlidiya@ukr.net

Editorial board

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ В ПЕРЕЯСЛАВІ

«SCIENTIA ET SOCIETUS»

Збірник наукових праць

Випуск 2

Головний редактор Н. І. Коцур

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
HRYHORII SKOVORODA UNIVERSITY IN PEREIASLAV

«SCIENTIA ET SOCIETUS»

Collection of scientific works

Volume 2

Editor-in-Chief N. I. Kotsur

24.11.2022 . 60x84 8/1.
Times New Roman. 300.
60. . . .13,1
6366 22.08.2018 .
08055,
e-mail: devis519@ukr.net
