



SCIENTIFIC MULTIDISCIPLINARY MONOGRAPH

"EDUCATION AND SCIENCE IN THE
CONTEXT OF GLOBAL CHANGES"



**International
Center for Science
and Social
Transformation**

WWW.ISST.CO.UA

ISST

SCIENTIFIC MULTIDISCIPLINARY MONOGRAPH

COLLECTIVE MONOGRAPH

SCIENTIFIC MULTIDISCIPLINARY MONOGRAPH

«EDUCATION AND SCIENCE IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHANGES»

www.isst.co.ua

The collective monograph is a scientific and practical publication containing scientific articles by Doctors and Candidates of Sciences, Doctors of Philosophy and Arts, postgraduate students, applicants for higher (professional pre-higher) education, student researchers and practical worker from European and other countries. The articles contain research that reflects current processes and trends in the development of world science.



Recommended for printing and publication on the Internet
(Decision No 07-2025/1)
www.isst.co.ua

Published by Primedia eLaunch
<https://primediaelaunch.com/>

©Text Copyright 2025 by the International Center for Science and Social Transformation (www.isst.co.ua) and authors.

©Cover art: International Center for Science and Social Transformation (www.isst.co.ua).

©All rights reserved. Printed in the United States of America. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. When using and borrowing materials, reference to the publication is required.

Reviewers: Olena ARSHA, Maksym KAISTRO

The texts of scientific materials are published in the author's version with minor corrections (without changing the meaning). The authors and their supervisors are responsible for the accuracy of the information provided.

UDC 001.1

ISBN – 979-8-89704-601-0

The materials are approved by the scientific and metrological base:



TABLE OF CONTENT

EMPOWERING ENGLISH LANGUAGE TEACHING AT UNIVERSITY WITH AI TOOLS: RESEARCH FINDINGS ON SOME AI BENEFITS	7
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТРЕНАЖЕРІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ	13
INFORMATION LITERACY AS A PRIORITY.....	22
ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНА МІСІЯ БОРИСА ГРІНЧЕНКА У ФОРМУВАННІ НАЦІОНАЛЬНОЇ САМОСВІДОМОСТІ.....	28
ОЦІНЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: АТЕСТАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ	44
TRANSFORMATION OF EDUCATION THROUGH THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	51
ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ-ЛОГОПЕДІВ ДО РОБОТИ В УМОВАХ ІНКЛЮЗІЇ.....	62
СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНОЇ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ЯК ВАЖЛИВИЙ СКЛАДНИК НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ.....	142
TRANSFORMATION OF THE STUDENT SELF-ORGANIZATION MODEL IN THE CONTEXT OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS DIGITALIZATION	154
ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ДОТРИМАННЯ МОВНИХ НОРМ У ЮРИДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ	163
ТЕНДЕНЦІЇ У ВИВЧЕННІ ЧЕСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ: ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНІКИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДО МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ.....	168
ГЕНДЕРНА МАРКОВАНІСТЬ ІНТЕРПЕРСОНАЛЬНОГО КОНФЛІКТИВУ У СУЧАСНОМУ АНГЛІЙСЬКОМОВНОМУ ХУДОЖНЬОМУ ДИСКУРСІ	174
LINGUISTIC AND RHETORICAL PECULIARITIES OF PUBLIC INFORMATIVE SPEECHES.....	181
ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМОУТВОРЮЮЧИХ ФАКТОРІВ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВИХ ВІДНОСИН.....	196

ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ ЕЛЕМЕНТІВ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВИХ ВІДНОСИН.....	203
КУЛЬТУРА ДЕРЖАВНОГО СЛУЖБОВЦЯ В КОНТЕКСТІ ЙОГО ПУБЛІЧНО-ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	208
МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН МЕДИЧНОЇ П'ЯВКИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ІМУННОЇ СИСТЕМИ ПРИ ОТРИМАНИХ МЕХАНІЧНИХ ПОРАНЕННЯХ ШКІРИ.....	213
ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВІДХОДІВ	219
ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЕРТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ВИПАДКАХ КОНТАКТУ РУХОМОГО АВТОМОБІЛЯ І ВЕЛОСИПЕДИСТА	224
CURRENT ISSUES OF TEACHING FAMILY MEDICINE IN THE CONDITIONS OF WAR IN UKRAINE	230
РІВНІ АДІПОНЕКТИНУ КРОВІ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ У ПОЄДНАННІ З ПОРУШЕННЯМ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ГЛЮКОЗИ ТА СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ	236
ПСИХОЛОГІЧНІ КОМПОНЕНТИ ГАРМОНІЙНОГО ШЛЮБУ	243
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ПРОФЕСІЇ ПІДЛІТКАМИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	254
ПСИХОЛОГІЧНА ВРАЗЛИВІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ЖІНОК У КОНТЕКСТІ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ АДАПТАЦІЇ У ФРАНЦІЇ. ТРАЄКТОРІЇ ПРОФЕСІЙНОГО ЖИТТЯ	260
МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ «THE WALT DISNEY COMPANY» НА РИНКУ КРЕАТИВНИХ ІНДУСТРІЙ.....	269
WYKORZYSTANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI DO USPRAWNIENIA KOMPLEKSU MARKETINGOWEGO PRZEDSIĘBIORSTW W WARUNKACH MIĘDZYNARODOWYCH STOSUNKÓW GOSPODARCZYCH	282
PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF STEM-, STEAM-EDUCATIONAL TRENDS IN NATIONAL EDUCATION AS AN ELEMENT OF TRAINING QUALIFIED PERSONNEL TO REDUCE PERSONNEL RISKS.....	288
FORMATION OF A MANAGEMENT SYSTEM FOR HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AS A KEY ELEMENT OF HUMAN RESOURCES FOR THE ECONOMY IN THE CONTEXT OF THE CRISIS AND POST-WAR RECONSTRUCTION.....	294

СТРАТЕГУВАННЯ ПРОЦЕСНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ В КООРДИНАТАХ СТАЛОГО ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ	302
FEATURES OF CURRENT ASSET MANAGEMENT IN ENTERPRISES UNDER MODERN MARKET CONDITIONS.....	310
ПРОБЛЕМИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БАНКІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ..	316
TRANSITION TO SUSTAINABLE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: TRANSFORMING APPROACHES IN CORPORATE PRACTICE.....	323
MATHEMATICAL MODELING OF THE OPERATION OF A DIRECT CURRENT MOTOR WITH DIFFERENT TYPES OF EXCITATION FOR VIBRATING MACHINES.....	329
УРОЖАЙНІСТЬ КАПУСТИ ПЕКІНСЬКОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ РОСЛИН РЕГУЛЯТОРАМИ РОСТУ	352
INFLUENCE OF BIOPRODUCTS ON SOWING QUALITY OF SUNFLOWER SEEDS	363
SEED PRODUCTIVITY OF MUSTARD VARIETIES DEPENDING ON SOWING RATE	369
ЕСКІЗНИЙ ПРОЄКТ СХЕМИ АВТОМАТУ ПО ВИЗНАЧЕННЮ ДОВЖИНИ ЧЕРГИ АВТОМОБІЛІВ.....	374

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ**Nataliia Vasylyshyna,**

D.Sc. in Pedagogics, Professor, Professor,
the Foreign Languages and Translation Department,
State University “Kyiv Aviation Institute”,

Oleksandr Gura,

Bachelor Degree Student,
Business Management Faculty,
Westminster University,
the United Kingdom of Great Britain

**EMPOWERING ENGLISH LANGUAGE TEACHING AT UNIVERSITY WITH
AI TOOLS: RESEARCH FINDINGS ON SOME AI BENEFITS**

AI-assisted devices represent a specific category within computer-assisted language learning (CALL) aimed at facilitating foreign language acquisition. The advancements in natural language processing and big data technologies have significantly enhanced foreign language education. English language teaching (ELT) is recognized as a vital educational objective, aimed at enhancing students' abilities to engage in international communication¹.

The field of artificial intelligence (AI) offers numerous improvements in foreign language education, driven by rapid advancements in natural language processing and

¹ European University Association. (2023, February). Artificial intelligence tools and their responsible use in higher education learning and teaching. <https://www.eua.eu/resources/publications/1059>.

technologies adept at managing large datasets. AI presents both challenges and innovative opportunities in the realm of English language instruction².

Furthermore, AI technologies have the potential to create inclusive global classrooms, accommodating individuals who speak diverse languages or who may experience visual or auditory impairments emphasizes that AI will serve as a crucial support system for both English language learners and educators. In the context of AI, the integration of language literacy and digital literacy is essential for fostering global competence, particularly in English language learning³.

According to Wang in his research titled “*Research on Artificial Intelligence Promoting English Learning Change*,” there exists a significant relationship between Artificial Intelligence and English instruction, outlined as follows:

– Artificial Intelligence transforms the learning environment for English. It creates an immersive atmosphere conducive to English acquisition by integrating and interpreting various forms of information, such as images, sounds, and text, through intelligent devices. This approach enhances the learning experience, making it more dynamic and visual. Students interact with AI via human-computer interfaces, which not only enriches the authenticity of language environments. This enables adult learners to engage all their senses while practicing English skills tailored to their current proficiency levels or professional aspirations⁴.

– Artificial Intelligence enhances the effectiveness of English teaching. AI facilitates a realistic dialogue simulation platform for English instruction, aiding students in the effective use of vocabulary, spoken English, and writing skills, while also

² Alavi, M., Westerman, G. (2023). How Generative AI Will Transform Knowledge Work. Harvard Business Review. URL: <https://hbr.org/2023/11/how-generative-ai-will-transform-knowledge-work>

³ High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2021). A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines. European Commission. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>

⁴ Wang, R. (2019). Research on Artificial Intelligence Promoting English Learning Change. Proceedings of the 3rd International Conference on Economics and Management, Education, Humanities and Social Sciences (EMEHSS 2019), Suzhou City, China. <https://doi.org/10.2991/emehss-19.2019.79>

improving their comprehension abilities. Furthermore, the cultural insights and customs of various English-speaking nations, which are accessible through AI, can be utilized to engage students and significantly boost their interest in learning English⁵.

– Artificial Intelligence improves students' practical skills in English classes. Currently, AI represents a cutting-edge technological advancement within the social sciences. The integration of technology in English Language Teaching (ELT) necessitates that both educators and learners develop the skills to navigate systems and address challenges promptly. As a result, the integration of AI in English education enhances the practical operational abilities of the students⁶ (Figure 1. Benefits of AI in English Language Learning).



Figure 1. Benefits of AI in English Language Learning

⁵ Wang, R. (2019). Research on Artificial Intelligence Promoting English Learning Change. Proceedings of the 3rd International Conference on Economics and Management, Education, Humanities and Social Sciences (EMEHSS 2019), Suzhou City, China. <https://doi.org/10.2991/emehss-19.2019.79>

⁶ Wang, R. (2019). Research on Artificial Intelligence Promoting English Learning Change. Proceedings of the 3rd International Conference on Economics and Management, Education, Humanities and Social Sciences (EMEHSS 2019), Suzhou City, China. <https://doi.org/10.2991/emehss-19.2019.79>

According to Gawate in his article titled “Artificial Intelligence (AI) Based Instructional Programs in Teaching-Learning of English Language,” the benefits of AI-driven instructional programs for English language education include the following:

1. User-friendly, need-based instructional programs tailored for learners. The AI-driven teaching software aligns with the specific needs and contexts of learners, establishing clear expectations and precise criteria. The teaching and learning of the English language can lead to ineffective outcomes if learners' needs are not thoroughly analyzed.

2. High-quality content: Artificial Intelligence enables the development of high-quality teaching and learning materials that address all aspects of language acquisition, including listening, speaking, reading, and writing.

3. Additional support for teachers and students: AI serves as a vital external support system for both English language students and educators. When integrated with humanized knowledge, AI can provide assistance anytime and anywhere with accuracy. It is important to note that the role of educators remains significant despite the incorporation of AI-based services.

4. Rapid feedback mechanism: AI-based systems can be designed to facilitate various methods of learning English and provide timely feedback. These systems can be utilized in instructional programs to assess and interpret student input according to their specific needs, including grading, reviewing, cross-verification, and detailed presentations. All aspects of student success are evaluated comprehensively⁸.

5. The transformation of the teacher's role into that of a facilitator and leader presents significant challenges. It is not feasible to completely eliminate the instructor from the educational methodology. AI-driven systems primarily alter the teacher's

⁷ Klus, M., Müller, J. (2020). Identifying leadership skills required in the digital age. CESifo Working Papers, 2020, article number 8180. doi: 10.2139/ssrn.3564861.

⁸ Gawate, S. (2019). Artificial Intelligence (AI) Based Instructional Programs in Teaching-Learning of English Language. <https://doi.org/10.33329/ijelr.64.69>.

function within the English Language Teaching (ELT) framework. Educators are essential in guiding and supporting students throughout the learning process. Teachers⁹ (Figure 2. AI Possibilities for Teachers while Shaping English Language Skills).

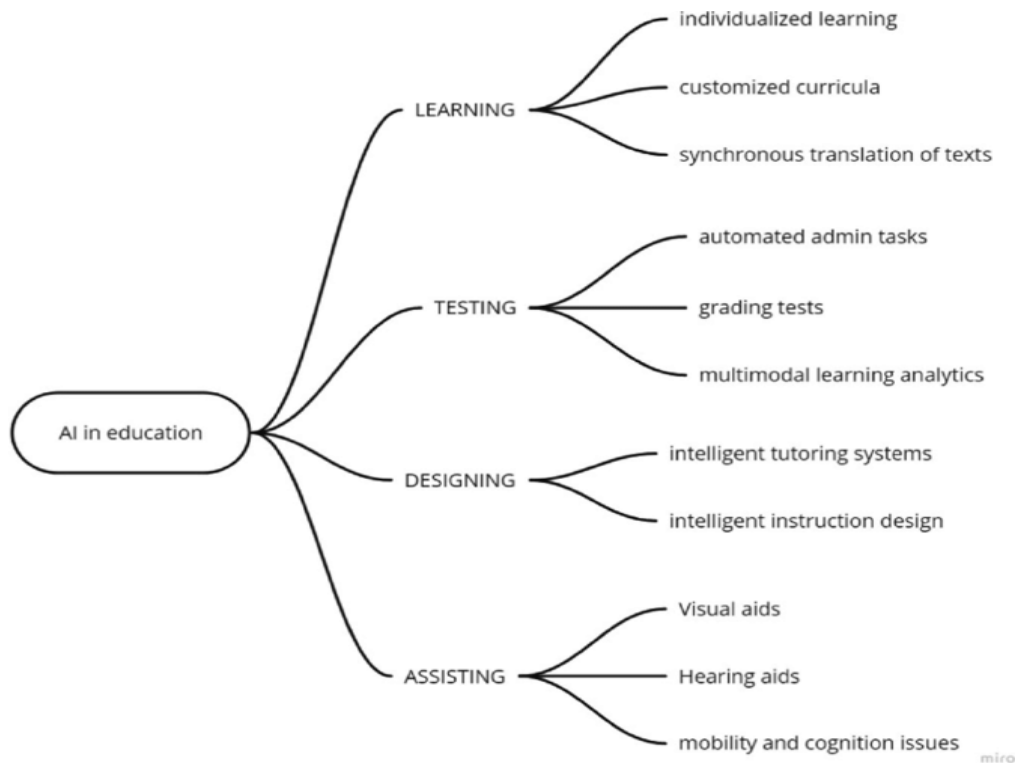


Figure 2. AI Possibilities for Teachers while Shaping English Language Skills

Artificial intelligence aims to develop robots that possess intelligence comparable to, or even surpassing, that of humans. It is anticipated that artificial intelligence will facilitate a wide range of tasks, enhancing human capabilities in areas such as natural language processing, perception, reasoning, movement, object manipulation, knowledge acquisition, and learning. The primary objective of creating such advanced machines is to minimize working hours, thereby increasing overall efficiency in various English leaning activities.

⁹ Gawate, S. (2019). Artificial Intelligence (AI) Based Instructional Programs in Teaching-Learning of English Language. <https://doi.org/10.33329/ijelr.64.69>.

The further prospects of research on AI tools in teaching English can be streamlined into the investigation of some challenges and risks AI creates for both learners and teachers.

Солод Вадим Сергійович,

курсант 2 курсу факультету підготовки фахівців для органів досудового розслідування Національної поліції України
Дніпровського державного університету внутрішніх справ
Науковий керівник:

Богуславський Віктор Володимирович,

завідувач кафедри спеціальної фізичної підготовки
Дніпровського державного університету внутрішніх справ,
доцент, кандидат юридичних наук

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТРЕНАЖЕРІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ

У статті розглядаються симуляційні тренажери як важливий інструмент у підготовці поліцейських до професійної діяльності в умовах екстремальних ситуацій. Описуються основні типи симуляційних тренажерів, їх можливості для відтворення реалістичних сценаріїв. Автор аналізує переваги використання симуляційних тренажерів, зокрема у контексті підвищення ефективності навчання, зниження ризику для здоров'я правоохоронців та можливості індивідуалізації процесу підготовки майбутніх фахівців.

Ключові слова: *симуляційні тренажери, підготовка поліцейських, віртуальний сценарій, екстремальні ситуації, переваги.*

Постановка проблеми. Сучасні виклики, з якими стикаються правоохоронні органи, вимагають від поліцейських високої професійної підготовки, здатності швидко і ефективно реагувати на зміни в оперативній обстановці. Традиційні методи навчання поліцейських, які охоплюють лише теоретичні заняття та

практичні тренування в умовах, наближених до реальних, часто не можуть забезпечити достатній рівень готовності до надзвичайних обставин, де важлива кожна дрібниця.

Одним із найбільш перспективних інструментів у вирішенні цієї проблеми є використання симуляційних тренажерів, які дозволяють відтворювати складні сценарії й тренувати поліцейських в умовах, максимально подібних до реальних. Проте, хоча симуляційні тренажери вже активно впроваджуються в практику різних силових структур, їх ефективність та можливості для вдосконалення підготовки поліцейських ще потребують систематичного вивчення.

Таким чином, постає необхідність глибшого аналізу та розвитку концепції використання симуляційних тренажерів для підготовки поліцейських. Важливо визначити основні переваги і недоліки таких технологій, оцінити їх вплив на покращення практичних навичок поліцейських, а також розробити рекомендації щодо впровадження симуляційних тренажерів в системи підготовки правоохоронців з урахуванням специфіки сучасних загроз і викликів.

Вивченню питань, пов'язаних із особливостями підготовки правоохоронців, приділяли увагу чимало вчених, зокрема: Н.Д. Левітов, О.М. Леонтьєв, І.О. Машук, Ф.Т. Михайлів, Л.С. Нерсесян, А.Ц. Пуні, В.В. Столін, та інші правники. Однак питання застосування симуляційних тренажерів, як однієї зі складових такої підготовки, ще залишається недостатньо дослідженим, що й зумовлює актуальність роботи.

Метою статті є дослідження ролі симуляційних тренажерів у підготовці поліцейських до професійної діяльності в екстремальних умовах.

Виклад основного матеріалу. Актуальність теми обумовлена тим, що високий рівень професійної підготовки курсантів вищих навчальних закладів зі специфічними умовами навчання та співробітників Національної поліції України є невід'ємним і одним із головних компонентів, від яких залежить якість, швидкість

та майстерність виконання поліцейськими своїх службових обов'язків¹. Високий рівень розвитку спеціальної фізичної підготовленості, навичок стрільби майбутніх поліцейських є необхідною умовою ефективного виконання службових завдань².

Під симуляційними тренажерами для підготовки поліцейських пропонуємо розуміти спеціалізовані навчальні системи та програми, що використовують комп'ютерні технології або реальні фізичні моделі для створення віртуальних або реалістичних умов, які імітують ситуації, що можуть виникнути під час виконання службових обов'язків поліцейськими. Такі тренажери дозволяють навчати правоохоронців реагувати на різноманітні надзвичайні ситуації, покращувати їхні професійні навички та приймати правильні рішення в стресових умовах.

Вважаємо за потрібне наголосити на тому, що до основних компонентів та характеристик симуляційних тренажерів для поліцейських потрібно відносити наступні:

1) віртуальні сценарії – симуляційні тренажери можуть включати використання віртуальної реальності для імітування службових ситуацій. До прикладу, це можуть бути сценарії, які вимагають від поліцейського реагувати на ситуації з використанням зброї, переговорів з агресивними особами, участі в погоні, контролю натовпу, реагування на терористичні загрози чи надзвичайні ситуації;

2) моделювання фізичних обставин; у деяких випадках тренажери можуть слугувати фізичними моделями (наприклад, тренажери для водіння поліцейських автомобілів, моделі для відпрацювання тактики затримання злочинців або дій при затриманні підозрюваних у небезпечних умовах). Також це можуть бути спеціально

¹ Журавель О.А., Бразалук В.П. Вдосконалення рівня спеціальної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів зі специфічними умовами навчання та співробітників Національної поліції України / В.П. Бразалук, О.А. Журавель // Фізична культура в університетській освіті: інновації, досвід та перспективи розвитку в умовах сучасності: зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 11 трав. 2022 р.). – Дніпро: ДДУВС, 2022. – С. 302-304

² Zhuravel O.A. Regarding the application of measures of physical influence in the professional activity of a police officer // Actual issues of service and combat activity of the forces of the security and defense sector of Ukraine: materials Vseukr. science and practice conference (DDUVS, 28 October 2023), m. Dnipro, 2023. P. 56–58

обладнані тренувальні майданчики, полігони з обстановкою, яка максимально імітує реальні умови роботи поліції³;

3) аналіз та зворотній зв'язок, які є важливими складовими симуляційних тренажерів. Після кожного тренування інструктори чи комп'ютерні системи можуть надати поліцейському детальний аналіз його дій, зазначити помилки та можливості для вдосконалення. Вказане повинно включати оцінку правильності прийнятих рішень, ефективності використання технічних засобів, якості комунікації з колегами та іншими службами;

4) інтерактивність та адаптивність; симуляційні тренажери можуть бути інтерактивними, дозволяючи поліцейським брати активну участь у зміні сценарію. Наприклад, тренажер може адаптуватися до дій користувача, змінюючи обставини або реагуючи на вибір поліцейського в реальному часі. Це сприяє розвитку навичок критичного мислення та адаптації до різних ситуацій;

5) реалістичність та безпека. Використання тренажерів дозволяє навчати поліцейських у найбільш реалістичних умовах без ризику для їхнього здоров'я або життя. Це дає можливість безпечно відпрацьовувати такі навички, як стрільба, затримання агресивних осіб, управління натовпом. На наш погляд, саме безпека є однією з основних переваг застосування симуляційних тренажерів, оскільки вони дозволяють відтворювати різноманітні сценарії, що полегшує адаптацію до реальних ситуацій, з якими поліцейські можуть стикатися у процесі служби.

Окрім вищезазначеного, симуляційні тренажери допомагають значно знизити стресовий вплив на працівників поліції, оскільки вони дозволяють тренуватися у безпечному середовищі, відпрацьовуючи різні тактичні дії без загрози заподіяння шкоди іншим особам чи майну. Завдяки цьому, поліцейські можуть ефективно

³ Використання інтерактивного мультимедійного обладнання у підготовці поліцейських : навч. посібник / за ред. д-ра юрид. наук, проф. С. А. Комісарова. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2022. 196 с

навчатися і вдосконалювати свої навички, зберігаючи при цьому спокій і зосередженість у реальних екстремальних ситуаціях.

Ще однією важливою перевагою є можливість тренування на основі адаптивних і реалістичних сценаріїв, що змінюються в залежності від дій тренувального персоналу або самих поліцейських. Тренажери можуть реагувати на вибір тактичних дій користувачів, що сприяє розвитку вміння швидко адаптуватися до змінюваної обстановки. Таке тренування вчить поліцейських швидко і ефективно приймати рішення, враховуючи не лише зовнішні загрози, але й внутрішню логіку ситуації. Зокрема, це дозволяє тренувати стратегії, що використовуються при затриманні підозрюваних, переміщенні по місту під час погоні або нейтралізації терористичних загроз.

Іншою значущою перевагою є можливість індивідуалізованого навчання. Симуляційні тренажери дозволяють тренувати поліцейських на різних рівнях складності, починаючи з базових вправ і закінчуючи складними багатофакторними сценаріями. Така гнучкість дає змогу враховувати індивідуальні потреби та рівень підготовки кожного співробітника поліції, що особливо важливо при підготовці молодих або менш досвідчених кадрів.

Крім того, симуляційні тренажери дозволяють проводити повторювані тренування, що сприяє швидкому закріпленню навичок і розвитку м'язової пам'яті. Відпрацювання ситуацій знову і знову дозволяє поліцейським автоматизувати певні дії, що особливо корисно в умовах стресу, коли необхідно діяти на автоматизмі без втрати часу на роздуми. Ще однією важливою перевагою є можливість здійснення детального аналізу дій поліцейських після завершення тренування. Як ми вже зазначали, симуляційні тренажери, оснащені відповідним програмним забезпеченням, можуть надавати вичерпну інформацію про кожен етап виконання завдання, вказуючи на сильні та слабкі сторони підготовки учасника. Це дозволяє

тренерам і самим поліцейським обговорити помилки, визначити оптимальні стратегії і вдосконалити тактичні навички.

І зрештою, використання симуляційних тренажерів дозволяє заощаджувати ресурси. Тренування, що проходять віртуально або за допомогою спеціальних фізичних моделей, вимагають значно менше затрат на організацію та забезпечення безпеки порівняно з реальними тренуваннями на полігонах або в умовах реальних операцій. Це дозволяє проводити навчання значно частіше, що позитивно впливає на загальний рівень підготовки поліцейських.

Наше бачення переваг симуляційних тренажерів розділяють і інші правники. Зокрема, науковці схиляються до думки, що впровадження симуляційних тренажерів в систему вогневої підготовки поліцейських забезпечує стандартизацію тренувань, що сприяє покращенню результатів та оцінці продуктивності. Крім того, вони дозволяють індивідуалізувати навчання, створюючи можливості для персоналізованих тренувань та вдосконалення слабких сторін кожного поліцейського⁴. Завдяки імітації реалістичності та взаємодії з віртуальними об'єктами та персонажами, тренажери надають можливість поліцейським вдосконалити свої навички стрільби, тактику реагування на небезпечні ситуації та прийняття рішень у швидкозмінному середовищі⁵.

Вбачаємо доцільним навести та охарактеризувати приклади симуляційних тренажерів:

- тренажери для стрілецької підготовки, котрі імітують реальні бойові обставини для відпрацювання навичок стрільби, ведення вогню в умовах міста;

⁴ Волков Ю. Інноваційні технології в системі вогневої підготовки: сучасні аспекти та можливості поліцейських / Ю. Волков // Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. - 2023. - № 3 (124). – С. 276-283

⁵ Мелашенко В., Тінін Д., Тимофєєв В. Застосування сучасних методів та технологій у тактико-спеціальній підготовці поліцейських. Матеріали конференції МЦНД, (10.11.2023; Хмельницький, Україна), 137–138

- віртуальні тренажери для управління транспортними засобами (навчання маневруванню та прийняттю рішень під час переслідування злочинців)⁶;
- тренажери для проведення тактичних операцій (імітують ситуації з багатьма змінними, де поліцейський має координувати дії з іншими підрозділами та оперативно приймати рішення в екстремальних умовах).

Особливу важливість симуляційні тренажери мають для підготовки патрульних поліцейських, що обумовлено специфікою їх роботи, яка передбачає швидке реагування на різноманітні ситуації. Використання таких тренажерів сприяє розвитку критичного мислення, покращує реакцію та підвищує рівень психологічної готовності⁷.

Схильні вважати, що відпрацювання командних вправ та симуляцій допомагає забезпечити злагоджену роботу всієї команди в умовах стресу та обмежених ресурсів. Проведення симуляцій техногенних катастроф є одним з найбільш ефективних методів навчання, що, до прикладу, може включати тренування з евакуації, пошуку та рятування людей, використання захисного обладнання та ін. Саме таким чином майбутні фахівці мають змогу працювати в умовах стресу та обмежених ресурсів⁸.

Не можемо не зазначити й того, що на сьогоднішній день існує кілька проблем, пов'язаних з використанням симуляційних тренажерів у діяльності поліції. По-перше, не всі тренажери відповідають високим вимогам щодо реалістичності й адаптивності до конкретних умов, у яких працюють поліцейські. По-друге, відсутність єдиних стандартів і методик використання симуляційних

⁶ Харченко С., Гаврилюк В. (2021). Застосування віртуальної реальності в підготовці поліцейських. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України, с. 49-56

⁷ Бондаренко В. В. Професійна підготовка працівників патрульної поліції: зміст і перспективні напрями : монографія. Київ : ФОП Кандиба Т. П., 2018. 524 с

⁸ Богуславський В.В. Методи навчання співробітників сектору безпеки та оборони до специфіки екстремальних ситуацій // Організаційно-правове забезпечення підрозділів превентивної діяльності Національної поліції : матеріали Всеукр. кругл. столу (ДДУВС, 07.06.2024 р.), м. Дніпро, 2024. С. 30–32

тренажерів у навчальних процесах може призвести до неефективного використання цих технологій. По-третє, значний розрив між теоретичним використанням тренажерів і їх практичною інтеграцією в щоденну діяльність правоохоронців ставить під сумнів їх реальну ефективність у боротьбі зі злочинністю та збереженні правопорядку.

Окрім цього, висока вартість таких тренажерів є також суттєвим бар'єром для їх використання, особливо в умовах обмеженого бюджету. Зазначене пов'язано з тим, що розробка, встановлення та обслуговування симуляційних тренажерів потребує значних фінансових витрат. Треба також зацентувати увагу й на тому, що якщо тренажер не працює належним чином або є проблеми з програмним забезпеченням, це призводить до збоїв у навчальному процесі та навіть до неправильного засвоєння навичок. Крім того, постійне використання симуляцій може призвести до формування здатності прийняття «псевдорішень», коли поліцейські звикають до стандартних реакцій, які можуть виявитися не результативними в реальних умовах, де ситуації є набагато непередбачуванішими⁹.

Потрібно зазначити також, що одним з недоліків симуляційних тренажерів є те, що при їх застосуванні недостатньо уваги приділяється розвитку так званих «м'яких» навичок, таких як комунікація та емпатія. При виконанні службових обов'язків поліцейським часто необхідно не тільки діяти швидко та ефективно, а й виявляти чуйність, стриманість у взаємодії з громадянами. До того ж, більшість тренажерів орієнтовані на стандартні, найбільш типові сценарії, що певною мірою обмежує розвиток специфічних навичок, які важливі для кожного конкретного правоохоронця. В дійсності ж працівник поліції може стикнутися з унікальними ситуаціями, що потребують індивідуальних підходів до їх вирішення.

⁹ Долгополова М. М. Окремі питання професійної підготовки поліцейських. Світовий досвід підготовки кадрів поліції та його впровадження в Україні : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпропетровськ, 17 берез. 2016 р.). Дніпропетровськ : ДДУВС, 2016. С. 178–180

Висновки. Симуляційні тренажери є важливим інструментом, що дозволяє створити реалістичні тренувальні ситуації, максимально наближені до реальних умов, в яких поліцейські можуть стикатися з різними викликами. Це дозволяє не лише підвищити ефективність навчання, а й значно знизити ризики для життя та здоров'я учасників тренувань, оскільки вони дозволяють відпрацьовувати складні сценарії в умовах, які забезпечують безпеку та контроль.

Водночас, існують певні виклики, пов'язані з інтеграцією симуляційних тренажерів у систему підготовки правоохоронців. Це стосується як технічних аспектів – необхідності забезпечення реалістичності і адаптивності тренажерів до сучасних умов, так і організаційних питань – розробки єдиних методик і стандартів використання таких технологій у навчальному процесі.

Отже, симуляційні тренажери є важливим інструментом для вдосконалення підготовки поліцейських. Вони дозволяють підвищити ефективність навчання, забезпечити безпеку під час тренувань і значно покращити навички оперативного реагування в екстремальних ситуаціях. Однак для досягнення максимальної ефективності їх використання необхідно створити певні стандарти, інтегрувати новітні технології в навчальний процес та забезпечити постійне вдосконалення тренажерів у відповідь на нові загрози й виклики.

Iryna TSAROVA

Doctor of Philology, professor,

Head of the Department of Language Training

(Dnipro State University of Internal Affairs)

<https://orcid.org/0000-0001-5778-4051>

INFORMATION LITERACY AS A PRIORITY

Information literacy and lifelong learning have been described as the beacons of the information society, illuminating the courses to development, prosperity and freedom. Information literacy empowers people in all walks of life to seek, evaluate, use and create information effectively to achieve their personal, social, occupational and educational goals. Information-literate people are able to access information about their health, their environment, their education and work, and to make critical decisions about their lives^{1/2/3/4}.

Despite the fact that unreliable news is quite common today, comprehensive studies of this relatively new phenomenon are not yet available. There are no clear criteria for defining the concept of «fake news». Moreover, in different research paradigms, there are a large number of terms for denoting the analyzed phenomenon, which differ in their

¹ Dekusar, G., Tsyhikalo, H. (2024). Computer Crimes: some glimpses on the problem. National interests of Ukraine: scientific and practical journal. Scientific Perspectives Publishing Group. №4. P. 141-146.

² Kozubai, I. V. (2023) Kompleksnyi analiz vplyvu shtuchnoho intelektu na vykladannia ta vyvchennia inozemnykh mov. [Comprehensive analysis of the impact of artificial intelligence on teaching and learning foreign languages]. Aktualni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvuzivskyi zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh Drohobytskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka. Drohobych : Vydavnychiy dim «Helvetyka», 2023. Vyp. 63. T. 1. S. 210-214. [in Ukr.].

³ Halenko, Y., Kazlauskas, J. (2023). Teaching a Native Language as a Foreign One: Methods, Approaches and Experience of Ukraine and the Republic of Lithuania. Philosophy, Economics and Law Review Vol. 3. No. 1. 296 p.

⁴ Tsareva, I. Maksymenko, O., Kalko, R. (2024) Philosophical aspect of information warfare. Philosophy, Economics and Law Review, Vol. 4, No. 1. P. 57-66.

volume and content: fake news, fake news, fake news, pseudo-news, information stuffing, media stigmatization⁵.

Currently, there is no universally accepted definition of the concept of «disinformation»⁶. Today it is impossible to imagine the modern process of mass communication without misinformation. Instant dissemination of information, accessibility, the ability to become the author of any person – all this not only positively affects the lives of contemporaries, but also entails the risks of emergence and replication of unverified and deliberately false news⁷. The above determines the relevance of the topic.

The purpose of the study is to analyze the definitions of disinformation and synonymous concepts (fake, misinformation, lies) in the context of domestic research. Theoretical significance lies in the systematization and generalization of scientific knowledge and works of researchers on the topic of disinformation. In the article the author offers his own definition of disinformation.

Not only fake news, but also other forms of disinformation, such as distorted information, manipulative headlines and selective presentation of facts, pose a serious threat to public stability. All these methods are used to attract attention and influence public opinion⁸. Therefore, combating disinformation involves not only identifying and refuting fake news, but also developing citizens critical thinking and information analysis skills so that they can more consciously and critically evaluate all types of media

⁵ Pakulova, T. (2021). Digital education: for and against. *Language and Law*. Dnipro: DSUIA, P. 63-64.

⁶ Tsareva, I. (2019) Functional and derivative space of the legal text. *Advanced trends of the modern development of philology in European countries : Collective monograph*. Riga : Izdevnieciba “Baltija Publishing”. P. 217-233

⁷ Krasnopolskyi, V., Polishchuk, O., Demchenko, M. (2024) *Intehratsiia mobilnykh dodatviv u osvittinii protses: analiz efektyvnosti ta mozhlyvostei dlia zdobuvachiv osvity*. [Integration of mobile applications into the educational process: analysis of efficiency and opportunities for students]. *Akademichni vizii*. Vyp. 32. 2024. [in Ukr.].

⁸ Nikitina, I., Ishchenko T. (2023) Smart-Systems in STEM Education. In *International Conference on Information and Communication Technologies in Education, Research, and Industrial Applications Cham: Springer Nature Switzerland*. P. 325-335.

materials. In addition, it is important to develop technological filtering and misinformation detection tools, such as machine learning algorithms, to effectively identify and combat fake news in the digital environment⁹. It is also necessary to establish international platforms and cooperation mechanisms to share information on disinformation and develop common counter strategies. Only through joint efforts at the global level can we effectively combat the threat of fake news and protect society from its influence.

In a digital world, information literacy requires users to have the skills to use information and communication technologies and their applications to access and create information. Closely linked are two other related literacies: computer literacy (ICT skills) and media literacy (understanding of various kinds of mediums and formats by which information is transmitted)^{10/11}. For example, the ability to navigate in cyberspace and negotiate hypertext multimedia documents requires both the technical skills to use the Internet and the literacy skills to interpret the information.

In our opinion, one of the most important tools in the fight against fake news is education. Teaching citizens information literacy and critical thinking enables them to become more informed, analyze news and recognize misinformation.

To effectively combat fake news, it is also important to promote international cooperation. As information flows across borders, cooperation between states, international organizations and the media industry plays a key role in sharing information about fake news and developing common strategies and mechanisms to counter it. For example, the creation of international platforms for sharing experience and best practices in the fight against disinformation allows countries and regions to learn from others

⁹ Tsarova, I. V. (2020). Lihvotsentrychnyi aspekt yurydychnoho tekstu. [The linguocentric aspect of a legal text]. *Linhvistychni studii Linguistic Studies*. 2020. № 39. S. 97–106. [in Ukr.]

¹⁰ Pakulova, T. (2021). Digital education: for and against. *Language and Law*. Dnipro: DSUIA, P. 63-64.

¹¹ Tsarova, I. V. (2020). Lihvotsentrychnyi aspekt yurydychnoho tekstu. [The linguocentric aspect of a legal text]. *Linhvistychni studii Linguistic Studies*. 2020. № 39. S. 97–106. [in Ukr.]

mistakes and develop more effective countermeasures. It is also important to coordinate efforts in developing technological solutions to detect and filter fake news at the international level¹².

Supporting independent journalists and media outlets is also important in the fight against fake news. Independent journalists who monitor the accuracy of information and uncover misinformation play an important role in maintaining press freedom and ensuring access to truthful information for the public¹³.

Despite these negative factors, fake news is becoming increasingly popular. This is due to the fact that readers are not immediately able to recognize information forgery, unconditionally or partially believe in the reliability of the facts described. There are many special websites on the Internet that host fake news, and search engines even offer various reviews and ratings of such sites¹⁴.

Note also that an important aspect of combating fake news is transparency and accountability in the activities of media and social platforms. Taking measures to prevent the spread of misinformation, such as fact-checking, monitoring the quality of content and algorithms, and providing users with the means to detect and report fake news helps to reduce its impact on public opinion¹⁵.

Since we live in an information world, our vision and reactions are determined by the content of the information we consume. Given this, the spread of fake news cannot

¹² Kozubai, I. V. (2023) Kompleksnyi analiz vplyvu shtuchnoho intelektu na vykladannia ta vyvchennia inozemnykh mov. [Comprehensive analysis of the impact of artificial intelligence on teaching and learning foreign languages]. Aktualni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvuzivskyi zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh Drohobyt'skoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka. Drohobych : Vydavnychiy dim «Helvetyka», 2023. Vyp. 63. T. 1. S. 210-214. [in Ukr.].

¹³ Maksymova, A. Varava, V. (2024). Comparative legal analysis of residence conditions of foreigners in Ukraine and abroad. Philosophy, economics and law review. Vol. 4. № 1. P. 195-201.

¹⁴ Tsarova, I. V. (2023) Suchasnyi diskurs informatsiinoi viiny. [Contemporary discourse of information warfare]. «Pivdennyi arkhiv» (filolohichni nauky). Vyp. XCV. S. 39-44. [in Ukr.].

¹⁵ Nikitina, I., Ishchenko T. (2023) Smart-Systems in STEM Education. In International Conference on Information and Communication Technologies in Education, Research, and Industrial Applications Cham: Springer Nature Switzerland. P. 325-335.

but affect the mental health of society. Research shows that people consider those topics and issues that are actively covered and discussed in the media to be the most important. Thus, it is possible to purposefully «correct the representation of society, i.e. actually form a new reality»¹⁶.

Issues become policy through various and complex means. Inclusion of an issue on a policy agenda is an important step toward the development and implementation of policy. An issue can be linked with an already accepted policy issue to attain increased visibility and importance. For instance, information literacy has been linked to educational reform, workplace readiness, life-long learning, an informed citizenry and participative society, and a globally competitive workforce

Recently, media structures have appeared that are deliberately engaged in the production of fakes. At the same time, fake news factories do not pretend to be the truth and write something like «humor» or «entertainment» in the header. They say we're just doing linguistics here, joking, having fun. But after going through a chain of republications, some of the fakes invented in factories are cleared of the humorous component and turn into serious news.

In conclusion, the fight against fake news requires a comprehensive approach that includes education, technological development, international cooperation, support for independent media, and transparency in the activities of information platforms¹⁷. Only through joint efforts can we protect society from the harmful effects of disinformation and maintain trust in news sources in the digital world.

¹⁶ Tsarova, I. V. (2017) *Linhvoprahamatychnyi aspekt yurydychnoho dyskursu*. [The linguopragmatic aspect of legal discourse]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriiia № 8. Filolohichni nauky (movoznavstvo i literaturoznavstvo)*. Vyp. 9. S. 125-131. [in Ukr.].

¹⁷ Tsareva, I. Maksymenko, O., Kalko, R. (2024) *Philosophical aspect of information warfare*. *Philosophy, Economics and Law Review*, Vol. 4, No. 1. P. 57-66.

Thus, effectively countering fake news requires the joint efforts of all actors in society, from citizens and educational institutions to governmental and non-governmental organizations. Through collaborative efforts in education, technological development and active citizenship, society can be protected from fake news.

In conclusion, information literacy policy is complex. There is great variation in its occurrence in different societies. Without it, investment in technology and economic development has limited results. Policy making for information literacy requires that individuals and organizations exert influence in their communities, societies, and governments.

Скальська Світлана Михайлівна

голова циклової комісії соціально-гуманітарних дисциплін

Спеціаліст вищої категорії, методист

Автомобільно-дорожній фаховий коледж

Національного університету "Львівська політехніка"

Жукова Анна Робертівна

Доктор філософії у галузі педагогіки, викладач

кафедри іноземних мов та військового перекладу

Національна академія сухопутних військ

імені гетьмана П. Сагайдачного

Матіїв Юлія Василівна

аспірантка Інституту краєзнавства імені

Крип'якевича, викладач англійської мови

кафедри іноземних мов та військового

перекладу Національної академії

сухопутних військ імені П.Сагайдачного

**ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНА МІСІЯ БОРИСА ГРІНЧЕНКА У
ФОРМУВАННІ НАЦІОНАЛЬНОЇ САМОСВІДОМОСТІ**

*Присвячуємо усім Учителям, Котрі нас навчали та, у Яких самі
навчались, а також нашим Колегам-педагогам*

Кінець XIX століття є періодом інтенсивного національного та культурно-просвітницького відродження України. У цей період особливо значущу роль для розвитку нашої держави відіграв Борис Дмитрович Грінченко. Саме Борис

Грінченко своєю педагогічною працею, не маючи університетської освіти, висунув перед інтелігенцією комплекс нагальних питань.

Борис Дмитрович Грінченко є видатним українським письменником, журналістом, прогресивним громадським діячем, педагогом, мовознавцем, фольклористом, перекладачем, популяризатором книг для народу. Він народився у збіднілій панській сім'ї на хуторі Вільховий Яр Харківської губернії. Як Грінченко сам згадував, він зростав у прихильності до «московських патріотичних тенденцій шовіністичного кольору»¹, а усе його виховання було «наскрізь московське, навіть вороже до всього українського та мужичого (незважаючи на вбожество, панські тенденції задержано)»².

Швидше за все, вперше українську мову малий Борис почув від місцевих селян та людей, які приїжджали до млина його батька: «...Дуже любив він українські казки, пісні і тому надзвичайно був радий, коли хтось із мужиків розкаже йому якусь казку або приповідку. Коли ж батько відсилав хлопця до-дому, а йому кортіло з кимся погомоніти, про щось розпитатись, тоді він біг до діда Андрія та баби Гальки й балакав з їми до схочу. Пічник дід Андрій та його сліпа баба Галька жили тут таки, на хуторі й були великі приятелі з Борисом. Вони казали йому казок, грали з їм у воза і пестили-тішили хлопчика, що ласкаво й з любовію звертався до них у всякій своїй дитячій справі. До того ж і батько Борисів дозволяв хлопчиськові водитись з добрим стареньким подружжям і навіть приймав їх до своєї господи»³.

Щодо усвідомлення Б. Грінченком національної приналежності, то цьому процесу сприяли, насамперед, постійні близькі контакти з простими сільськими людьми. Попри батькову заборону, ще змалку хлопець знав їх мову, був ознайомлений зі світом обрядовості та народної поетичної творчості. Саме тому,

¹ Вашків А., Вашків Л. Творчий портрет Бориса Грінченка. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Vashkiv_Anastasiia/Tvorchy_portret_Borysa_Hrinchenka.pdf (дата звернення: 15.01.2024).

² Веркалець М. М. Педагогічні ідеї Б. Д. Грінченка. Київ: Знання, 1990. 48 с.

³ Веркалець М. М. Педагогічні ідеї Б. Д. Грінченка. Київ: Знання, 1990. 48 с.

прочитавши у тринадцятирічному віці «Кобзаря» Т. Шевченка, він був глибоко вражений: «Трупи встали і очі розкрили», – згадував Грінченко про пережите у той час потрясіння. Відтоді, для майбутнього майстра слова «Кобзар» став особистим «Євангелієм»⁴.

У квітні 1881 р. Борис Дмитрович склав екстерном іспити на звання вчителя початкових народних шкіл та після одержання свідоцтва три роки працював у селах Харківщини народним вчителем. Проте найдовше, шість років, він пропрацював у приватній школі Х. Алчевської в селі Олексіївка на Луганщині (з вересня 1887 року – до літа 1893 року). «Грінченко подався в учителі, – писав Л. Бурчак. – Всі ми знаємо, наскільки важка праця. Вона забирає в людини майже весь її час і всі сили, якщо виконувати її совістю, з любов'ю й запалом. За цих умов вона зовсім не забезпечує матеріально, заробіток народного вчителя такий, що ледь-ледь вдається рятуватися від голоду. Грінченко свідомо обрав такий шлях, бо саме тут, як йому здавалося, найкраще можна використати свої сили для блага українського народу»⁵.

З того часу у Б. Грінченка розпочався новий етап у житті: він став справжнім невтомним борцем за створення широкої народної україномовної освіти. Перша школа в селі Введенському на Харківщині віддзеркалювала стан тогочасної народної освіти та рівень навчання сільських дітей. Дружина педагога Марія Миколаївна Загірня (Грінченко), розповідаючи про перебування Бориса Дмитровича у першій школі, зауважувала: «Глянув Грінченко і жахнувся: стіни пооблуплювані, всюди чорніє павутиння, на стелі знаки, що крізь неї текла вода, в долівці ями, кілька шибок вибито, двері не пристають. Груба була вся облуплена, ще й дверцята одвалилися... Клас був завбільшки 42 квадратних аршина, а школярів десятків із сім. До того ж не було сіней, а через те діти роздягалися в класі

⁴ Спіріданова А.В. Ідеал вчителя в творчості Б. Грінченка. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. 2013. № 13(3). С. 297-303.

⁵ Веркалець М. М. Педагогічні ідеї Б. Д. Грінченка. Київ: Знання, 1990. 48 с.

і тут же стояла діжка з водою. Довелося поділити школярів і вчити одну половину до обід, а другу по обіді. Діти приходили в «лапотках» і приносили на них болото або сніг, а що в класі був не поміст, а долівка, то вона розмокалася від принесеного болота або снігу і в класі ставало так грузько, як надворі»⁶.

На думку Б. Грінченка, у системі освіти необхідно поставити та розв'язати три першочергові завдання, зокрема: здійснювати навчання та виховання українською мовою, спілкування дітей, вчителів та батьків рідною мовою; реалізувати ідеал гармонійної особистості відповідно до історичного досвіду, системи моральних та духовних цінностей українського народу; формувати національну самосвідомість, що має у своїй основі особливий національний образ світу⁸.

Як бачимо, навчання рідною мовою стало головним кредом Грінченка-вчителя. Водночас, він був палким прихильником застосування найкращих надбань прогресивних педагогів, використовуючи діалектичну єдність мислення та мови, вважаючи мову виразником національних ознак, зокрема ментальних, етнографічних та світоглядних⁹. Педагогічні погляди великого вчителя віддзеркалені у його численних працях: «Змеєвские педагогические курсы» (1883), «Яка тепер народна школа в Україні» (1896), «Цель народной школы» (1885), «Народні вчителі і вкраїнська школа» (1906), «На беспросветном пути: об украинской школе» (1906), «Якої нам треба школи» (1907) та у художніх творах про вчителів та учнів.

У статті «Якої нам треба школи» педагог висловив таку значущу педагогічну аксіому: «Як не можна жити за зразком іншого народу..., точно так не можна

⁶ Мовчун А. Борис Грінченко у спогадах батька та дружини. Слово Просвіти. 2013. №14. С. 16.

⁷ Левчик Н. Великий трудівник на ниві національної культури / Грінченко Б.Д. Вибрані твори: в 2-х т.: Т.1. Київ: Інтеллект-Арт, 2008. 536 с.

⁸ Веркалець М. М. Педагогічні ідеї Б. Д. Грінченка. Київ: Знання, 1990. 48 с.

⁹ Хмельницька Л. Педагогічні інновації Христини Алчевської в системі народного шкільництва другої половини XIX-початку XX століття. Соціум. Документ. Комунікація. 2021. Вип. 11. С. 186-205.

виховувати, виховуватися за чужою педагогічною системою, якою б не була вона чіткою і добре обдуманною»¹⁰. Він був переконаний, що у цьому відношенні кожен народ має пробувати свої сили та стверджував, що українська школа володіє повним правом на оригінальність та самобутність, що відрізняє її і від російської, і від західноєвропейської педагогічної традиції¹¹. У вищезазначеній статті Б. Грінченко також висловив міркування щодо важливості хорошої освіти для українських дітей: «...рідна школа легко й швидко навчатиме наші діти, а потім вони ще й далі вчитимуться з усяких наукових книжок, писаних нашою мовою; а всякі громадські й урядові справи умітуть вони краще впорядковувати, ніж тепер, бо раз, що самі будуть розумніші, освіченіші, а друге, незрозуміла мова не буде їм перешкоджати тямити ті справи»¹².

Надзвичайно актуальною сьогодні є думка Бориса Дмитровича щодо мови, що також була висловлена у публікації «Якої нам треба школи». Він зазначав, що злочином є те, що чужа мова заступає та витісняє рідну мову: «З чужомовної науки дитина дуже часто стає якоюсь недотепною, важкою на думку»¹⁴. Педагог розглядає мову як морально-етичний фактор у сім'ї та суспільстві. На його погляд, перекручення рідної мови призводить до сварок та непорозумінь у родині, адже дитина, яка навчилася розмовляти «по-московському», починає зневажати батьків, які говорять «по-мужицькому», а коли дитина підрастає, то нехтує та цурається української нації.

¹⁰ Грінченко Б.Д. Якої нам треба школи. Зібрання творів. Педагогічна спадщина. Кн. 2 / Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; упоряд. О.М. Мислива, А. І. Мовчун, В. В. Яременко; комент., прим. В. В. Яременка. Київ: [Київ. ун-т ім. Б. Грінченка], 2013. С. 86–99 [передрук статті 1907 р.].

¹¹ Грінченко Б.Д. Якої нам треба школи. Зібрання творів. Педагогічна спадщина. Кн. 2 / Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; упоряд. О.М. Мислива, А. І. Мовчун, В. В. Яременко; комент., прим. В. В. Яременка. Київ: [Київ. ун-т ім. Б. Грінченка], 2013. С. 86–99 [передрук статті 1907 р.].

¹² Грінченко Б.Д. Якої нам треба школи. Зібрання творів. Педагогічна спадщина. Кн. 2 / Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; упоряд. О.М. Мислива, А. І. Мовчун, В. В. Яременко; комент., прим. В. В. Яременка. Київ: [Київ. ун-т ім. Б. Грінченка], 2013. С. 86–99 [передрук статті 1907 р.].

¹³ Євтушенко С. Образ народного вчителя у творчості Б. Грінченка. Укр. л-ра в загальноосвіт. шк. 2012. №4. С. 6-8.

¹⁴ Грінченко Б.Д. Якої нам треба школи. Зібрання творів. Педагогічна спадщина. Кн. 2 / Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; упоряд. О.М. Мислива, А. І. Мовчун, В. В. Яременко; комент., прим. В. В. Яременка. Київ: [Київ. ун-т ім. Б. Грінченка], 2013. С. 86–99 [передрук статті 1907 р.].

Як уже зазначалося раніше, Б. Грінченко відносив до найважливіших проблем української школи відсутність вільного вибору учнями мови навчання. Педагог був категорично проти використання мови як засобу класового, станового та національного розмежування, здійснення психологічного та морального тиску на людей. Так, у дописі «Народні вчителі і українська школа» до газети «Громадська думка» у 1906 році він наголошував: «Мова не може бути «панською», або «мужицькою», «міською» або «сільською», вона повинна бути основою взаєморозуміння і злагоди в суспільстві, взаємодії і підтримки всіх здорових сил нації. Мова є одночасно і засобом і формою вияву думки, творчого освоєння дійсності. У ній відображається історично неповторний духовний досвід народу, із втратою якого люди стають значно біднішими»¹⁵.

Видатний педагог вважав, що ключову роль у вихованні молодого покоління відіграє вчитель, він навіть визначив програму підготовки українського учителя як важливу умову організації національної школи. Розроблена програма вміщувала такі положення: оволодіння кожним учителем українською літературною мовою задля переведення на рідну мову всього навчально-виховного процесу; опанування педагогічним досвідом особливо української етнопедагогіки, історією педагогічної думки в Україні; засвоєння кращих досягнень національної та світової культури; формування національної самосвідомості, безперервне вивчення народного побуту, життя, звичаїв, традицій, інтересів людей; участь у культурно-просвітницькій роботі серед населення, у висвітленні педагогічних знань¹⁷.

Крім того, Б. Грінченко наголошував, що для того, щоб забезпечити високий рівень викладання, вчитель має мати всі потрібні матеріальні умови для праці і у

¹⁵ Грінченко Б.Д. Народні вчителі і українська школа. Зібрання творів. Педагогічна спадщина. Кн. 2 / Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; упоряд. О. М. Мислива, А. І. Мовчун, В. В. Яременко; комент., прим. В. В. Яременка. Київ: [Київ. ун-т ім. Б. Грінченка], 2013. С. 65–86 [передрук статті 1906 р.].

¹⁶ Єфремов С.О. Грінченко. Літературно-критичні статті. Київ, 1993. 349 с.

¹⁷ Луцик Д.В., Зимувльдінова А.С. Курс лекцій з історії української педагогіки. Дрогобич: Посвіт, 2005. 196 с.

школі, і вдома, і «тільки тоді вчителі стоятимуть на належній висоті, коли думку про швидше засвоєння учнями того чи іншого повідомлення не супроводжуватиме думка про порвані чоботи чи пальто. Тільки тоді вчителі стануть повністю народними вчителями. Тільки тоді й суспільство інакше гляне на народних учителів, тільки тоді вони здобудуть визнання та вплив у сучасному житті...»¹⁸.

Педагог стверджував, що на особі вчителя ґрунтується все навчання та виховання. Саме тому він хотів бачити вчителя високоморальною та високоосвіченою особою, яка досконало знає свою справу, є послідовною, справедливою та цілеспрямованою у своїх діях, сумлінно виконує вчительський обов'язок. Б. Грінченко висміює обмежених вчителів, які знущаються над дітьми морально та фізично та вбивають у дітях прагнення до знань. Таким горе-вчителям педагог протиставляє образи справжніх народних вчителів, які живуть життям народу та з любов'ю викохують його дітей на культурних здобутках попередніх поколінь. Грінченко вважав, що держава, яка бажає досягти вершин культурного та соціально-економічного розвитку, повинна дбати про своє майбутнє, підвалини якого закладаються у школі. У зв'язку з цим, від школи залежить здоров'я суспільства, адже вона визначає рівень інтелекту та моралі майбутніх поколінь¹⁹.

Аналізуючи просвітницько-педагогічну діяльність Бориса Дмитровича, виокремлюємо наступні головні форми організації навчання учнів, а саме: урок, предметні гуртки, домашня робота, додаткові заняття з учнями, наукові товариства. Найбільш ефективною системою навчання педагог вважав індивідуальне навчання. Однак для створення загальнодоступної системи національної школи, з браком часу

¹⁸ Грінченко Б.Д. Цель народной школы. Зібрання творів. Педагогічна спадщина. Кн. 1 / Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; упоряд. О. М. Мислива, А. І. Мовчун, В. В. Яременко; вступ. слово В. О. Огнев'юка; передм., комент., прим. В. В. Яременка. Київ: [Київ. ун-т ім. Б. Грінченка], 2013. С. 501–506 [передрук статті 1885 р.].

¹⁹ Спірідонова А.В. Борис Грінченко-вчитель. Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. 2013. № 13 (272), Ч. III. С. 297-303.

та дефіцитом матеріальних ресурсів він наполягав на запровадженні класно-урочної системи організації навчальної діяльності.

До проведення уроків Б. Грінченко висував досить високі вимоги: 1.методична підготовка вчителя (планування перебігу та кінцевого результату уроку); 2.виокремлення чіткої структури уроку (вивчення нового або повторення вивченого матеріалу, створення ситуації зацікавлення, виявлення ступеня зацікавленості навчальним матеріалом); 3.постановка завдань (розвиток національної духовності, загальнолюдських моральних якостей, самосвідомості, патріотизму, гуманності, працелюбності, добропорядності, виховання естетичних почуттів) тощо.

Педагогічні інтереси Бориса Дмитровича стосувалися перш за все дидактики. Педагог втілював свої дидактичні принципи у власній педагогічній діяльності, активно пропагував у публіцистичних та науково-педагогічних працях.

Працюючи вчителем, Борис Дмитрович попри царську заборону почав друкувати книжки, видавати журнали й газети і найголовніше, нелегально проводити навчання українською мовою. Відсутність українських підручників, зокрема читанок, букварів, граматик, спонукали педагога, як і багатьох просвітителів Т. Шевченка, К. Ушинського та П. Куліша, написати навчальні книжки для дітей, а саме: «Українську граматику» та «Рідне слово». Він розпочав складати саморобні книжки для навчання дітей, старанно заповнюючи їх друківаними літерами та особисто ілюструючи. Таким чином, у 1888 році вийшов друком буквар «Українська граматика для науки читання і написання», що пізніше був надрукований у Києві, а у 1917 році був перевиданий без жодних змін²¹.

Таким чином, підсумуємо, що Борис Дмитрович прожив тільки 46 років, проте його педагогічна, літературна та наукова спадщина вражає не лише своїм

²⁰ Лисенко М.В. Листи / упорядк., примітки та коментарі О. Лисенка. Київ, 1964. 533 с.

²¹ Дунаєва Л. Безкомпромісний лицар національної ідеї. Рідна школа. 2011. № 3. С. 55-60.

колосальним обсягом, але й своєю фундаментальністю. Педагогічна спадщина є найбільш дивовижним явищем у житті Грінченка, на наш погляд, з огляду на те, що він, не маючи університетської освіти, досяг вершин наукових знань та людського духу виключно завдяки самоосвіті.

Борис Дмитрович Грінченко був педагогом, який відрізнявся від інших вчителів тим, що він намагався створити різноманітні методи зацікавлення учнів до навчання, зробити методи навчання цікавішими та більш лояльними, тобто він не стояв на місці, а йшов нога в ногу за часом, а інколи свої ідеями а поглядами й випереджав його. Його наукові погляди побудовані на спонуканні учнів до навчання без натиску й примусу. І це знову ж таки доводить те, що переконання видатного педагога мають актуальність для сьогодення та сучасної школи, адже скільки сучасна школа цінує фізичне та моральне здоров'я учнів²³.

З огляду на праці Бориса Дмитровича, його мету та погляди на завдання національної школи можна узагальнити так: школа повинна бути національною, загальнодоступною народною та взаємодіяти з соціальним середовищем. Навчально-виховний процес, на думку педагога, повинен бути частиною духовного життя суспільства, ґрунтуватися на принципах природовідповідності, гуманізму, демократизму, наочності, історичності, системності викладу знань. Борис Грінченко був переконаний, що навчання українських дітей має здійснюватися тільки українською мовою, а вчитель повинен стати якісно новою особистістю, обізнаною із педагогічною та художньою літературою. Безсумнівно, вищезазначені міркування видатного просвітника мають для українців позачасову цінність.

²² Жукова, А. (2024). БОРИС ГРІНЧЕНКО: ПЕДАГОГІЧНІ ПОГЛЯДИ ТА ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ НАУКИ. Освіта. Інноватика. Практика, 12(2), 30–35. DOI <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i2-005>

²³ Сімович В. Про літературну діяльність Бориса Грінченка. Праці: у 2 т. Т.2: Літературознавство, Культура / упорядкування Людмили Ткач, Оксани Івасюк, за участю Ростислава Пилипчика, Ярослави Погребенник; передмова Федора Погребенника. Чернівці: Книги – ХХІ, 2005. С. 229-237.

Зауважимо, що педагогічні інтереси Бориса Дмитровича стосувалися перш за все дидактики. Педагог втілював свої дидактичні принципи у власній педагогічній діяльності, активно пропагував у публіцистичних та науково-педагогічних працях. Борис Дмитрович активно відстоював принцип обов'язковості освіти для дітей та підлітків усіх без виключення соціальних верств населення, адже державі не вигідно економити на народній освіті, адже це означає економити на майбутньому цілої нації. Ці думки стали справді пророчими²⁴.

На думку педагога, вагома частка в системі принципів, на основі яких повинна будуватися робота шкільної освіти, відводиться світському та науковому характеру освіти. На переконання Б. Грінченка, українська школа повинна формувати в дитині духовно-моральний, світський, багатогранно-розвинутий та національно-патріотичний світогляд. На його думку, повністю недопустимо було те, що в російській імперії науково-популярні та навчальні книги вміщували багато неправильних, а іноді навіть шкідливих пояснень процесів, явищ і фактів, які відбувалися в той час²⁵.

Загалом педагогічна спадщина Б. Грінченка займає ключове місце серед просвітителів минулого та педагогів сьогодення. Його заслуги в розвитку педагогіки, освітньої системи та школи наразі не викликають заперечень, проте тривалий час вони замовчувались. За роки освітньої діяльності педагог створив своєрідну педагогічну систему, що ґрунтується на ідеях гуманізму, демократизму, народності та необхідності здійснювати національне виховання²⁶.

²⁴ Рященко Д. С. Борис Грінченко: сторінки життєвого і творчого шляху. URL:<https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/9034/RYASHCHENKO.pdf?sequence=1> (дата звернення: 15.01.2024).

²⁵ Оловаренко О.І., Гейдел А.М. Педагогічні погляди Бориса Грінченка щодо патріотичного виховання молоді. URL:http://repository.khpa.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/803/1/Geid_tz_1.pdf (дата звернення: 15.01.2024).

²⁶ Рященко Д. С. Борис Грінченко: сторінки життєвого і творчого шляху. URL:<https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/9034/RYASHCHENKO.pdf?sequence=1> (дата звернення: 15.01.2024).

Зауважимо, що принципові положення педагогічної системи Бориса Дмитровича знайшли вираження у теоретичних концепціях розвитку освіти та розбудови загальноосвітньої школи I ступеня у незалежній Україні та державних документах. Зокрема, у законі України «Про освіту» обґрунтовано головні принципи освіти, серед яких принцип демократизму, гуманізму, пріоритетності загальнолюдських духовних цінностей, органічний зв'язок із національною культурою, традиціями, історією. Крім того, сьогодні принципово важливим є визначення сутності змісту національної загальної освіти та ефективних шляхів відродження національної самобутності школи²⁷.

У цілому педагогічна спадщина Бориса Дмитровича реалізується в практиці загальноосвітньої та вищої школи за наступними напрямками: 1. застосування методичних та дидактичних ідей у навчанні та вихованні учнів; 2. використання посібників, науково-методичних робіт, науково-популярних видань у освітньому процесі та фольклорних збірників у початковій, середній та вищій школі; 3. вивчення художніх та педагогічних творів.

Враховано думки видатного педагога щодо того, що розвиток системи освітніх закладів має доповнюватися якісним підвищенням педагогічної та загальної культури, професійної майстерності педагогічних кадрів, формування у них високих моральних якостей, насамперед, відповідальності й гідності за звання народних учителів. Сьогодні вчитель повинен не тільки добре знати свій предмет, педагогіку, але й історію та культуру народу, бути високоморальним і мати активну громадську позицію. Герої творів Бориса Грінченка та справжні народні вчителі, повинні дбати про кожного учня, допомагати, кожному, хто прагне навчатися та здобувати освіту, поширювати знання з історії, літератури та географії країни тощо.

²⁷ Оловаренко О.І., Гейдел А.М. Педагогічні погляди Бориса Грінченка щодо патріотичного виховання молоді. URL: http://repository.khpa.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/803/1/Geid_tz_1.pdf (дата звернення: 15.01.2024).

Борис Дмитрович активно відстоював принцип обов'язковості освіти для дітей та підлітків усіх без виключення соціальних верств населення, адже державі не вигідно економити на народній освіті, адже це означає економити на майбутньому цілої нації. Ці думки стали справді пророчими.

На думку педагога, вагома частка в системі принципів, на основі яких повинна будуватися робота шкільної освіти, відводиться світському та науковому характеру освіти. На переконання Б. Грінченка, українська школа повинна формувати в дитині духовно-моральний, світський, багатогранно-розвинутий та національно-патріотичний світогляд. На його думку, повністю недопустимо було те, що в російській імперії науково-популярні та навчальні книги вміщували багато неправильних, а іноді навіть шкідливих пояснень процесів, явищ і фактів, які відбувалися в той час²⁸.

З точки зору Бориса Дмитровича, без активної самовідданої праці української інтелігенції було б неможливе створення національної школи. Більш того, єднання інтелігенції з народом може мати безперечну користь, адже справжній сенс життя й діяльності різних верств суспільства визначається в розумінні свого народу. За його твердженням, інтелігенція повинна стати організатором та об'єднуючою ланкою у боротьбі за освіту й культуру, повинна передавати нащадкам позитивні приклади історичної та національно-культурної спадщини, а також роз'яснювати народу хибність денаціоналізації²⁹.

Б. Грінченко, саме у межах значення інтелігенції для суспільства, розглядав роль та важливість вчителя для української школи, як представника інтелігентної спільноти. На його переконання, народним вчителем має право називатися тільки та людина, яка одержима метою служіння рідному народові, володіє прогресивним та широким світоглядом, яка є дійсно інтелігентною та високоморальною. У наш

²⁸ Яременко В. В. Борис Грінченко. Українська мова і література в школі. 1963. № 10. С. 16-25.

²⁹ Яременко В. В. Борис Грінченко. Українська мова і література в школі. 1963. № 10. С. 16-25.

час, коли в Україні активно відбуваються процеси вдосконалення нової національної школи, надзвичайно важливо, щоб саме такі педагоги працювали в наших освітніх закладах³⁰.

На наш погляд, розвиток системи сучасних освітніх закладів має доповнюватися якісним підвищенням загальної та педагогічної культури, професійної майстерності педагогічних кадрів, а також формуванням у них високих моральних якостей. Сьогодні вчитель повинен добре знати свій предмет, історію та культуру свого народу, мати високий педагогічний рівень розвитку з сучасним розвинутим світоглядом. Усі зазначені якості мають ефективно працювати на користь передачі групових знань своїм учням, виховувати у них не лише вузькопрофесійні навички, але й сучасний світогляд, принциповість, високоморальну гідність тощо. Саме до цього закликав нас великий український педагог та у своїй педагогічній діяльності прагнув Борис Грінченко. Його педагогічна спадщина посідає значуще місце серед просвітителів минулого та педагогів сучасного, виходячи далеко за межі нашої держави.

Отже, приходимо до висновку, що Борис Дмитрович Грінченко зробив неоціненний внесок у розвиток педагогічної системи України, його праці, думки та погляди не втрачають своєї актуальності і у наш час. Життя та діяльність видатного педагога для багатьох поколінь служить дієвим прикладом подвижництва на теренах національної ідеї та української культури. Напевно, найвлучніше про нього сказав інший український письменник Микола Чернявський: «Більше працював, ніж жив»³¹. Попри те, що за зрозумілим змістом наведеного визначення ховається суттєва неточність – оскільки саме праця й була покликанням та найвищим сенсом

³⁰ Хмельницька Л. Педагогічні інновації Христини Алчевської в системі народного шкільництва другої половини ХІХ-початку ХХ століття. Соціум. Документ. Комунікація. 2021. Вип. 11. С. 186-205.

³¹ Єфремов Сергій. Історія українського письменства. Київ: Феміна, 1995. 688 с.

його життя, – справді важливо усвідомити широту та неминуще значення творчого подвигу Б. Грінченка.

Хоча цей громадський та освітній діяч жив і працював у XIX ст., однак його педагогічна діяльність та творча спадщина як ніколи є актуальними сьогодні. Його твори й у наш час виховують почуття непримиренності до насильства, зла, несправедливості та закликають конкретними справами підтверджувати свою любов до України. Перспективність його творчого доробку та наукових розробок незаперечні, адже залишаються актуальними в еволюційному процесі української культури до сьогоднішніх днів. Наразі ми знаємо Бориса Дмитровича як творця величезної наукової спадщини з винятково загостреним відчуттям обов'язку перед Батьківщиною та її культурою. Не варто забувати, що він був одним з небагатьох будителів національної свідомості, одним з небагатьох справжніх будівничих національної ідеї, а також одним з небагатьох істинних патріотів України.

ВИСНОВКИ

Як саме житиме наше я після того, як зникне тіло — не відаю.

Але відаю певне, що на цій землі можна й після того жити тільки одним:

зробленим во ім'я правди і світа ділом.

І через те все життя людини, достойної зватись людиною,

мусить іти на те, щоб це діло зробити — по своїй промозі.

Б.Грінченко

Педагогічна спадщина Бориса Грінченка містить цікаві ідеї, думки та висновки, які очікують на глибоке осмислення, детальне вивчення та духовне поцінування.

Сили Б. Грінченку надавала велика ідея віри в незборимий дух української нації, основним у розвитку якої він вбачав просвітництво. Все, що він говорив,

писав, залишив в архівних спогадах, пройняте національно-відроджувальними та переконливо-освітніми помислами, скерованими до українського народу.

Особливу увагу приділяємо педагогічній спадщині Бориса Грінченка, яка віддзеркалює його думки, переконання та ключові ідеї щодо навчання та виховання молодого покоління. Борис Грінченко висував вимоги до навчання школярів, проведення уроків, основних форм організації навчання. Педагог-гуманіст, з непереборним бажанням розвивати українську школу та великим прагненням навчати дітей рідної мови, який зробив неоціненний внесок у розвиток української школи та є прикладом наслідування для вчителів і у наш час. Ідеї Бориса Грінченка не втрачають своєї актуальності до сьогодні, оскільки як вчитель, він поєднав найкращі надбання світової педагогічної думки з національними традиціями виховання та з невідкладною потребою духовного відродження української нації.

Борис Дмитрович Грінченко зробив неоціненний внесок у розвиток педагогічної системи України, його праці, думки та погляди не втрачають своєї актуальності і у наш час. Життя та діяльність видатного педагога для багатьох поколінь служить дієвим прикладом подвижництва на теренах національної ідеї та української культури.

Попри те, що цей громадський та освітній діяч жив і працював у XIX ст., однак його педагогічна діяльність та творча спадщина як ніколи є актуальними сьогодні. Його твори й у наш час виховують почуття непримиренності до насильства, зла, несправедливості та закликають конкретними справами підтверджувати свою любов до України. Перспективність його творчого доробку та наукових розробок незаперечні, адже залишаються актуальними в еволюційному процесі української культури до сьогоднішніх днів. Наразі ми знаємо Бориса Дмитровича як творця величезної наукової спадщини з винятково загостреним відчуттям обов'язку перед Батьківщиною та її культурою. Не варто забувати, що він був одним з небагатьох будителів національної свідомості, одним з небагатьох

справжніх будівничих національної ідеї, а також одним з небагатьох істинних патріотів України.

Борис Дмитрович Грінченко – це великий патріот, вірний невтомний син України, який як ніхто інший, заслуговує на вдячну пам'ять нащадків.

Алексеева Світлана

доктор педагогічних наук,

Інститут педагогіки НАПН України

ОЦІНЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: АТЕСТАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ

Педагогічна діяльність є важливим компонентом системи забезпечення якості освіти. Відповідно до законодавства, Закону України «Про освіту» (2017)¹ статті 41, оцінювання професійної діяльності педагогічних працівників включає атестацію та сертифікацію.

Атестація педагогічних працівників² – це система заходів, спрямованих на всебічне та комплексне оцінювання їхньої педагогічної діяльності. Метою атестації є стимулювання цілеспрямованого безперервного підвищення рівня професійної компетентності педагогічних працівників, росту їх професійної майстерності, розвитку творчої ініціативи, підвищення престижу й авторитету, забезпечення ефективності освітнього процесу. Основними принципами атестації є відкритість та колегіальність, гуманне та доброзичливе ставлення до педагогічного працівника, повнота, об'єктивність та системність оцінювання його педагогічної діяльності. Атестація проводиться з дотриманням академічної доброчесності.

За результатами атестації визначається відповідність педагогічного працівника займаній посаді, присвоюються кваліфікаційні категорії, педагогічні звання.

¹ Закону України «Про освіту» (2017) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

² Про затвердження Положення про атестацію педагогічних працівників (2022) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1649-22#Text>

За результатами атестації відповідно до рішення атестаційної комісії присвоюються педагогічні звання педагогічним працівникам із високим професійним рівнем, які зокрема: упроваджують і поширюють методики компетентнісного навчання та нові освітні технології, надають професійну підтримку та допомогу педагогічним працівникам (здійснюють наставництво, супервізію); беруть участь у процедурах і заходах, пов'язаних із забезпеченням якості освіти та впровадженням інновацій, педагогічних новацій і технологій у системі освіти; були визнані переможцями, лауреатами регіональних, всеукраїнських, міжнародних фахових конкурсів, змагань тощо; підготували переможців регіональних, всеукраїнських, міжнародних олімпіад, конкурсів, змагань тощо.

Основні аспекти атестації пов'язані з підвищення якості освітнього процесу, сприянням професійному розвитку педагогів, забезпеченням відповідності рівня їх кваліфікації вимогам освітніх стандартів. Атестація зазвичай проводиться раз на 5 років. У разі потреби педагог може подати заяву на позачергову атестацію. Необхідною умовою атестації є підвищення кваліфікації педагогічних працівників, що проводиться відповідно до законодавства.

Один із принципів організації атестації – здійснення комплексної оцінки діяльності педагогічного працівника, яка передбачає забезпечення всебічного розгляду матеріалів з досвіду роботи, вивчення необхідної документації, порівняльний аналіз результатів діяльності впродовж усього періоду від попередньої атестації. Важливою умовою об'єктивної атестації є всебічний аналіз освітнього процесу у закладі, вивчення думки батьків, учнів та колег вчителя, який атестується тощо. Так, всебічний аналіз освітнього процесу включає відвідування уроків (занять), аналіз методів і прийомів навчання, які використовує педагог; спостереження за взаємодією вчителя зі здобувачами освіти; оцінка рівня засвоєння знань учнями. При цьому необхідним є вивчення документації (робочі навчальні

програми, плани уроків, журнали, звіти); відповідність планування навчального процесу державним стандартам; використання сучасних цифрових технологій у навчанні; результати навчальних досягнень учнів:

Оцінювання роботи з батьками та громадськістю відбувається через вивчення досвіду залучення батьків до освітнього процесу, проведення консультацій, відкритих уроків, заходів. Наприклад, оцінювання роботи з батьками може здійснювати за основними критеріями: проведення батьківських зборів (регулярність, змістовність, залучення до обговорення актуальних питань); організація відкритих уроків, майстер-класів або презентацій, де батьки можуть ознайомитися з навчальним процесом; комунікація з батьками (налагодження індивідуального зв'язку (особисті зустрічі, телефонні консультації, онлайн-спілкування); використання сучасних цифрових технологій для взаємодії (месенджери, електронні щоденники, платформи для дистанційного навчання); вчасне інформування батьків про успішність та поведінку дитини; спільна діяльність з батьками (організація спільних заходів (свята, екскурсії, проекти, благодійні акції); залучення батьків до підготовки шкільних чи класних заходів; заохочення до участі у позакласному житті дитини; психолого-педагогічна підтримка батьків (проведення консультацій з питань виховання та розвитку дитини; рекомендації щодо покращення навчальних досягнень та емоційного стану дитини; виявлення індивідуальних потреб дитини та обговорення способів їх задоволення; рівень довіри між педагогом та батьками (наявність позитивного зворотного зв'язку від батьків; рішення конфліктних ситуацій (якщо такі виникали) шляхом діалогу; відкритість педагога до пропозицій та зауважень з боку батьків; документальна фіксація роботи з батьками (ведення протоколів батьківських зборів, записи індивідуальних консультацій, створення планів роботи з батьками на навчальний рік). Важливою складовою є також самоаналіз діяльності, де педагог надає портфоліо чи звіт, у якому описує свої досягнення, виклики, подальші плани.

Сертифікація педагогічних працівників³ – це зовнішнє оцінювання професійних компетентностей педагогічного працівника, що здійснюється шляхом незалежного тестування, самооцінювання та вивчення практичного досвіду роботи. Метою сертифікації є виявлення та заохочення педагогічних працівників з високим рівнем педагогічної майстерності, які володіють методиками компетентнісного навчання і новими освітніми технологіями та сприяють їх поширенню. Переваги сертифікації : сприяє підвищенню престижу педагогічної професії; стимулює використання інноваційних підходів у навчанні; надає можливість отримати визнання серед колег та керівництва.

Сертифікація складається з трьох етапів, що відбуваються послідовно один за одним, а саме із: незалежного тестування учасників сертифікації; самооцінювання учасниками сертифікації власної педагогічної майстерності; вивчення практичного досвіду роботи учасників сертифікації.

*Незалежне тестування учасників*⁴ сертифікації організовується Українським центром оцінювання якості освіти та регіональними центрами. Нормативно-правовий аспект організації незалежного тестування передбачає, що Український центр оцінювання якості освіти здійснює: організаційно-технологічне забезпечення незалежного тестування; забезпечує наповнення банку завдань зовнішнього незалежного оцінювання та розроблення комплексу програмних засобів; розробляє та ухвалює загальні характеристики тестів для незалежного тестування, схеми нарахування балів за виконання завдань таких тестів; здійснює розподіл учасників сертифікації між сесіями та аудиторіями в пунктах тестування; організовує при Українському центрі оцінювання якості освіти діяльність апеляційної комісії, предметних фахових комісій; персоніфікує виконані учасниками сертифікації

³ Про затвердження Положення про сертифікацію педагогічних працівників (2018) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1190-2018-%D0%BF#Text>

⁴ Сертифікації педагогічних працівників (2024) <https://testportal.gov.ua/zagalna-informatsiya-pedahog/>

роботи незалежного тестування, установлює персональні результати незалежного тестування; формує в електронному вигляді відомості результатів незалежного тестування.

За такого підходу обов'язковою є реєстрація на сертифікацію, де педагог подає заявку через офіційний портал, визначаються квоти на кількість учасників сертифікації. Проходження тестування передбачає оцінювання професійних знань і навичок через тестові завдання, тестування охоплює сучасні педагогічні методики, психологічні основи навчання, нормативно-правові аспекти.

Важливою складовою сертифікації є *самооцінювання*, коли педагог готує портфоліо, яке включає: опис педагогічного досвіду, досягнення учнів, використання інноваційних методик, вивчення практичного досвіду.

Метою самооцінювання є рефлексія професійної діяльності (аналіз своєї роботи, підходів і методик); демонстрація результатів роботи (показ успішних практик, досягнень учнів, впроваджених інновацій); виявлення потенціалу (визначення напрямів для подальшого професійного зростання); об'єктивна оцінка (допомагає експертам краще зрозуміти педагогічний стиль і підхід до навчання). Як правило, самооцінювання здійснюється за структурою, що включає загальні відомості про педагога, стаж роботи, кваліфікаційна категорія, спеціалізація та особливості професійної діяльності. Основним розділом є професійна діяльність, де висвітлюються результати роботи за останні 3-5 років, досягнення учнів (олімпіади, конкурси, творчі проєкти), успішні освітні проєкти чи ініціативи, методи та інструменти навчання, використання сучасних технологій та інновацій, впровадження інтерактивних методів навчання, індивідуальний підхід до учнів, взаємодія з учасниками освітнього процесу, організація позакласної роботи (екскурсії, гуртки, майстер-класи). Заключним розділом в самооцінюванні є професійний розвиток, який розкриває участь у курсах підвищення кваліфікації,

тренінгах, вебінарах, у професійних конкурсах, конференціях, форумах, публікації, методичні розробки, власні педагогічні інновації.

Вивчення практичного досвіду роботи учасників сертифікації є важливим етапом, що дозволяє оцінити реальні професійні компетентності педагога, його здатність організувати освітній процес, використовувати сучасні методи навчання та забезпечувати високий рівень навчальних досягнень учнів. Основні аспекти оцінювання практичного досвіду: планування навчального процесу (відповідність планів уроків державним освітнім стандартам, чіткість поставлених навчальних, виховних і розвивальних цілей, урахування індивідуальних особливостей учнів); організація уроків (застосування інтерактивних методів навчання, використання інноваційних технологій та цифрових інструментів, створення комфортного середовища для навчання); взаємодія з учнями (залучення учнів до активної діяльності, індивідуальний підхід до кожного учня, мотивація до навчання, розвиток критичного мислення); навчальні результати учнів (аналіз досягнень учнів (успішність, участь у конкурсах, олімпіадах, розвиток ключових компетентностей (соціальних, комунікативних, креативних); виховна робота (формування моральних цінностей, соціальної активності); робота з батьками та шкільною громадою; рефлексія та вдосконалення (здатність педагога аналізувати власну діяльність, планування шляхів підвищення професійної майстерності).

Форми вивчення практичного досвіду: спостереження за уроками або заняттями (відвідування уроків експертною комісією (можливий відеозапис або онлайн-формат); аналіз структури, методів і засобів навчання; оцінка портфоліо (робочі плани, конспекти уроків, фото- чи відеоматеріали, докази участі у проєктах, конкурсах, конференціях); інтерв'ю з педагогом (обговорення його педагогічної філософії, методів та підходів, аналіз ситуаційних завдань); зворотний зв'язок від учнів і батьків (анкетування чи опитування учасників освітнього процесу, відгуки

про роботу педагога), аналіз результатів діяльності (показники навчальної успішності, відгуки колег чи адміністрації навчального закладу).

Оцінювання професійної діяльності педагогічних працівників має важливе значення для освітньої системи, зокрема, це підвищення якості освіти – за результатами сертифікації визначаються, які впроваджують сучасні технології, ефективні методики та демонструють високі результати у навчанні. По-друге, це формування професійної спільноти – атестація та сертифікація стимулює обмін досвідом, створюючи умови для професійного співтовариства. По-третє, це сприяння інноваціям – педагоги, які проходять сертифікацію, стають агентами змін, впроваджуючи нові ідеї в освітній процес. Зазначимо, що атестація та сертифікація підкреслюють важливість професії вчителя, мотивує до професійного росту та створює позитивний імідж педагога в суспільстві.

Shakhina Iryna,

PhD (in Pedagogy), Associate Professor,

Vinnitsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University,
Vinnitsia

PODZYGUN Olena,

PhD (in Pedagogy), Associate Professor,

Vinnitsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University,
Vinnitsia

TRANSFORMATION OF EDUCATION THROUGH THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

In the modern era of rapid technological progress, the education sector is faced with the need to adapt to new challenges and opportunities. The introduction of smart technologies and smart learning tools is a qualitatively new direction in the field of computer technologies and education in general, which is developing and thus ensures an increase in motivation and the formation of cognitive interest in learning of modern students¹.

One of the most promising areas of transformation of the educational process transformation is the integration of artificial intelligence (AI) technologies. Artificial intelligence opens up new horizons for improving the efficiency and quality of learning as it is a branch of computer science that deals with the creation of intelligent machines capable of performing tasks that usually require human intelligence.

¹ Shakhina I. Yu., Podzygun O. A., Petrova A. I., Gordiichuk G. B. (2023). Smart Education in the transformation digital society. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. Вінниця, Вип. 67, С. 51-64. URL: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-67-51-64>

The integration of artificial intelligence into the educational process requires a comprehensive approach that includes adapting curricula, implementing tools for personalizing educational routes, monitoring learning achievement, and automating assessment². At the same time, it involves a qualitative change in teaching methods, ensuring access to modern resources, and creating conditions for students to interact with technologies that help unlock their potential.

First of all, it is worth noting that AI in education is not just a technological novelty, but a powerful tool for improving the efficiency of the educational process. According to the researchers, AI in the educational context can be considered as a set of technologies capable of performing tasks that traditionally required human intelligence³. This includes data analysis, decision-making, pattern recognition, and natural language processing.

One of the key areas of using AI in education is the personalization of learning. Adaptive learning systems (Table 1), built on the basis of AI, are able to analyze the individual characteristics of each student, student's strengths and weaknesses, the pace of learning material, and based on this data to form a personalized curriculum⁴. This makes it possible to significantly increase the effectiveness of learning by adapting it to the needs of each student.

² Шахіна І. Ю., Ткаченко В. Р. Основні сфери використання штучного інтелекту в освіті. Scientific Collection «InterConf»,(222): with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference «Diversity and Inclusion in Scientific Area» (October 26-28, 2024; Warsaw, Poland) / comp. by LLC SPC «InterConf». Warsaw: Ceac Polonia, 2024. p. 93-99.

³ Umanets V., Shakhina I., Rozputnia B. Training future computer science teachers to use artificial intelligence technologies in the educational process. Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems. 2024. 72. 162-169.

⁴ Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education - where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2019. Vol. 16(39). P. 1-27.

Table 1

Examples of adaptive learning systems using AI

Platform	Description	Integration methods
DreamBox Learning	Adaptive math tasks for students	API integration to provide individual tasks
Knewton	Analysis of student achievement data and adaptation of materials	Using SDK to analyze data and adapt materials
Smart Sparrow	Creating adaptive courses for individual students' needs	Creating courses that automatically adapt to students' needs
Coursera	Recommend courses and materials based on user interests	Using a recommendation algorithm to select courses
Microsoft Reading Coach	Improving English pronunciation through read-aloud analysis	Integration to improve pronunciation through read-aloud analysis
Edmentum	Adaptive curricula for different subjects	API integration for personalized learning
ALEKS	Assessment of students' knowledge and providing individualized learning plans	Using AI to assess knowledge and adapt learning plans
Carnegie Learning	Adaptive math programs for analyzing student achievement	Integration through AI algorithms for personalize tasks
Squirrel AI	Personalized learning plans and real-time feedback	Using AI to create learning plans and provide feedback
Kidaptive	Personalized learning experiences for children	Analysis of behavior and achievement to adapt learning
Newton	Adaptive learning materials and courses	Using AI to create adaptive materials
Smart Learning Suite	Interactive lessons with adaptive feedback	Integration to create adaptive lessons

Querium	STEM Personalized STEM curricula	Using AI to prepare for exams
----------------	-------------------------------------	-------------------------------

Another important aspect is the automation of routine tasks for teachers. AI can take over such functions as test checking, analyzing written works, and scheduling, which frees up teachers' time for more creative and individual work with students. For example, automated essay scoring systems (AES) can not only assign grades but also provide detailed feedback, which helps improve students' writing skills.

Artificial intelligence also plays an important role in predicting students' academic achievement. By analyzing large amounts of data on student performance, behavior, and activity, machine learning algorithms can predict the risks of dropout and academic failure. This allows for timely identification of students who need additional support and preventive measures.

It is important to note the role of AI in the creation of intelligent tutoring systems (ITS). These systems are capable of not only providing educational material but also adapting its presentation depending on the student's progress, imitating the work of a personal tutor⁵.

ITS can provide an individualized approach to each student, which is especially important in the context of massive open online courses (MOOCs), where it is traditionally difficult to provide personalized support.

Another promising area is the use of AI to analyze big data in education. This allows to identify hidden patterns in the educational process, optimize educational programs, and improve the quality of education in general. For example, analyzing data on student interaction with educational materials can help identify the most effective methods of presenting information and optimize the structure of courses.

⁵ Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education - where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2019. Vol. 16(39). P. 1-27.

However, along with the obvious benefits, the introduction of AI in education also brings certain challenges. One of the most significant is the ethical issues related to the use of students' personal data⁶. It is necessary to ensure an adequate level of privacy and confidentiality protection, as well as transparency in the use of AI algorithms.

Another important aspect is the risk of dehumanizing the educational process. Over-reliance on AI technologies can lead to a decrease in the role of the human factor in education, which can negatively affect the social and emotional aspects of learning. It is important to find a balance between technological innovations and maintaining human contact in the educational process.

Another challenge is the need to retrain teachers to work with new technologies. The introduction of AI requires teachers to acquire new competencies related to the use and interpretation of data, work with adaptive learning systems, etc⁷.

We should also mention the problem of potential inequality of access to AI technologies. There is a risk that only educational institutions with sufficient funding will be able to implement advanced technologies, which may deepen the gap in the quality of education between different educational institutions. This issue is particularly relevant in the context of global education, where differences in resources between countries and regions can lead to significant inequalities in access to innovative educational technologies. To overcome these challenges, it is necessary to develop comprehensive strategies for introducing AI into education at the national and institutional levels. This includes the development of ethical standards for the use of AI, the creation of a regulatory framework governing the use of these technologies in education, and ensuring equal access to innovations for all participants in the educational process⁸. It is also important

⁶ Pedro, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. Paris: UNESCO, 2019.

⁷ Кабацька О. В., Шамшик О. П., Подковировф Н. Т. Використання технологій штучного інтелекту в процесі навчання і викладання у вищій освіті. *Вісник науки та освіти*. 2023. № 11 (17). С. 719-735.

⁸ Зацерківна М. О., Халіманенко В. К. Роль штучного інтелекту в інформатизації освіти: перспективи та виклики. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2023. Том 6, № 2. С. 274-283.

to conduct interdisciplinary research on the impact of AI on the educational process, involving not only information technology specialists but also educators, psychologists, and sociologists. This will allow for a comprehensive assessment of the effects of AI implementation and the development of the most effective strategies for its use.

To summarize, let's highlight the global challenges of implementing AI in education⁹:

1. Technological infrastructure:

- High-speed Internet access.
- Availability of computer equipment and mobile devices.
- The level of data center development.

2. Financial resources:

- Budgets for educational technologies.
- Investments in the development and implementation of AI solutions.
- Opportunities to attract private capital

3. Human capital:

- Qualification of teachers in the field of IT.
- Availability of AI and data science specialists.
- Digital literacy of the population.

4. Regulatory and legal framework:

- Legislation in the field of data protection.
- Regulation of the use of AI in education.
- Standards of ethical use of AI.

5. Cultural characteristics:

⁹ Коломієць А.М., Кушнір О.І. Використання штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності: можливості та виклики. Методологічні проблеми впровадження цифрових технологій та інноваційних методик навчання, 2023. С. 45-57.

- Attitude to technology in education.
- Readiness to change the educational paradigm.
- Traditional approaches to learning and teaching.

6. *Language barriers:*

- Availability of AI solutions in different languages.
- Quality of machine translation for educational materials
- Adaptation of AI to the linguistic peculiarities of different regions.

Here are examples of generative artificial intelligence tools that an educator can use in their professional activities. Over time, some tools may disappear, change their terms of use, and new tools may emerge. The decision to use a particular tool is made by the educator, taking into account educator's needs and capabilities¹⁰.

1. *Chatbots based on large language models* (universal tools for working with text for various purposes: idea search, planning, development of didactic materials, data analytics, assessment, etc.):
 - ChatGPT (work with text);
 - Google Gemini (work with text and images);
 - Microsoft Copilot (working with text, generating images, the ability to install additional plugins);
 - Claude (work with text).
2. *Image generation and editing* (tools for preparing didactic visuals and creative student projects):
 - Ideogram (image generator) – 25 generations of 4 images per day;
 - Copilot Designer (image generator) – 15 generations of 4 images per day quickly, then slowly;

¹⁰ Проект Інструктивно-методичні рекомендації щодо ШІ в ЗЗСО. Міністерство цифрової трансформації України. 2024. 62 с. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf>

- Freepik Pikaso (image generator based on a text prompt and a drawn sketch) – several generations per day;
 - Vizcom (an image generator based on a textual prompt and a drawn sketch) – без помітних обмежень; no noticeable limitations in use;
 - ClipDrop Hotpot (removing background, replacing background, removing objects in a photo, retouching, painting, etc.) – some of the tools can be used several times with a limit of image resolution per day;
 - Restorephotos (restoration of old photos: scuffs, scratches, bends) – up to 5 generations per day;
 - Palette (coloring black and white photos) – image resolution limitations.
3. *Design and schematic visualization* (tools for creating collages, mind maps, infographics, diagrams, etc.):
- Microsoft Designer (creating collages, covers, and other visual materials based on a textual prompt);
 - Hue hive (selecting a color palette based on a text prompt);
 - AutoDraw (converting the user’s simple drawings and icons);
 - MyLens (generator of mental maps and time tapes) – up to 3 generations per day;
 - HoverCode (generator of unique and artistic QR codes based on text descriptions)
 - up to 10,000 scans per month, 10 dynamic QR codes;
 - Miro (a visual workspace for collaboration and joint planning using AI for automate tasks, suggest templates, and visualize data) – up to 3 shared boards.
4. *Video, animation* (tools for preparing didactic visuals in video format and creative student projects):
- Vidnoz AI (creating video tutorials with virtual narrators, “animating” and voicing photo portraits) – output video up to 3 minutes per day;

- Pixverse (generator of short videos based on a text prompt, “animation” of photos) – up to 5 generations per day;
- Pika (generator of short videos based on a text prompt, “animation” of photos) – several generations per day;
- ClipChamp (automatic generation of slideshows from the user’s photos, video editor) – no noticeable limitations in use;
- Animated Drawings (animation of the user’s drawing) – no noticeable limitations in use;
- Adobe Express (animating a character with the user’s voice) – no noticeable limitations in use;
- Filmot (searching for Youtube videos with a specific phrase) – no noticeable limitations in use.

5. *Audio* (tools for generating pronunciation and music, processing voice recordings, searching for music):

- Suno AI (song generator in any language) – up to 10 generations per day;
- Eleven Labs (synthesizer of pronunciation in different voices, cloning the user’s voice) – up to 10 thousand characters per month;
- Voice Changer (voice change in different styles) – no noticeable limitations in use;
- Audioatlas (searching for real music by detailed textual description (e.g., music for an educational video)) – no noticeable limitations in use.

6. *Three-dimensional graphics* (tools for generating 3D models and virtual avatars):

- Luma AI (digitization of real objects (scanning with a smartphone and getting its 3D model)) – no noticeable limitations in use;
- Meshy (generating 3D models from a textual prompt) – several generations;

- in3D (Android) (digitizing the user’s body and face (scanning with a smartphone and getting a 3D model)) – several avatars;
 - Avaturn (creating the user’s 3D face with an artificial body) – no noticeable limitations in use.
7. *Assistant bots and information search* (tools for creating the user’s assistants, agents for specific tasks):
- Gholia (creating the user’s AI bot of a character, historical figure, artist, etc.)
 - no noticeable limitations in use;
 - ChatTube (chat with an AI bot on the content of any Youtube video, summarizing the content of the video) – up to 3 videos per day;
 - Tutor AI (generator of online courses on any topic (English)) – 3 courses;
 - Chat D-ID (chat with any face “animated”) – 6 dialogues;
 - Poe (access to different language models simultaneously, creating the user’s AI bots) – depending on the chosen language model;
 - Mizou (creating learning bots and different types of tasks. The educator can work without creating student accounts) – 50 student sessions per day;
- SchoolAI (creation of educational bots and various types of tasks) – no noticeable limitations in use;
 - MagicSchoolAI (creation of lesson plans, learning bots and various types of tasks. Monitoring of students’ work with the service is available) – no noticeable limitations in use;
 - Harpa (automation of web tasks, text generation, voice assistant in the browser) – up to 10 messages per day;
 - Learn anything (organization of world knowledge, personalization of recommendations and creation of learning routes on a given topic) – limitation on the number of tabs and created learning routes;

- Perplexity (search system based on artificial intelligence) – no noticeable limitations in use;
- Consensus (search and generalization of scientific articles) – search for up to 3 articles per day.

The introduction of AI in education is not intended to replace educators, but rather to enhance their role, freeing educators from routine tasks and allowing them to focus on the creative aspects of teaching and individual work with students¹¹. The use of computer technology requires a review of the forms and methods of educational activities. It should be noted that computer technology is an effective but supporting learning aid. The use of computer technologies increases students' activity, leads to the restructuring of the educational process towards independent forms of learning. The educator can intensify the learning process in the context of specialized training through the rational use of computer technologies without overloading the educational process. The use of modern technical means to solve professional problems on the basis of computer training is the key to the competitiveness of future professionals¹².

Thus, we can conclude that the role of AI in the modern education system is multifaceted and potentially revolutionary. Artificial intelligence is able to transform the processes of learning and teaching, make education more personalized, effective and accessible. However, to fully realize this potential, it is necessary to solve a number of technical, ethical and pedagogical problems. Only with a thoughtful and comprehensive approach to the implementation of AI in education can a real breakthrough in the quality and accessibility of educational services be achieved.

¹¹ Піжук О.І. Штучний інтелект як один із ключових драйверів цифрової трансформації економіки. Економіка, управління та адміністрування. 2019. № 3 (89). С. 41-46.

¹² Shakhina I. Yu., Podzygun O. A., Petrova A. I., Gordiichuk G. B. Digitalization as a prospective direction of the contemporary education system. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2022. Вип. 63, pp. 65-77. URL: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-63-65-77>

Котлова Людмила

кандидат психологічних наук, доцент,
завідувачка кафедри психології, логопедії та
інклюзивної освіти,

Долінчук Ірина

асистент кафедри психології, логопедії та інклюзивної освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ-ЛОГОПЕДІВ ДО РОБОТИ В УМОВАХ ІНКЛЮЗІЇ

Інклюзивна освіта стає дедалі важливішою складовою сучасної системи освіти. Вона передбачає створення умов для навчання дітей з особливими освітніми потребами в загальноосвітніх навчальних закладах разом з їхніми ровесниками. У цьому контексті особливої уваги заслуговує підготовка майбутніх учителів-логопедів, які мають відігравати ключову роль у забезпеченні якісної інклюзивної освіти. Формування понятійно-категоріального апарату дослідження є необхідним для забезпечення чіткості та однозначності у трактуванні ключових термінів та понять, що використовуються у вивченні проблеми готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії. Тож розглянемо підходи до трактування поняття «учитель-логопед», «логопедична робота», «психолого-педагогічна компетенція», «професійна готовність» та «інклюзивна освіта».

Мова є однією з ключових психічних функцій людини. Розвиток мовлення сприяє формуванню вищих когнітивних функцій та навичок абстрактного мислення. На думку Мартинчук О. В.: «опанування мовленнєвими навичками створює умови для унікальних соціальних взаємодій, що дозволяє дитині краще сприймати та розуміти навколишній світ, вдосконалюючи способи його

відображення»¹. Мовленнєві розлади негативно впливають на загальний психічний розвиток дитини, відбиваючись на її діяльності та поведінці. Тяжкі мовленнєві порушення можуть впливати на інтелектуальний розвиток, особливо на формування вищих рівнів когнітивної діяльності, через тісний зв'язок між мовою та мисленням. Обмеженість мовленнєвого спілкування може вплинути на формування особистості дитини, викликати психічне розшарування та особливості в емоційно-вольовій сфері, сприяти розвитку негативних рис характеру, таких як сором'язливість, нерішучість, замкнутість, негативізм та почуття неповноцінності². Усе це негативно позначається на засвоєнні навичок читання та письма, загальному успіху та виборі професії. Завдання логопеда – допомогти дитині подолати мовленнєві розлади, забезпечивши їй повноцінний та всебічний розвиток.

Згідно із загальноприйнятим визначенням наведеним у «Термінологічний словник. Основи дефектології»: «вчитель логопед – спеціаліст, який займається виявленням та корекцією порушень мовленнєвого розвитку та спілкування у дітей з порушеннями здоров'я»³. На думку дослідників Кашуба Л. та Лабенко О.: «вчитель-логопед – це член команди фахівців (логопед, психолог, помічник вчителя, соціальний педагог), які надають психолого-педагогічну підтримку дітям з особливими освітніми потребами в інтегративному освітньому просторі. Проводить корекційну роботу, спрямовану на подолання можливих труднощів у освоєнні академічної складової освітньої програми, пов'язаних із проблемами мовленнєвого розвитку та труднощами у спілкуванні»⁴.

¹ Мартинчук О. В. Сутність поняття та зміст професійної компетентності фахівців у сфері інклюзивного навчання дітей з тяжкими порушеннями мовлення. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2014. Вип. 28. С. 130–136.

² Мартиненко І. С. Сучасні логопедичні технології у подоланні мовленнєвих розладів у дітей з порушеннями психофізичного розвитку. Логопедія. 2011. № 1. С.41– 44.

³ Термінологічний словник. Основи дефектології. URL : sites.google.com/site/osnovidefektologiie/home/golovna-storinka (Дата звернення: 29.06.2024)

⁴ Кашуба Л., Лабенко О. Щодо професійної підготовки майбутніх вчителів-логопедів. Наукові записки. Серія: Філологічні науки. 2021. №. 193. С. 224-230.

Також в Положенні про логопедичні пункти в системі освіти зазначено, що «мета роботи логопеда в ППР – створити умови, що сприяють виявленню та подолання порушень мовленнєвого розвитку, подальшому розвитку усного та письмового спілкування, а також покращити спілкування учнів із особливими освітніми потребами для успішного проходження навчання. академічний компонент освітньої програми магістратури»⁵.

Отже, корекційно-педагогічна діяльність вчителя-логопеда складає основи програми корекційної роботи, інтегрованої у структуру основний освітньої програми загальноосвітнього закладу. На цій основі визначаються основні напрямки діяльності логопеда у рамках психолого-педагогічного супроводу дітей з особливими освітніми потребами, які навчаються в інтегративному просторі.

Згідно Побірченко Н. С.: «логопедична робота – це педагогічний процес, що включає такі засоби: навчання, виховання, корекція, компенсація, адаптація та профілактика мовленнєвих порушень»⁶. Також дослідниця зазначає, що ефективність логопедичного впливу визначається такими факторами: ступінь серйозності дефекту; вік дитини; соматичний стан дитини; особливості психіки; характеристики емоційної та вольової сфери; вплив мікросоціального середовища; час початку логопедичної роботи та її тривалість; можливість застосування комплексних дій; професіоналізм викладача⁷.

На думку Дмитрієвої С. М. та Іваненко К. О., логопедичний вплив реалізується під час логопедичних занять (уроків). Основні завдання логопедичних занять відображено на рис.1.

⁵ Порядок організації інклюзивного навчання в закладах загальної середньої освіти: Постанова Кабінету міністрів України від 15 вересня 2021 р. № 957 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/957-2021-%D0%BF#Text> (Дата звернення: 01.07.2024)

⁶ Побірченко Н. С. Компетентнісний підхід у вищій школі: теоретичний аспект. Освіта та педагогічна наука. 2012. № 3. С. 24–31.

⁷ Гульбе О., Балабанова Л. Об'єктивні та суб'єктивні чинники гендерних особливостей формування готовності майбутніх психологів до здійснення професійної кар'єри. Наукові інновації та передові технології. 2022. №. 6 (8). С.552-566



Рисунок 1. Основні завдання логопедичних занять⁸.

Згідно рис.1., основні завдання логопедичних занять спрямовані на всебічний розвиток мовленнєвих навичок у дітей. Розвиток лексико-граматичної сторони мовлення допомагає дітям краще розуміти та висловлювати свої думки, сприяє розвитку когнітивних функцій. Розвиток фонетико-фонематичної сторони мовлення забезпечує правильну вимову, сприйняття звуків та покращує загальну якість мовлення. Навчання самостійному висловлюванню розвиває комунікативні навички, сприяє впевненості у спілкуванні та формуванню зв'язного мовлення. Таким чином, логопедичні заняття мають вирішальне значення для всебічного мовленнєвого розвитку та загального психічного розвитку дитини.

⁸ Дмитрієва С. М., Іваненко К. О. Психологічна мотивація майбутніх вчителів-логопедів до професійної діяльності. Збірник II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції: Актуальні питання розвитку особистості: сучасність, інновації, перспективи. 2024. С. 119-123.

До логопеда висуваються високі вимоги як до елітарної мовленнєвої особистості. Від нього очікується володіння зразковим літературним мовленням з дотриманням орфоепічних норм, багатим лексико-фразеологічним запасом та бездоганною граматиною. Вчитель-логопед повинен володіти основними жанрами літературного мовлення, мати широку ерудицію та поважне ставлення до співрозмовника. Професія зобов'язує його бути зразковим носієм комунікативної культури для дітей та їхніх батьків і постійно впроваджувати цю культуру в їхнє життя. Його професійним обов'язком є ретельний аналіз та оцінка правильності мовлення людини та виявлення причин можливих відхилень.

Професійний статус логопеда характеризується передусім його мовленням і реалізується через низку вербальних і невербальних знаків, таких як: дрес-код; витримана міміка та жестикуляція, характерні для соціальної ролі експерта; відповідна інтонаційна тональність; вживання термінів та професіоналізмів у мовленні; правильна артикуляція, чітке і старанне промовляння слів та фраз як у логопедичних вправах, так і в повсякденному мовленні педагога⁹. І однією з ключових складових професійно-педагогічної культури майбутнього вчителя-логопеда є його психолого-педагогічна компетентність, яка проявляється у відповідності знань та практичних навичок до реальної поведінки, демонстрованої педагогом у процесі роботи.

Поняття «компетентність» є альтернативою поняттю «професіоналізм» і все частіше використовується для оцінки ділових якостей. Захарчук М.Є. підкреслює, що «професіоналізм» стосується технологічної підготовки, тоді як «компетентність» охоплює надпрофесійний зміст, включаючи такі якості, як самостійність дій, творчий підхід, готовність до поновлення знань, гнучкість розуму, системне та економічне мислення, вміння вести діалог, співпрацювати,

⁹ Мартиненко І. С. Сучасні логопедичні технології у подоланні мовленнєвих розладів у дітей з порушеннями психофізичного розвитку. Логопедія. 2011. № 1. С.41–44

знання іноземних мов, комп'ютера, екологічні та економічні знання, трансфер технологій, маркетинг, захист інтелектуальної власності¹⁰. Водночас на думку Гладуша В.А., «компетентність» тісно пов'язана з поняттями «культура професійної діяльності» та «професійні цінності і стереотипи»¹¹. Мартинчук О.В. визначає професійну компетентність як міру оволодіння професійною діяльністю, що включає усвідомлення своїх мотивів, оцінку особистісних якостей та регулювання професійного становлення¹².

Таким чином, компетентність є складовою професіоналізму, що визначає його і співвідноситься з ним як можливість і дійсність. Оволодіння ключовими компетенціями є провідним завданням сучасної педагогічної науки та практики.

На думку Пінчук Ю.В.: «професійна компетентність педагога можна визначити як сукупність трьох компонентів: предметно-технологічного, психолого-педагогічного та загальнокультурного»¹³. Від так. професійна компетентність педагога включає наступні складові:

предметно-технологічна – це сформованість технологічного знання, мислення, спрямованого на проектування моделей освітньої діяльності та їх практичну реалізацію, гнучкі технологічні вміння¹⁴;

психолого-педагогічна – це відносно самостійна підсистема, яка включає загально-професійні знання (методики, дидактика, педагогічні технології), уміння (здатність застосовувати наявні знання в педагогічній діяльності, організація

¹⁰ Захарчук М. Є. Формування професійної компетентності майбутнього викладача в умовах впровадження інклюзивної освіти в Україні. Вища освіта в Україні: інтернаціоналізація, реформи, нововведення: Матеріали міжнародної конференції. Київ: Програма Фулбрайта в Україні, 2012. с. 75-77.

¹¹ Гладуш В. А. До питання формування професійної компетентності педагога інклюзивного закладу. Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. 2015. № 1 (9). С. 73–79

¹² Мартинчук О. В. Сутність поняття та зміст професійної компетентності фахівців у сфері інклюзивного навчання дітей з тяжкими порушеннями мовлення. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2014. Вип. 28. С. 130–136.

¹³ Пінчук Ю. В. Система професійної компетентності вчителя-логопеда : автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.03. Київ. 2005. 219 с

¹⁴ Приходько Ю. О., Юрченко В. І. Психологічний словник-довідник: Навч. посіб. Київ, 2012. 328 с.

взаємодії в освітньому просторі) та професійно-значущі якості особистості (рефлексивність, гнучкість, емпатійність, здатність до співпраці тощо)¹⁵;

загальнокультурна – передбачає сформованість загальної культури особистості. У педагогічній науці наразі немає єдиного погляду на види компетентностей.

Отже, професійні компетентності педагога – це сукупність професійно значущих якостей, знань, умінь і навичок, що об'єднані гуманістичним ставленням до вихованців, творчим підходом до праці, постійною спрямованістю на особистісне та професійне вдосконалення. Компетентності дозволяють педагогу виконувати свої професійні функції, успішно адаптуватися до змін у соціальних і педагогічних умовах, та сприяти розвитку культури.

Васюк О. В. та Виговська С. В. розглядають психолого-педагогічну компетентність викладача вищого навчального закладу як складну особистісно-професійну системну якість, що забезпечує його самоорганізацію відповідно до вимог професійної діяльності¹⁶. На нашу думку, психолого-педагогічну компетентність можна визначити як відповідність знань і практичних умінь з реальною поведінкою, що демонструється викладачем у процесі діяльності. У дослідженні Гончарової Н. це поняття розглядається як поєднання теоретичних психолого-педагогічних знань і практичних умінь, здатності до психолого-педагогічного спілкування і розвитку особистісних характеристик, що дозволяють творчо, на гуманістичних засадах здійснювати психолого-педагогічну діяльність, змінювати її та досягати якісних результатів у навчанні, вихованні та розвитку

¹⁵ Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ : Ірпінь, ВТФ «Перун», 2001. 1440 с.

¹⁶ Васюк О. В., Виговська С. В. Методологічні підходи до професійної підготовки соціальних педагогів в системі вищої освіти України. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Педагогіка, психологія, філософія. 2014. Вип. 199(1). С. 60–67

учнів¹⁷. Погоджуємося з Гончаровою Н, яка вважає основними компонентами психолого-педагогічної компетентності такі блоки, які представлено на рисунку 2.

Психолого-педагогічна грамотність включає знання, що прийнято називати загальнопрофесійними. Психолого-педагогічні вміння – це здатність соціального педагога використовувати наявні знання у соціально-педагогічній діяльності та в організації взаємодії з учнями різного віку. Професійно значущі особистісні якості – це якості, що невіддільні від процесу соціально-педагогічної діяльності і природно розвиваються з характеру цієї діяльності.



Рисунок 2. Складові психолого-педагогічної компетентності¹⁸.

Дослідження показало, що психолого-педагогічну компетентність варто розглядати як інтегровану професійно-особистісну характеристику вчителя, яка є складовою його професійної компетентності та педагогічної майстерності, що розвивається у взаємозв'язку з компонентами: гуманістичною спрямованістю, педагогічними здібностями, педагогічною технікою (компоненти педагогічної майстерності), а також соціальною, спеціально-предметною і загальнокультурною компетентностями (компоненти професійної компетентності). Від так, професійна

¹⁷ Гончарова Н. Дослідження рівня готовності майбутніх психологів до опанування професії. Молодий вчений. 2020. №. 5 (81). С. 51-54.

¹⁸ Гончарова Н. Дослідження рівня готовності майбутніх психологів до опанування професії. Молодий вчений. 2020. №. 5 (81). С. 51-54.

готовність вчителя є ключовим аспектом, який включає в себе психолого-педагогічну компетентність як інтегровану професійно-особистісну характеристику. Ця компетентність є необхідною для успішного виконання педагогічних функцій і взаємодії з учнями, враховуючи їхні індивідуальні потреби та специфіку навчального процесу.

На думку Варгати О. В., Кулешової О. В. та Міхеєвої Л.В.: «професійно-педагогічна готовність виступає як якість особистості і як актуальний психологічний стан»¹⁹. Автори вважають, що професійна готовність педагога є регулятором педагогічної діяльності та особистісною передумовою її ефективності. Як особистісна якість, вона включає позитивне ставлення до професії, характерні риси та здібності, знання, навички та уміння, а також стійкі професійно важливі якості пізнавальних процесів.

Дослідники Кузава І. та Гац Г. у своїй концепції соціально-психологічної готовності до праці визначають її як рівень розвитку особистості, що передбачає сформованість цілісної системи ціннісно-орієнтованих, когнітивних, емоційно-вольових та операційно-поведінкових якостей, які забезпечують оптимальне функціонування в колективі²¹. Як критерій сформованості такої готовності запропоновано розглядати успішність соціально-професійного становлення в колективі.

У контексті дослідження готовність вчителів-логопедів до взаємодії з учнями в умовах інклюзії можна описати через декілька груп параметрів. Ця готовність ґрунтується не лише на теоретичному аналізі наукової психологічної та

¹⁹ Варгата О. В., Кулешова О. В., Міхеєва Л.В. Теоретичний аналіз психологічної готовності фахівців соціономічного профілю до інноваційної професійної діяльності. Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Психологія». 2021. №. 13. С. 4-9.

²⁰ Кас'яненко О. М. Формування готовності майбутніх вихователів до роботи з дітьми дошкільного віку в умовах інклюзії: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Мукачівський держ. ун-т. Мукачево, 2018. 240с.

²¹ Кузава І. Б. Проблема професійної підготовки майбутніх педагогів до роботи з дітьми із особливими потребами в умовах інклюзивного навчання. Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2010. Вип. 14. С. 40-44.

педагогічної літератури, але й на результатах власного експериментального вивчення проблеми, зокрема, аналізу опитувань, спостережень і експериментів, проведених у вищих навчальних закладах та дошкільних установах.

Дослідники Ласточкіна О., Литвиненко В. та Бугаєнко Т. вважають готовність вчителя-логопеда до роботи комплексним показником підсумкових результатів діяльності вишу з реалізації професійної готовності²². Вони включають професійні якості спрямованість особистості (світогляд, соціальні потреби, моральні та ціннісні орієнтації, усвідомлення громадянської відповідальності та активності); професійно-педагогічну спрямованість (інтерес і любов до дітей, захопленість педагогічною роботою, психолого-педагогічну спостережливість, педагогічний такт, уяву, організаторські здібності, справедливість, товариськість, урівноваженість, самостійність, працездатність); та пізнавальну спрямованість (духовні потреби та інтереси, інтелектуальну активність, наукову ерудицію, почуття нового, готовність до самоосвіти).

Мартинчук О. В. підкреслює, що готовність майбутнього педагога-логопеда та його професіоналізм виявляються головним чином у знаннях про те, як учити й виховувати, як швидко та оптимально вирішувати педагогічні проблеми, реалізуючи мету і завдання виховання²³. Психологічні дослідження розглядають готовність до діяльності як відповідність психічному стану особистості, що передбачає реалізацію соціальної установки. Наявність сформованої установки на педагогічну діяльність є лише одним з компонентів структури професійної готовності.

²² Ласточкіна О., Литвиненко В., Бугаєнко Т. Актуальні питання професійної підготовки майбутніх логопедів. Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка», 2020, Том 2, № 32, с. 146–151

²³ Мартинчук О. В. Сутність поняття та зміст професійної компетентності фахівців у сфері інклюзивного навчання дітей з тяжкими порушеннями мовлення. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2014. Вип. 28. С. 130–136.

Зважаючи на наведені вище думки, професійна готовність вчителя-логопеда слід розглядати як міждисциплінарну характеристику, що поєднує філософські, соціальні, психолого-педагогічні, методичні та творчі аспекти, а також здатність ефективно працювати в умовах інклюзивної освіти.

Сутність інклюзивної освіти полягає в навчанні людей з особливими потребами через адаптацію освітнього середовища до їхніх індивідуальних особливостей та надання якісних освітніх послуг²⁴. Навчання осіб з інвалідністю передбачає застосування особистісно-орієнтованих підходів у навчально-виховному процесі, а також використання індивідуальних та групових форм роботи з урахуванням впливу різних видів порушень та захворювань на процес навчання. Головним напрямком інклюзивного навчання є підтримка соціального, особистісного, емоційного та пізнавального розвитку учнів з обмеженими можливостями, що дозволяє їм стати повноправними учасниками суспільного життя.

У «Концепції розвитку інклюзивної освіти» зазначено, що інклюзивна освіта передбачає спільне навчання і виховання, включаючи організацію спільної навчальної діяльності, дозвілля та різноманітні форми додаткової освіти для осіб з обмеженими можливостями та без таких обмежень²⁵. Поняття інклюзивної освіти не охоплює навчання в класах компенсуючого навчання та спеціальних (корекційних) класах, створених у загальноосвітніх навчальних закладах. Відтак, навчання в таких класах (групах) нині розглядається не як інклюзивне, а як інтегроване.

²⁴ Порядок організації інклюзивного навчання в закладах загальної середньої освіти: Постанова Кабінету міністрів України від 15 вересня 2021 р. № 957 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/957-2021-%D0%BF#Text> (Дата звернення: 01.07.2024)

²⁵ Про затвердження Концепції розвитку інклюзивного навчання : Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.10.2010 р. № 919. Міністерство освіти і науки України. URL : http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/9189/ (Дата звернення: 16.06.2024)

Основні типи готовності педагогів до роботи в інклюзивному освітньому середовищі відображено на рис. 3.

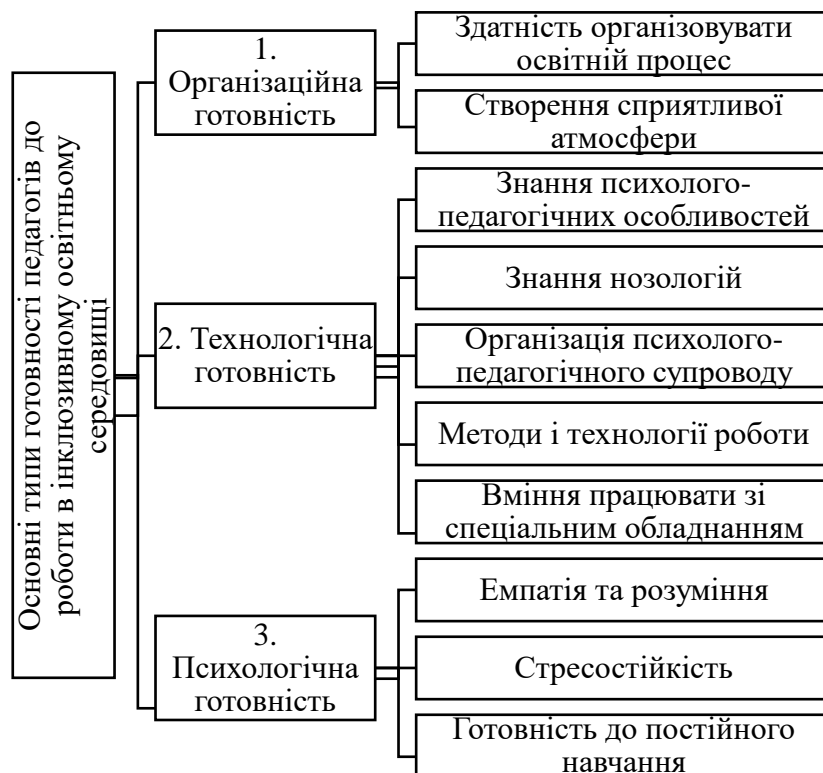


Рисунок 3. Основні типи готовності педагогів до роботи в інклюзивному освітньому середовищі²⁶.

Педагоги повинні вміти ефективно організувати навчання в групах чи класах, де навчаються учні з обмеженими можливостями. Це передбачає адаптацію розкладів, фізичного середовища та навчальних матеріалів відповідно до потреб учнів. А також створювати інклюзивне та підтримуюче середовище, де кожен учень почуватися прийнятим і цінованим.

Педагоги повинні проявляти емпатію та розуміння до учнів з обмеженими можливостями, підтримувати їх та сприяти їхньому розвитку. Бути готові до емоційних викликів, пов'язаних з роботою в інклюзивному середовищі, та вміти

²⁶ Про затвердження Концепції розвитку інклюзивного навчання : Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.10.2010 р. № 919. Міністерство освіти і науки України. URL : http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/9189/ (Дата звернення: 16.06.2024)

управляти стресом. Психологічна готовність включає бажання і здатність постійно навчатися та вдосконалювати свої знання і навички для роботи в інклюзивному середовищі.

Ці компоненти забезпечують комплексну готовність педагогів до роботи в інклюзивному освітньому середовищі, сприяючи успішній інтеграції та розвитку учнів з обмеженими можливостями.

Готовність майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії є багатокомпонентною педагогічною проблемою, яка включає теоретичну, практичну та психологічну підготовку. Її вирішення потребує системного підходу, який передбачає впровадження сучасних методів і технологій навчання, забезпечення умов для проходження педагогічної практики та розвиток особистісних якостей. Тільки за таких умов можна забезпечити якісну підготовку вчителів-логопедів, здатних ефективно працювати в умовах інклюзивної освіти та сприяти повноцінному розвитку кожної дитини²⁷.

Після вивчення та аналізу наукових поглядів науковців щодо готовності майбутніх учителів до інклюзії було сформульовано визначення цього поняття. «Готовність майбутнього вчителя до інклюзії» можна визначити як багаторівневу, багатоетапну та багатокомпонентну систему, що відображає динамічний суб'єктивний рівень готовності до професійної діяльності в умовах інклюзії, сукупність певних універсальних, загальнопрофесійних та професійні компетенції, спеціальні знання та професійно важливі якості особистості.

Відобразимо в табл. 1 нормативно-правове забезпечення, що регулює аспекти формування професійної компетентності майбутніх вчителів логопедів до роботи в умовах інклюзивної освіти.

²⁷ Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах : постанова Кабінету Міністрів України від 15 серпня 2011 р. № 872 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/872-2011-%D0%BF>

Таблиця 1

Нормативно-правове забезпечення аспектів визначення готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії в Україні²⁸

Документ	Аспекти визначення готовності
Закон України «Про освіту» від 15.09.2017 № 2145-VIII	Визначає загальні засади освітньої діяльності в Україні, у тому числі інклюзивної освіти. Згідно зі статтею 7, інклюзивна освіта ґрунтується на принципах: поваги до різноманітності, забезпечення рівних можливостей, індивідуалізації та персоналізації навчання.
Наказ Міністерства освіти і науки України від 18.08.2017 № 975 «Про затвердження Типових освітніх програм для спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів I-III ступенів»	Цей наказ затверджує Типові освітні програми для спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів I-III ступенів, які містять розділ «Логопедична робота». У цьому розділі визначено завдання логопедичної роботи, зміст логопедичної корекції, методи та форми логопедичної роботи.
Лист Міністерства освіти і науки України від 03.11.2020 № 4.2/1.1-7744 «Щодо методичних рекомендацій щодо організації роботи логопедичної служби в закладах освіти»	Цей лист містить методичні рекомендації щодо організації роботи логопедичної служби в закладах освіти. У рекомендаціях визначено функції та завдання логопедичної служби, вимоги до кваліфікації логопедів, методи та форми роботи логопедів.
Державний стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 016 «Спеціальна освіта»	Цей стандарт визначає вимоги до знань, умінь та навичок, якими повинні володіти бакалаври за спеціальністю 016 «Спеціальна освіта». У стандарті визначено, що бакалаври за цією спеціальністю повинні знати основи інклюзивної освіти, методи та форми роботи з дітьми з особливими освітніми потребами, вміти проводити логопедичну діагностику та корекцію мовленнєвих порушень у дітей з особливими освітніми потребами.
Професійний стандарт «Вчитель-логопед»	Цей стандарт визначає вимоги до професійної компетентності вчителя-логопеда. У стандарті визначено, що вчитель-логопед повинен володіти знаннями про інклюзивну освіту, методами та формами роботи з дітьми з особливими освітніми потребами, вміти проводити логопедичну діагностику та корекцію мовленнєвих порушень у дітей з особливими освітніми потребами.

²⁸ Варгата О. В., Кулешова О. В., Міхєєва Л.В. Теоретичний аналіз психологічної готовності фахівців соціономічного профілю до інноваційної професійної діяльності. Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Психологія». 2021. №. 13. С. 4-9.

Крім вищезазначених документів, існують й інші нормативно-правові акти, які частково стосуються питання визначення готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії. Наприклад Концепція розвитку інклюзивної освіти в Україні на період до 2025 року, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 11.09.2018 № 954; План дій щодо реалізації Концепції розвитку інклюзивної освіти в Україні на період до 2025 року, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2018 № 1274

Важливо зазначити, що нормативно-правова база щодо інклюзивної освіти в Україні постійно розвивається та вдосконалюється. Тому для отримання найактуальнішої інформації рекомендується звертатися до офіційних джерел.

Таким чином, готовність майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії є багатокомпонентним процесом, який включає теоретичну, практичну та психологічну підготовку. Готовність майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії включає комплексну підготовку, що охоплює організаційні, технологічні та психологічні аспекти. Сутність цієї готовності полягає в здатності ефективно організовувати навчальний процес для дітей з різними видами мовленнєвих порушень, застосовувати спеціалізовані методики та технології, а також проявляти емпатію і підтримку. Особливості готовності включають знання психолого-педагогічних особливостей учнів з інвалідністю, вміння використовувати спеціальне обладнання та адаптувати навчальні матеріали, а також стійкість до емоційних викликів, пов'язаних з роботою в інклюзивному середовищі. Формування таких фахівців потребує системного підходу, який передбачає впровадження сучасних методів і технологій навчання, забезпечення умов для проходження педагогічної практики та розвиток особистісних якостей.

У сучасній освіті зростає потреба у фахівцях, які здатні працювати з дітьми з особливими освітніми потребами. В цьому контексті підготовка майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії стає надзвичайно важливою.

Структура, критерії та рівні готовності цих фахівців відіграють ключову роль у забезпеченні якісного навчання та підтримки дітей з різними видами порушень.

Освітнє середовище – це комплекс умов і ресурсів, створених для ефективного навчання та виховання учнів. Розглянемо основні компоненти, що його формують (табл.2).

Таблиця 2.

Компоненти інклюзивного освітнього середовища²⁹

Компонент	Опис
Безбар'єрне середовище	Фізичний простір, доступний для всіх учасників освітнього процесу, незалежно від їхніх фізичних можливостей. Це передбачає наявність пандусів, ліфтів, спеціальних меблів, сантехніки та інших пристосувань.
Доступність навчальних програм	Навчальні програми та матеріали повинні бути адаптовані до потреб усіх учнів, including дітей з особливими освітніми потребами. Це може включати використання альтернативних форматів текстів, додаткових пояснень, асистивних технологій тощо.
Кваліфікований персонал	Учителі та інші фахівці повинні мати підготовку та досвід роботи з учнями з різними потребами. Це може включати знання спеціальної педагогіки, методик інклюзивної освіти, а також володіння асистивними технологіями.
Підтримка та співпраця	Усі учасники освітнього процесу повинні бути залучені до створення інклюзивного середовища. Це передбачає співпрацю вчителів, батьків, адміністрації школи, а також фахівців з інших галузей (психологів, логопедів, дефектологів тощо).
Позитивна атмосфера	У школі повинні панувати повага та розуміння до всіх людей, незалежно від їхніх особливостей. Це передбачає створення атмосфери, в якій усі учні відчувають себе цінними та прийнятими.
Відкрита комунікація	Важливо налагодити відкриту комунікацію між усіма учасниками освітнього процесу. Це допоможе краще зрозуміти потреби одне одного та знайти ефективні шляхи вирішення проблем.

Отже, згідно табл. 2, освітнє середовище в інклюзивній освіті характеризується своєю багатокomпонентністю та спрямованістю на забезпечення рівного доступу до якісної освіти для всіх учнів, незалежно від їхніх індивідуальних особливостей. Основні компоненти освітнього середовища включають фізичне,

²⁹ Герасимова О. В. Підготовка майбутніх вчителів-логопедів до професійної діяльності в умовах Нової української школи як актуальна проблема. Педагогічне Криворіжжя. Педагогічний альманах. Кривий Ріг: КДПУ, 2022. С. 46 – 48.

соціальне та навчальне середовище, кожне з яких має свою специфіку та важливість. Фізичне середовище передбачає доступність навчальних закладів для осіб з інвалідністю. Соціальне середовище спрямоване на створення атмосфери прийняття та підтримки. Навчальне середовище забезпечує адаптацію навчальних програм та методів відповідно до потреб учнів.

Підготовка майбутніх учителів-логопедів базується на інтеграції освітніх компонентів загальної, професійної та практичної підготовки, включаючи мотиваційний, змістовний, операційний та інші аспекти, а також освітні компоненти за вибором. Це спрямовує студентів на отримання знань для вирішення завдань інклюзивного навчання осіб різних нозологічних груп. Професійна підготовка включає засвоєння психолого-педагогічних, медичних, методичних та спеціальних знань, професійних умінь і соціальних відносин, а також формування професійно значущих якостей особистості³⁰.

Майбутні учителі-логопеди повинні володіти академічними компетентностями: застосовувати психолого-педагогічні, дефектологічні, медико-біологічні, лінгвістичні знання у своїй діяльності; реалізовувати ефективні корекційно-освітні технології в роботі з дітьми, підлітками та дорослими з особливими освітніми потребами; бути готовими до діагностично-консультативної діяльності; використовувати теоретичні та емпіричні методи психолого-педагогічного дослідження, статистичні методи обробки даних та визначення достовірності результатів. Важливо також розвивати особистісні та професійні якості, здатність до самовдосконалення та навчання протягом усього життя. Соціально-особистісні компетентності включають вміння працювати в команді, здійснювати комплексний корекційно-педагогічний, психологічний та соціальний

³⁰ Горшкова Г. В. Особистісне зростання майбутніх вчителів-логопедів у постковідному освітньому просторі. Становлення особистості професіонала у постковідному просторі. 2022. С. 104-106.

супровід дітей з особливими освітніми потребами, включаючи дітей з інвалідністю в різних типах закладів.

На думку дослідників Бочаріна Н., Белякова С. та Стеценко А., структура підготовки майбутніх учителів-логопедів включає такі ключові компоненти, рис. 4.



Рисунок 4. Структура компонентів підготовки майбутніх учителів-логопедів³¹

На нашу думку, наведений на рис. 4 підхід до підготовки майбутніх учителів-логопедів має декілька недоліків. Перш за все, відсутність акценту на міждисциплінарну співпрацю може обмежувати комплексний підхід до вирішення проблем дітей з особливими освітніми потребами. Далі, недостатня увага до технологічної підготовки може ускладнити використання сучасних технологій у

³¹ Бочаріна Н., Белякова С., Стеценко А. Готовність майбутніх психологів до роботи з людьми похилого віку. Наукові перспективи (Naukovi perspektivi). 2022. №. 5 (23). С. 483-496.

корекційній роботі. Також, відсутність спеціальних курсів з менеджменту інклюзивного процесу може призвести до труднощів в організації інклюзивного навчання. Нарешті, важливо забезпечити постійний моніторинг та оцінку ефективності підготовки для вчасного коригування навчальних програм. А тому, розглянемо далі підхід Герасимової О. В., табл.3.

Таблиця 3

Структурні компоненти готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії³²

Компонент	Зміст
Мотиваційно-цільовий компонент	Формування у майбутніх учителів-логопедів стійкої мотивації до професійної діяльності, чіткого уявлення про цілі та завдання роботи вчителя-логопеда, а також прагнення до самовдосконалення та саморозвитку.
Змістово-операційний компонент	Оволодіння майбутніми вчителями-логопедами теоретичними знаннями та практичними навичками, необхідними для здійснення професійної діяльності. Цей компонент включає вивчення таких дисциплін: логопедія (анатомія, фізіологія та патологія мовленнєвого апарату, методи дослідження мовлення, методи корекції мовленнєвих порушень); психологія (вікова психологія, спеціальна психологія, психологія спілкування); спеціальна педагогіка (основи дефектології, методи навчання та виховання дітей з особливими освітніми потребами); методика викладання (методика навчання мови, методика логопедичної роботи) Інші дисципліни (інформатика, медицина, право)
Результативно-оціночний компонент	Формування у майбутніх учителів-логопедів професійних компетенцій, необхідних для успішної роботи в умовах інклюзивної освіти. Цей компонент включає: теоретичні компетенції (здатність аналізувати та узагальнювати теоретичні знання, застосовувати їх на практиці); практичні компетенції (вміння проводити логопедичну діагностику, планувати та здійснювати корекційно-виховну роботу, вести документацію); методичні компетенції (вміння використовувати сучасні методи та форми навчання та виховання, володіти ІКТ-компетенціями); комунікативні компетенції

³² Герасимова О. В. Підготовка майбутніх вчителів-логопедів до професійної діяльності в умовах Нової української школи як актуальна проблема. Педагогічне Криворіжжя. Педагогічний альманах. Кривий Ріг: КДПУ, 2022. С. 46 – 48.

Згідно дослідження, структурні компоненти готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії, мають чітку логічну організацію і охоплюють всі основні аспекти професійної підготовки. Такий підхід вигідно відрізняється від попереднього завдяки своїй комплексності та систематичності. На нашу думку, наведена в табл.3 структура компонентів підготовки майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії є більш досконалою та ефективною у порівнянні з попередньою, забезпечуючи всебічну та якісну підготовку фахівців для роботи з дітьми з особливими освітніми потребами.

Критерії готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії визначають основні вимоги та компетенції, необхідні для ефективної професійної діяльності. Вони охоплюють професійні знання, методичні навички, емоційну стійкість і комунікативні здібності. Важливою складовою є вміння адаптуватися до різних освітніх ситуацій та працювати з дітьми з особливими освітніми потребами. Ці критерії забезпечують всебічну підготовку фахівців, здатних забезпечити якісну інклюзивну освіту та підтримку.

Відобразимо на рис. 5 критерії готовності сформовані дослідниками Савіною Н., Береговою М. та Кутержинською К.



Рисунок 5. Критерії готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії³³

Критерій готовності у гностично-деонтологічному контексті відображає теоретичні знання та етичні аспекти майбутнього фахівця в галузі логопедії, його поведінку та толерантність. Основні показники цього критерію включають розвиненість теоретико-ігротехнологічних знань, які дозволяють ефективно створювати ігрове середовище для вирішення різних корекційних завдань. Креативність у використанні ігротехнологій виявляється у здатності адаптувати завдання для дітей з урахуванням їх фізичного, психічного та мовленнєвого розвитку. Ігротехнологічна толерантність включає формування нормативної поведінки та культури спілкування під час взаємодії з різними учасниками освітнього процесу. Мотиваційно-емоційний критерій враховує мотиви та емоційний стан майбутніх вчителів-логопедів, орієнтованих на роботу в

³³ Савінова Н., Берегова М., Кутержинська К. Критеріально-показникова база формування професійної культури майбутніх вчителів-логопедів. Науковий журнал Хортицької національної академії. 2021. №. 2 (5). С. 139-152.

розвивальному активно-ігровому середовищі, їх наполегливість, цілеспрямованість та емоційну стабільність.

Логопед повинен постійно розвивати свої професійні якості через участь у навчанні та тренінгах, а також застосовувати нові підходи у своїй роботі для забезпечення якісного та інклюзивного навчання, враховуючи унікальність та потреби кожного учня. Освоєння сучасних педагогічних теорій та концепцій, ознайомлення з психологією та особливостями розвитку дітей з різними освітніми потребами є важливим етапом. Необхідно активно працювати над мовленнєвим аспектом, розвиваючи методи корекції мовленнєвих проблем та створюючи індивідуальні програми³⁴.

Психологічна готовність логопеда включає розвиток емпатії та психологічної чутливості до потреб кожного учня, а також навчання технік психологічної підтримки та мотивації дітей. Комунікаційні навички грають важливу роль у взаємодії з учнями та їхніми батьками, і логопед повинен володіти стратегіями спілкування та навичками слухання. Використання сучасних технологій та інновацій у навчальному процесі є необхідним елементом готовності, що включає в себе використання індивідуалізованих методик та технологій для різних стилів навчання.

Особистісний розвиток логопеда також є ключовим аспектом. Активна участь у професійних тренінгах та конференціях, рефлексія та аналіз власної роботи сприяють досягненню сталого самовдосконалення. Відобразимо на рис. 6 рівні готовності майбутніх учителів-логопедів.

³⁴ Сак Т. В. Диференційований підхід до навчання учнів з особливими освітніми потребами. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2014. Вип. 26. С. 215-219.

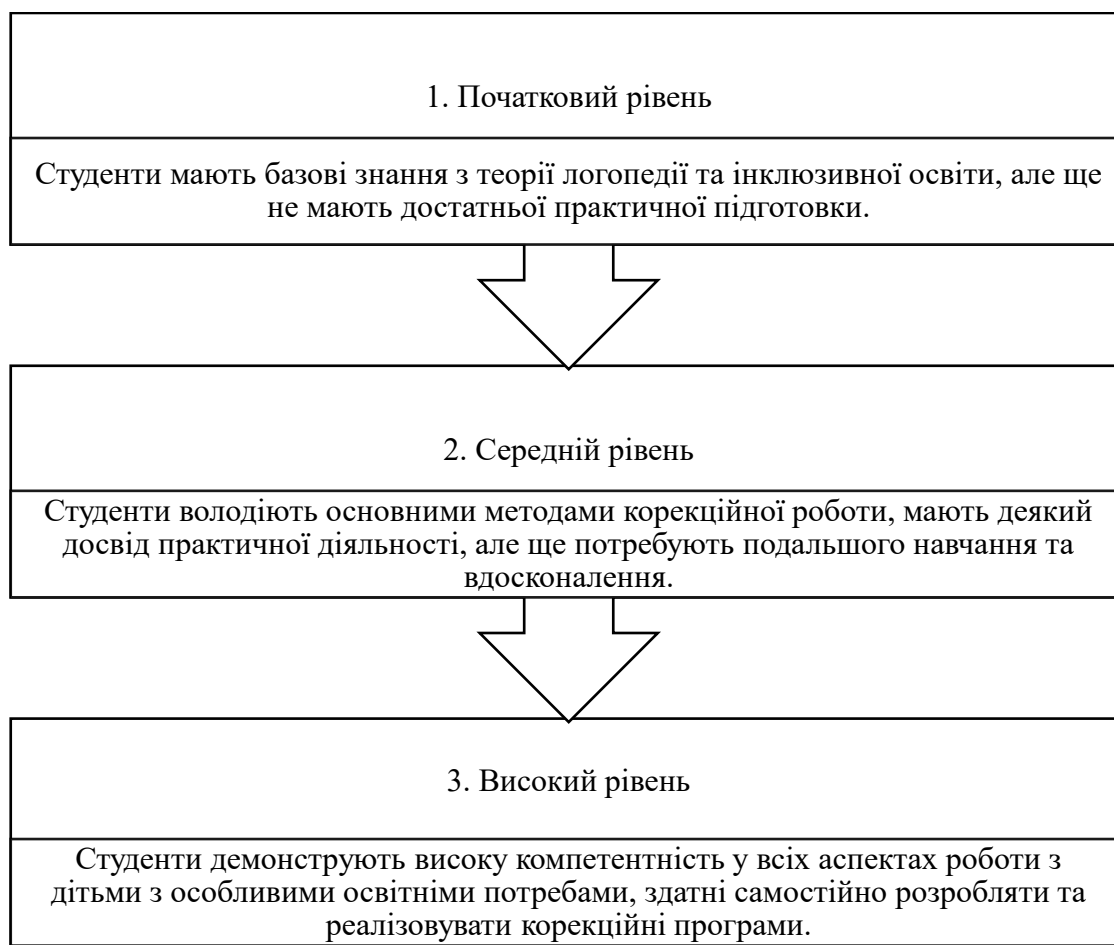


Рисунок 6. Рівні готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії³⁵

Згідно рис. 6 бачимо, що на низькому рівні готовності логопеда до педагогічної взаємодії з гетерогенними групами учнів можна визначити базовий рівень. На цьому етапі логопед знайомиться з основами інклюзивної освіти, розуміє концепції та принципи роботи з різними категоріями учнів. Важливо, щоб він освоював теоретичні знання про психологічні та педагогічні аспекти взаємодії з дітьми, які мають особливості в розвитку.

³⁵ Федорович Л. О. Теорія і практика підготовки майбутніх педагогів-логопедів у вищих навчальних закладах. Імідж сучасного педагога. 2005. № 6–7. С. 7–11.

Середній рівень готовності можна охарактеризувати як рівень практичного застосування. На цьому етапі логопед уже активно використовує здобуті знання у практиці. Він розробляє та застосовує індивідуальні програми корекції для учнів з різними освітніми потребами. Логопед володіє методиками індивідуалізованого підходу, враховуючи специфіку мовленнєвого розвитку кожної дитини.

На високому рівні готовності логопед виявляє себе як професійний експерт з інклюзивної роботи. Він володіє розширеними навичками взаємодії з різними групами учнів, включаючи дітей з різними рівнями інтелектуального розвитку, мовленнєвими порушеннями та іншими особливостями. Логопед на цьому рівні має розвинені комунікативні та командобудівні навички для успішної співпраці з іншими педагогічними працівниками та батьками учнів. Він також взаємодіє зі спеціалістами з інших галузей, шукаючи інноваційні методи та технології для покращення якості навчання та корекції учнів з особливими освітніми потребами.

Таким чином, структура, критерії та рівні готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії визначаються комплексним підходом до підготовки спеціалістів. Критерії включають теоретичну підготовку, практичні навички взаємодії з дітьми з різними освітніми потребами, індивідуальний підхід у роботі та здатність до комунікації з батьками та спеціалістами інших галузей. Рівні готовності відображають базовий ознайомлювальний етап, активне застосування знань у практиці та вищий рівень професійної експертизи, що включає розвинені комунікативні та адаптаційні навички. Високий рівень готовності передбачає не лише вміння застосовувати інноваційні педагогічні методи, а й ефективно співпрацювати в мультидисциплінарних командних середовищах для забезпечення якісної підтримки розвитку кожного учня.

У інклюзивних та інтегрованих навчальних середовищах стає стандартом наявність різноманітних груп дітей з різними освітніми потребами і рівнями розвитку. Логопеди повинні бути готові адаптувати свою роботу до умов

гетерогенних груп, ураховуючи індивідуальні мовленнєві здібності та потреби кожної дитини. Відобразимо в табл. 4 методичні підходи до даного питання.

Таблиця 4

Методичні підходи до формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії^{36/37/38/39/40}

Методичний підхід	Прихильники підходу	Опис
Діяльнісно-орієнтований підхід	Герасимова О. В.	Формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії через активну участь у навчальному процесі, спрямованому на вирішення практичних завдань.
Компетентнісно-орієнтований підхід	Дмитрієва С. М., Іваненко К. О.	Формування у майбутніх учителів-логопедів сукупності компетенцій, необхідних для успішної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами в умовах інклюзії.
Особистісно орієнтований підхід	Васюк О. В., Виговська С. В.	Формування у майбутніх учителів-логопедів особистісних якостей, необхідних для ефективного спілкування та співпраці з дітьми з особливими освітніми потребами, їхніми батьками та іншими фахівцями.
Системний підхід	Максимів Ю., Чупахіна С.	Розгляд формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії як цілісної системи, що включає в себе взаємопов'язані компоненти: мотиваційний, знаннєво-навичковий, особистісний, діяльнісний та рефлексивний.
Інклюзивно-орієнтований підхід	Кузава І., Гац Г.	Цей підхід передбачає формування у майбутніх учителів-логопедів ціннісних орієнтацій, спрямованих на прийняття та розуміння індивідуальних особливостей усіх учасників

³⁶ Васюк О. В., Виговська С. В. Методологічні підходи до професійної підготовки соціальних педагогів в системі вищої освіти України. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Педагогіка, психологія, філософія. 2014. Вип. 199(1). С. 60–67.

³⁷ Герасимова О. В. Підготовка майбутніх вчителів-логопедів до професійної діяльності в умовах Нової української школи як актуальна проблема. Педагогічне Криворіжжя. Педагогічний альманах. Кривий Ріг: КДПУ, 2022. С. 46 – 48.

³⁸ Дмитрієва С. М., Іваненко К. О. Психологічна мотивація майбутніх вчителів-логопедів до професійної діяльності. Збірник II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції: Актуальні питання розвитку особистості: сучасність, інновації, перспективи. 2024. С. 119-123.

³⁹ Максимів Ю., Чупахіна С. Особливості становлення особистісно-професійних якостей майбутніх вчителів-логопедів. Освітній простір України. Івано-Франківськ, 2018. № 13. С. 66 – 76.

⁴⁰ Кузава І. Б. Проблема професійної підготовки майбутніх педагогів до роботи з дітьми із особливими потребами в умовах інклюзивного навчання. Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2010. Вип. 14. С. 40-44.

		освітнього процесу, а також на створення інклюзивного освітнього середовища.
--	--	--

Реформування загальної та професійної освіти в Україні, запровадження державних стандартів і перехід на рівневу систему освіти створили основу для оновлення системи підготовки педагогів у закладах вищої освіти, орієнтованої на формування компетентності випускників для самостійної професійної діяльності за обраним фахом. У стандартах вищої освіти за спеціальностями «Дошкільна освіта», «Початкова освіта», «Спеціальна освіта» для першого і другого рівнів підготовки однією з вимог є наявність компетентностей у сфері інклюзії.

Дослідження показують, що в сучасному світі збільшується кількість дітей з різними дизонтогеніями⁴¹. За даними Міністерства освіти і науки України, станом на 1 січня 2024 року в інклюзивних класах навчається 22301 учні з особливими освітніми потребами, а в закладах дошкільної освіти здобувають освіту 5143 вихованців з особливими освітніми потребами⁴². Усі діти, які мають певні труднощі, отримали висновки інклюзивно-ресурсних центрів, де фахівці визначили особливості їх розвитку та обмежені можливості, а також надали рекомендації щодо корекційно-розвиткової роботи.

Основними напрямками готовності здобувачів до діяльності є обґрунтування поняття «професійна готовність фахівця», оскільки ця категорія є метою і результатом підготовки за освітньою програмою. У психолого-педагогічних дослідженнях виокремлюється ряд синонімічних понять для визначення підготовки педагогів до професійної діяльності, зокрема актуалізується встановлення

⁴¹ Курлянд З. Професійно-креативне середовище ВНЗ – передумова підвищення якості підготовки майбутніх фахівців. Педагогическая наука: история, теория, практика, тенденции развития. 2009. №1. С. 18–26.

⁴² Про затвердження Концепції розвитку інклюзивного навчання : Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.10.2010 р. № 919. Міністерство освіти і науки України. URL : http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/9189/ (Дата звернення: 16.06.2024)

взаємозв'язків і визначення взаємозалежності між поняттями «підготовка», «професійно-педагогічна підготовка», «освіта», «компетентність» тощо.

У «Великому тлумачному словнику сучасної української мови» запропоновано двоїсте значення слова «підготовка»: воно відображає певну дію, спрямовану на забезпечення, здійснення, проведення, виконання чогось, а також характеризує надання необхідного комплексу знань, передачу досвіду та навичок практичної діяльності в освітньому процесі⁴³. Водночас під поняттям «підготовка» розуміється необхідний запас знань, навичок і досвіду, набутих у процесі навчання та практичної діяльності⁴⁴. Таким чином, слово «підготовка» є полісемантичним, оскільки має декілька значень, серед яких основними є процес, дія, діяльність, а також безпосередній їх результат.

Формування компетентностей фахівців у галузі логопедії вимагає створення сприятливих педагогічних умов, відобразимо їх на рис. 7.

⁴³ Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ : Ірпінь, ВТФ «Перун», 2001. 1440 с

⁴⁴ Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ : Ірпінь, ВТФ «Перун», 2001. 1440 с

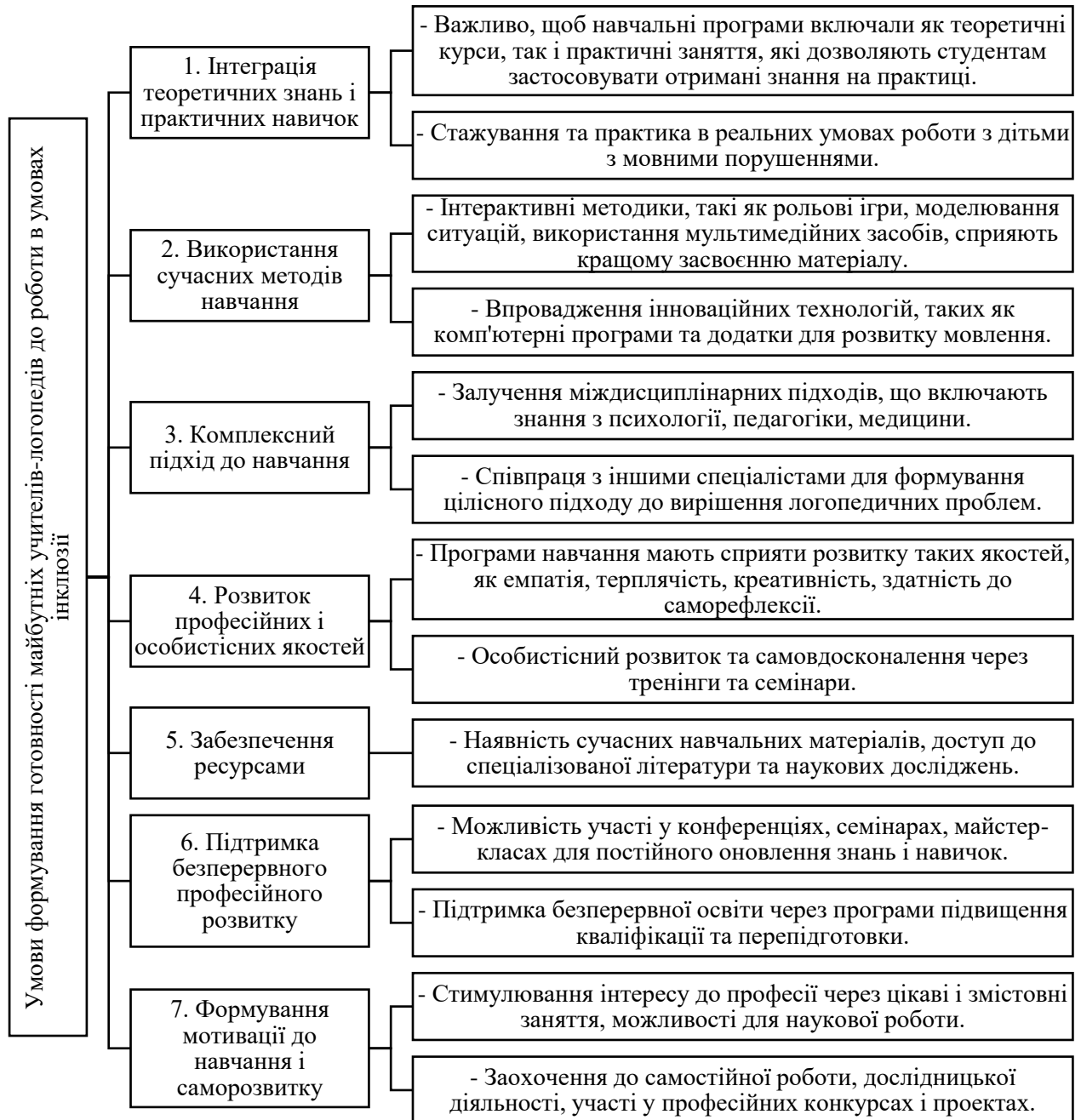


Рисунок 7. Умови формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії⁴⁵

⁴⁵ Мицик Г. М. Формування готовності майбутніх вчителів-логопедів до професійної діяльності в сільській місцевості: дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04. Запоріжжя: Бердянський державний педагогічний університет, Запорізький національний університет, 2019. 302с.

Створення сприятливих педагогічних умов має ключове значення у формуванні компетенцій фахівців у галузі логопедії. Інтеграція теоретичних знань та практичних навичок, використання сучасних методів навчання та цілісний підхід до навчання забезпечують ефективне засвоєння матеріалу. Розвиток професійних та особистісних якостей, надання ресурсів та підтримка безперервного професійного розвитку сприяють підготовці висококваліфікованих спеціалістів. Формування мотивації до навчання та саморозвитку стимулює постійне вдосконалення та професійне зростання. Таким чином, комплексний підхід у підготовці логопедів створює основу для їхньої успішної роботи в умовах інклюзивної освіти.

Формування професійної готовності майбутніх вчителів-логопедів – процес, який починається вже з навчання у вищому навчальному закладі та продовжується протягом усього професійного життя. З метою візуалізації процесу формування готовності майбутніх спеціалістів спеціальної освіти ми розробили модель формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії. Моделювання – один із найбільш широко використовуваних методів дослідження, ефективність якого підтверджена багатьма науковими напрямками. Розглянемо сутність поняття «модель» у параметрах педагогічного дослідження.

У праці Мицик Г. М., формування готовності майбутнього логопеда до роботи в умовах інклюзії розглядається як складний інтегративний педагогічний процес, що ґрунтується на методі формування професійних знань, умінь, умінь та особистісних якостей майбутніх логопедів, які навчаються з урахуванням враховувати особливості реалізації педагогічної діяльності в умовах інклюзивного освітнього середовища⁴⁶.

⁴⁶ Мицик Г. М. Формування готовності майбутніх вчителів-логопедів до професійної діяльності в сільській місцевості: дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04. Запоріжжя: Бердянський державний педагогічний університет, Запорізький національний університет, 2019. 302с.

Модель [від французького *modele*, від латинського *modul* — зображення] визначається як зразок, схема, схема об'єкта, процесу або явища, що використовуються як його спрощена заміна⁴⁷. Модель відтворює властивості об'єкта, що вивчається, і служить його архетипом. У його основі лежать принципи узагальнення, схематизації та панорами. Не можна заперечувати, що модель сприяє емпіричному вивченню об'єкта та полегшує експериментальну перевірку результатів. Існує кілька типів моделей, але, на наш погляд, у контексті педагогічних досліджень найбільш прийнятною є динамічна модель, оскільки підготовка майбутніх логопедів до професійної діяльності в умовах інклюзивної освіти має таку особливість, як процесуальність.

На наш погляд, метод моделювання дозволить цілісно вивчити процес формування готовності майбутніх логопедів до роботи в умовах інклюзії, оскільки дозволить побачити як окремі елементи цього процесу, а й розглянути зв'язки між ними. У нашому дослідженні ми розуміємо модель як портрет ідеального педагога-логопеда, який має всі необхідні якості та властивості для здійснення професійної діяльності в умовах інклюзивного освітнього середовища. Йдеться про особистість студента, майбутнього спеціаліста, готового виконувати професійні обов'язки вчителя-логопеда. Для підготовки творчого, мобільного, динамічно практикуючого логопеда необхідно розуміти, якими знаннями, навичками та вміннями він повинен опанувати сьогодні і в майбутньому, як структура його майбутньої професійної діяльності позначиться на особистості⁴⁸.

Професійна діяльність логопеда, на думку дослідників Руденок А., Гуляк І., полягає у проведенні профілактичної, діагностичної та корекційної логопедичної

⁴⁷ Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ : Ірпінь, ВТФ «Перун», 2001. 1440 с

⁴⁸ Демченко І. І. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутнього вчителя початкових класів до професійної діяльності в умовах інклюзивної освіти : автореф. дис. ... д. пед. наук : 13.00.04; 13.00.03. Умань, 2016. 46 с.

роботи осіб із мовними порушеннями первинного та вторинного характеру, що забезпечується системою логопедичної роботи як комплексом курсів з профілактики, виявлення та усунення порушень мовлення та письма з раннього віку⁴⁹. При цьому модель професійної діяльності спеціаліста в стислому вигляді являє собою професійний профіль, що в цілому відображає особливості та вимоги спеціаліста. Тут, окрім підготовки майбутніх учителів-логопедів, можна використовувати і поняття «модель фахівця».

З огляду на це важливо визначитися з переліком функціональних обов'язків вчителя-логопеда. На наш погляд, в умовах інклюзивного середовища функції логопеда значно розширюються. Серед них слід виділити такі:

діагностичні (уміння діагностувати рівень розумового та фізичного розвитку дитини, використовуючи відповідним чином підібрані діагностичні засоби для виявлення причин та умов, що вплинули на мовленнєвий розвиток; визначення ступеня порушень);

конструктивні та творчі (розробка корекційної програми, планування власної науково-педагогічної та корекційно-педагогічної діяльності, визначення умов її практичної реалізації, планування цілей та завдань корекційного впливу);

організаційні (створення сприятливих умов) для загального та мовленнєвого розвитку дитини, усунення несприятливих факторів, що негативно впливають на розвиток дитини, побудови педагогічно адекватних взаємин з дітьми з порушеннями мови, їх батьками, надання оперативної педагогічної допомоги дітям з порушеннями мови;

навчально-педагогічні (що сприяють формуванню загальної культури особистості, соціалізації дитини, розвитку пізнавальної мотивації та формуванню педагогічної самостійності, розширенню кругозору тощо);

⁴⁹ Руденок А., Гуляк І. Компоненти професійної готовності майбутніх психологів до роботи з дітьми з особливими освітніми потребами. *Psychology Travelogs*. 2021. № 1. С. 72-82.

психологічні (уміння застосовувати знання про вікову психологію дитини) пов'язані зі збереженням власного здоров'я та здоров'я оточуючих). дітей);

комунікативні (здійснення ефективної міжособистісної взаємодії, а саме: професійно-педагогічне спілкування, ведення освітньої діяльності, вміння вибудувати продуктивну взаємодію з батьками та дітьми в інклюзивному середовищі, суб'єкт-суб'єктне спілкування);

рефлексивні (пов'язані з умінням) , вміння критично мислити, а також самоосвіта)⁵⁰.

Аніщук А.М. визначає термін «модель професійної підготовки» як систему, що відображає існуючі або плановані структури, склад, зміст та організацію професійної підготовки, забезпечуючи їх реалізацію⁵¹. Процес підготовки фахівців має системний та структурований характер. Розглянемо існуючі моделі, представлені у наукових дослідженнях, у контексті цієї проблематики (табл.5).

⁵⁰ Шпак О. Компетентнісний підхід до розвитку професійної надійності педагога. Молодь і ринок. Дрогобицький ДПУ імені Івана Франка, 2010. №3 (62). С.19–22.

⁵¹ Бондар В. І. Діти з особливими потребами в загальноосвітньому просторі : початкова ланка Посібник [для вчителів початкових класів]. К. : 2004. 152 с.

Таблиця 5

Структурні компоненти моделей підготовки педагогів до професійної діяльності в умовах інклюзивної освіти^{52/53/54}

Автор	Назва моделі	Компоненти моделі
1	2	3
Гончарова Н. ⁵⁵	Модель інклюзивної компетентності педагога	Мотиваційно-цільовий компонент: стійка мотивація до роботи з учнями з особливими освітніми потребами, чітке уявлення про цілі та завдання інклюзивної освіти. Знанієво-навичковий компонент: знання про інклюзивну освіту, особливості дітей з особливими освітніми потребами, методи та форми роботи з ними. Діяльнісний компонент: уміння планувати та проводити уроки з урахуванням індивідуальних особливостей учнів з особливими освітніми потребами, використовувати різноманітні методи та форми роботи, співпрацювати з батьками та іншими фахівцями. Особистісний компонент: емпатія, толерантність, стресостійкість, комунікабельність, відповідальність.
Книш А. ⁵⁶	Модель інклюзивної підготовки педагога	Ціннісно-орієнтований компонент: прийняття та розуміння індивідуальних особливостей усіх учасників освітнього процесу, прагнення до створення інклюзивного освітнього середовища. Діяльнісний компонент: уміння планувати та проводити уроки з урахуванням індивідуальних особливостей учнів з особливими освітніми потребами, використовувати різноманітні методи та форми роботи, співпрацювати з батьками та іншими фахівцями. Рефлексивний компонент: уміння аналізувати свою діяльність, оцінювати її результати, вносити корективи.

⁵² Гончарова Н. Дослідження рівня готовності майбутніх психологів до опанування професії. Молодий вчений. 2020. №. 5 (81). С. 51-54.

⁵³ Книш А. Є. Структура особистісної готовності до професійної діяльності майбутніх психологів-тренерів. Теорія і практика управління соціальними системами. 2014. №. 1. С. 84-91.

⁵⁴ Мартинчук О. В. Сутність поняття та зміст професійної компетентності фахівців у сфері інклюзивного навчання дітей з тяжкими порушеннями мовлення. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2014. Вип. 28. С. 130–136.

⁵⁵ Гончарова Н. Дослідження рівня готовності майбутніх психологів до опанування професії. Молодий вчений. 2020. №. 5 (81). С. 51-54.

⁵⁶ Книш А. Є. Структура особистісної готовності до професійної діяльності майбутніх психологів-тренерів. Теорія і практика управління соціальними системами. 2014. №. 1. С. 84-91.

Мартинчук О. ⁵⁷	Модель інклюзивної компетентності вчителя	Мотиваційно-цільовий компонент: стійка мотивація до роботи з учнями з особливими освітніми потребами, чітке уявлення про цілі та завдання інклюзивної освіти. Знанієво-навичковий компонент: знання про інклюзивну освіту, особливості дітей з особливими освітніми потребами, методи та форми роботи з ними. Діяльнісний компонент: уміння планувати та проводити уроки з урахуванням індивідуальних особливостей учнів з особливими освітніми потребами, використовувати різноманітні методи та форми роботи, співпрацювати з батьками та іншими фахівцями. Особистісний компонент: емпатія, толерантність, стресостійкість, комунікабельність, відповідальність. Рефлексивний компонент: уміння аналізувати свою діяльність, оцінювати її результати, вносити корективи.
----------------------------	---	---

У наведених моделях підготовки педагогів до професійної діяльності в умовах інклюзивної освіти можна виділити кілька спільних структурних компонентів: мотиваційно-цільовий, знанієво-навичковий, діяльнісний, особистісний та рефлексивний. Ці компоненти охоплюють як мотивацію та цінності педагогів, так і їхні знання, навички, особистісні якості та здатність до рефлексії. Моделі підкреслюють важливість інтеграції теоретичних знань з практичними вміннями, а також розвиток особистісних якостей, таких як емпатія та толерантність. Таким чином, комплексний підхід до підготовки педагогів створює основу для їхньої успішної роботи в інклюзивному освітньому середовищі. Це забезпечує всебічну готовність педагогів до роботи з учнями з особливими освітніми потребами.

Таким чином, підготовка майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії вимагає комплексного підходу, що включає теоретичне навчання, практичну підготовку, розвиток методичних навичок та формування емоційної

⁵⁷ Мартинчук О. В. Сутність поняття та зміст професійної компетентності фахівців у сфері інклюзивного навчання дітей з тяжкими порушеннями мовлення. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2014. Вип. 28. С. 130–136.

стійкості. Визначення чітких критеріїв та рівнів готовності допомагає оцінити підготовку фахівців та забезпечити їхню успішну роботу в інклюзивному середовищі. Таким чином, якісна підготовка вчителів-логопедів є запорукою ефективної інклюзивної освіти та підтримки дітей з особливими освітніми потребами.

Поняття «педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії» охоплює комплекс організаційних, методичних, психолого-педагогічних та технологічних заходів, які створюють сприятливі умови для професійного становлення фахівців. Це поняття включає ті аспекти освітнього процесу, які допомагають майбутнім учителям-логопедам набути знання, навички та компетенції, необхідні для ефективної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі⁵⁸.

Основні складові педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії охоплюють різні аспекти їхньої підготовки. Організаційно-методичні умови спрямовані на адаптацію навчальних планів та програм до потреб інклюзивної освіти і включають спеціалізовані курси та практику. Психолого-педагогічні умови передбачають формування толерантності, емоційної стійкості та мотивації до роботи з дітьми з ООП. Технологічні умови включають використання сучасних цифрових та адаптивних технологій, що сприяють інтеграції дітей у навчальний процес. Практико-орієнтовані умови акцентують увагу на здобутті практичного досвіду та розвитку співпраці з іншими спеціалістами. Відобразимо характеристику основних складових педагогічних умов на рис. 8.

⁵⁸ Порядок організації інклюзивного навчання в закладах загальної середньої освіти: Постанова Кабінету міністрів України від 15 вересня 2021 р. № 957 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/957-2021-%D0%BF#Text> (Дата звернення: 01.07.2024)



Рисунок 8. Характеристика основних складових педагогічних умов⁵⁹

Сучасна освіта все більше орієнтується на забезпечення рівних можливостей для всіх учнів, незалежно від їхніх індивідуальних особливостей. Інклюзивна освіта стає невід'ємною частиною освітньої системи, а майбутні вчителі-логопеди повинні

⁵⁹ Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах : постанова Кабінету Міністрів України від 15 серпня 2011 р. № 872 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/872-2011-%D0%BF>

бути готовими до роботи в таких умовах. Формування цієї готовності передбачає створення певних педагогічних умов, які сприяють професійному розвитку майбутніх фахівців.

На нашу думку, формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії здатне вирішити низку актуальних проблем освітнього процесу, з якими стикаються сучасні навчальні заклади, особливо в контексті інклюзивної освіти. Дослідники Л. А. Акменс⁶⁰, Н. Ашиток⁶¹, І. Б. Кузава⁶² основних проблем можна віднести наступні:

1. Нестача фахівців, підготовлених до роботи в інклюзії. Багато вчителів, зокрема логопедів, не мають достатньої підготовки для роботи з дітьми, які мають особливі освітні потреби (ООП). Відсутність спеціальних знань і навичок щодо адаптації навчальних програм та підходів призводить до того, що такі діти отримують недостатньо ефективну допомогу. Формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії сприятиме збільшенню кількості кваліфікованих фахівців, які здатні надавати якісну допомогу таким учням.

2. Невідповідність навчальних програм потребам дітей з особливими освітніми потребами (ОПП). Часто навчальні програми розроблені з орієнтацією на стандартного учня і не враховують індивідуальні особливості дітей з порушеннями мовлення, слуху, зору, розумового розвитку тощо. Майбутні вчителі-логопеди, які пройдуть підготовку до роботи в умовах інклюзії, зможуть адаптувати навчальні програми до потреб дітей з ООП, що зробить навчальний процес більш інклюзивним і доступним для всіх.

⁶⁰ Бочаріна Н., Белякова С., Стеценко А. Готовність майбутніх психологів до роботи з людьми похилого віку. Наукові перспективи (Наукoві перспективи). 2022. №. 5 (23). С. 483-496.

⁶¹ Ашиток Н. Проблеми інклюзивної освіти в Україні. Людинознавчі студії Серія «Педагогіка». Випуск 1/3, 2015. С. 4-11

⁶² Кузава І. Б. Проблема професійної підготовки майбутніх педагогів до роботи з дітьми із особливими потребами в умовах інклюзивного навчання. Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2010. Вип. 14. С. 40-44.

3. Відсутність системного підходу до роботи з дітьми з особливими освітніми потребами. Системний підхід передбачає залучення до роботи вчителів, психологів, логопедів, соціальних педагогів, батьків та інших спеціалістів. Однак часто комунікація між цими фахівцями є недостатньо налагодженою, що негативно впливає на процес навчання і розвитку дітей. Формування готовності майбутніх учителів-логопедів до інклюзії передбачає розвиток навичок командної роботи, що дозволить краще координувати зусилля різних фахівців для надання якісної допомоги дітям.

4. Психологічна неготовність вчителів до роботи в умовах інклюзії. Багато вчителів відчувають стрес та невпевненість, працюючи з дітьми з ООП, оскільки бояться зробити помилку або не досягти успіху в їх навчанні. Це часто призводить до опору інклюзивним підходам. Підготовка до роботи в умовах інклюзії передбачає не лише розвиток професійних навичок, але й формування психологічної готовності вчителя-логопеда до подолання стресових ситуацій та ефективної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами.

5. Недостатня матеріально-технічна база. У багатьох навчальних закладах відсутні спеціальні засоби, необхідні для навчання дітей з ООП (наприклад, корекційне обладнання, спеціальні навчальні програми, електронні засоби навчання). Формування готовності майбутніх учителів-логопедів включає розвиток навичок роботи з сучасними технологіями та спеціалізованим обладнанням, що сприятиме кращому використанню наявних ресурсів та пошуку нових можливостей для адаптації навчального процесу.

6. Соціальна ізоляція дітей з ООП. Однією з найбільших проблем в інклюзивній освіті є соціальна ізоляція дітей з особливими освітніми потребами. Такі діти часто відчувають себе виключеними з колективу, що негативно впливає на їхню самооцінку і мотивацію до навчання. Підготовка вчителів-логопедів до роботи в інклюзії дозволить їм сприяти створенню позитивного соціального

клімату у класах, сприяти інтеграції дітей з ООП у колективи та їхньому повноцінному спілкуванню з однолітками⁶³.

Отже, формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії є необхідним для вирішення вищезазначених проблем. Це дозволить забезпечити якісне навчання для всіх дітей, створити інклюзивне освітнє середовище та сприяти розвитку толерантності у суспільстві.

Згідно тверджень дослідника Касьяненко О.М., складові педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії

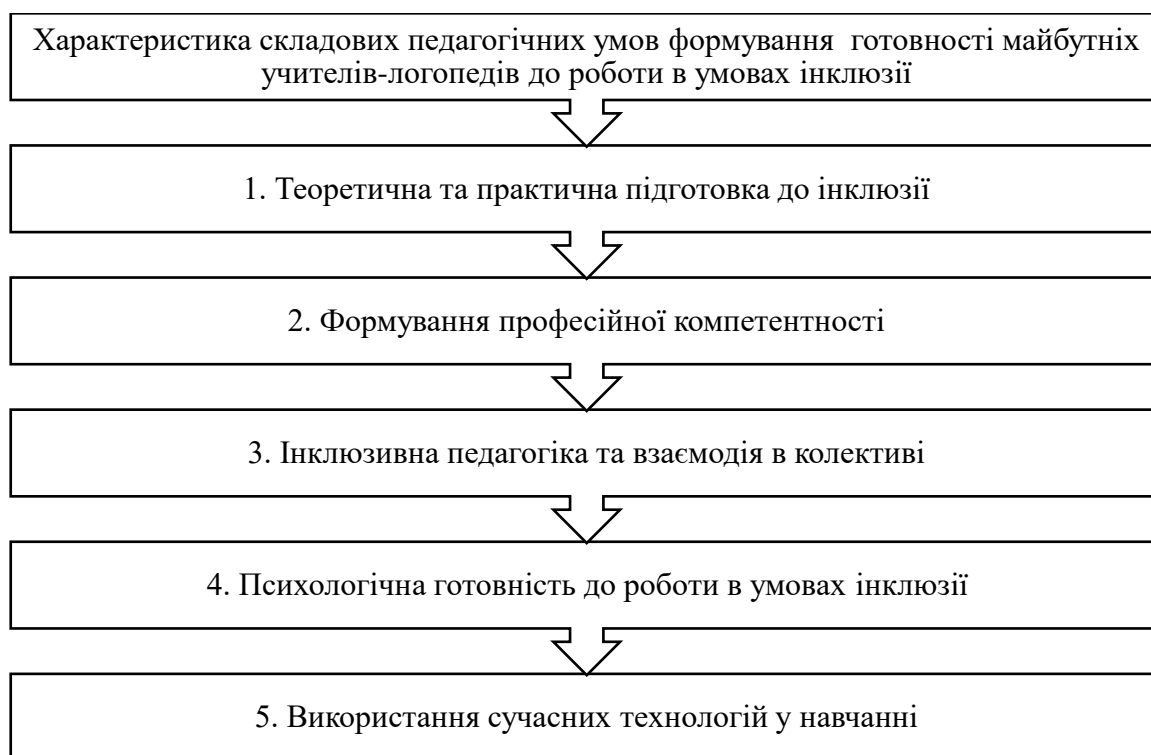


Рисунок 9. Характеристика складових педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії⁶⁴

Згідно рис. 9, основні педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії охоплюють теоретичну і практичну

⁶³ Концепція розвитку інклюзивної освіти. Соціальний педагог. 2015. № 4 (40) квітень. С. 3 – 6.

⁶⁴ Гончарова Н. Дослідження рівня готовності майбутніх психологів до опанування професії. Молодий вчений. 2020. №. 5 (81). С. 51-54.

підготовку, яка сприяє глибшому розумінню інклюзивних підходів. Формування професійної компетентності забезпечує здатність застосовувати ефективні методи роботи з дітьми з ООП. Інклюзивна педагогіка та взаємодія в колективі підсилюють кооперацію між педагогами і спеціалістами для забезпечення повної підтримки учнів. Психологічна готовність дозволяє фахівцям працювати в складних умовах з емоційною стійкістю. Використання сучасних технологій сприяє адаптації освітнього процесу під індивідуальні потреби учнів.

Основною педагогічною умовою є забезпечення якісної теоретичної підготовки з питань інклюзивної освіти. Студенти повинні глибоко розуміти сутність інклюзії, її завдання та значення для дітей з особливими освітніми потребами. Не менш важливою є практична підготовка, яка включає залучення студентів до роботи в інклюзивних класах, участь у розробці індивідуальних навчальних планів, співпраця з іншими спеціалістами.

У праці дослідника А. М. Аніщук зазначено, що якісну теоретичну та практичну підготовку майбутніх учителів-логопедів можна забезпечити наступним чином:

1. Модернізація навчальних програм. Включення до навчальних планів спеціалізованих курсів з інклюзивної педагогіки, корекційної освіти, психолого-педагогічної підтримки дітей з ООП, а також методик діагностики та корекції мовлення в умовах інклюзії.

2. Практико-орієнтоване навчання. Студентам важливо брати участь у практиках в інклюзивних закладах освіти, де вони зможуть спостерігати та застосовувати інклюзивні методи навчання. Це сприяє набуттю реального досвіду роботи з дітьми з ООП та взаємодії з іншими спеціалістами (психологами, асистентами вчителів, соціальними педагогами).

3. Міждисциплінарна співпраця. Важливо навчати студентів взаємодіяти з іншими фахівцями у сфері інклюзивної освіти для розробки індивідуальних навчальних планів та колективної підтримки дітей з ООП.

4. Використання сучасних технологій. Включення у навчання цифрових інструментів та спеціалізованих програм для корекційної роботи з дітьми з мовленнєвими порушеннями. Це дозволить майбутнім логопедам опанувати ефективні методики і застосовувати їх у роботі.

5. Постійне оновлення знань. Регулярні тренінги, семінари та вебінари на тему новітніх підходів в інклюзивній освіті та логопедії допоможуть студентам залишатися в курсі сучасних методик і технологій, сприяючи їх професійному розвитку⁶⁵.

Готовність до роботи в умовах інклюзії неможлива без розвинених професійних компетенцій, серед яких важливими є вміння діагностувати мовленнєві розлади, коригувати мовленнєві порушення та адаптувати навчальні матеріали. Для формування цих компетенцій важливим є використання сучасних освітніх технологій, що сприяють розвитку критичного мислення, креативності, комунікації:

1. Віртуальні симулятори та VR-технології. Ці інструменти дозволяють студентам-логопедам практикувати діагностику та корекцію мовленнєвих порушень у віртуальному середовищі, імітуючи різні ситуації з реальної практики.

2. Інтерактивні платформи для створення навчальних матеріалів (наприклад, Canva або Genially). Вони дозволяють адаптувати навчальні матеріали для дітей з ООП, використовуючи інтерактивні завдання, мультимедійні ресурси та візуалізацію.

⁶⁵ Бондар В. І. Діти з особливими потребами в загальноосвітньому просторі : початкова ланка Посібник [для вчителів початкових класів]. К. : 2004. 152 с.

3. Онлайн-корекційні програми (наприклад, Articulation Station або iSpeech Therapy). Ці програми допомагають у корекції мовлення, надаючи доступ до спеціалізованих вправ, аудіо- та візуальних інструкцій для розвитку правильного мовлення у дітей⁶⁶.

Ще однією важливою умовою є розвиток навичок міждисциплінарної взаємодії. Майбутні вчителі-логопеди повинні навчитися працювати у співпраці з психологами, асистентами вчителя, батьками, медичними працівниками. Інклюзивна освіта вимагає командного підходу, де кожен спеціаліст виконує свою функцію для досягнення спільної мети - успішного навчання дитини. Відобразимо в табл.6 функціональний розподіл міждисциплінарної взаємодії.

Таблиця 6.

Функціональний розподіл для міждисциплінарної взаємодії в умовах інклюзивної освіти⁶⁷

Спеціаліст	Функції в інклюзивній освіті
Вчитель-логопед	Діагностика мовленнєвих порушень, розробка та реалізація корекційних програм, адаптація навчальних матеріалів.
Психолог	Оцінка психоемоційного стану дитини, розробка програм психологічної підтримки, формування толерантного ставлення у класі.
Асистент вчителя	Спостереження за дитиною для вивчення її індивідуальних особливостей, інтересів та потреб, а також підготовка відповідної інформації для Команди супроводу. Участь в організації освітнього процесу дитини з особливими освітніми потребами (ООП), включаючи розробку індивідуальної програми розвитку та адаптацію навчальних матеріалів. Комунікація з батьками та педагогами для надання інформації про особливості розвитку дитини та оцінку спільно з вчителем рівня досягнення індивідуальних цілей навчання.
Батьки	Участь у розробці індивідуального навчального плану, надання інформації про потреби дитини, підтримка навчального процесу вдома.

⁶⁶ Бондар В. І. Діти з особливими потребами в загальноосвітньому просторі : початкова ланка Посібник [для вчителів початкових класів]. К. : 2004. 152 с.

⁶⁷ Шеремет М. К. Основні тенденції модернізації підготовки корекційних педагогів в умовах реформування освітньої галузі. Науково-методичний журнал «Логопедія». 2011. №1. С. 3-5.

Медичний працівник	Моніторинг фізичного стану дитини, надання рекомендацій щодо організації навчання з урахуванням медичних потреб.
--------------------	--

Отже, міждисциплінарна взаємодія спеціалістів в інклюзивній освіті забезпечує комплексний підхід до розвитку дитини з особливими освітніми потребами. Чіткий розподіл функцій між логопедом, психологом, асистентом вчителя, батьками та медичними працівниками сприяє ефективній підтримці дитини та її успішній інтеграції в навчальний процес. Такий командний підхід дозволяє максимально врахувати індивідуальні потреби кожної дитини для досягнення оптимальних результатів навчання.

Психологічна підготовка майбутніх учителів-логопедів також є важливим аспектом. Інклюзія часто супроводжується складнощами, такими як високий рівень стресу, відповідальність за результати навчання дитини з особливими освітніми потребами. Важливо навчити студентів керувати своїм емоційним станом, розвивати емпатію та терпіння до дітей, наприклад:

1. Міндфулнес (усвідомленість). Методика, що допомагає студентам розвивати здатність до саморегуляції через практику уваги до своїх думок і емоцій без осуду. Це сприяє зниженню рівня стресу і підвищенню емоційної стійкості.

2. Емоційний інтелект (EQ-тренінги). Спеціальні тренінги спрямовані на розвиток навичок розпізнавання і контролю емоцій, що допомагає студентам краще взаємодіяти з дітьми, зокрема з особливими освітніми потребами.

3. Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ). Використовується для розвитку навичок управління стресом та емоціями через зміну мислення та поведінкових моделей у складних ситуаціях.

4. Ігрові симуляції та рольові ігри. Методика, де студенти можуть через рольову гру моделювати різні стресові ситуації, які можуть виникати в роботі з дітьми з ООП, і навчатися адекватно реагувати.

5. Психодрама та групова терапія. Ці техніки дозволяють студентам пропрацювати власні емоції та ситуації з досвіду, що допомагає їм краще розуміти свої реакції та знижувати рівень напруги⁶⁸.

Ці методики допомагають студентам-логопедам не лише краще контролювати свій емоційний стан, а й ефективно взаємодіяти з дітьми в умовах інклюзії.

Сучасні цифрові технології відіграють ключову роль у формуванні готовності до роботи в умовах інклюзії. Вчителі-логопеди повинні вміти використовувати спеціалізовані логопедичні програми та інструменти для корекції мовленнєвих порушень, а також адаптувати загальні навчальні матеріали з урахуванням особливостей дитини.

Таким чином, формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії вимагає комплексного підходу, що включає кілька педагогічних умов. Теоретична та практична підготовка забезпечують глибоке розуміння інклюзивної освіти та розвиток професійних компетенцій, необхідних для роботи з дітьми з особливими освітніми потребами. Використання сучасних технологій сприяє адаптації навчальних матеріалів та розвитку творчих навичок, а психологічна підготовка допомагає майбутнім фахівцям керувати емоціями, розвивати емпатію і стійкість до стресу. Міждисциплінарна співпраця підвищує ефективність навчального процесу завдяки взаємодії з іншими фахівцями та батьками, що сприяє максимальному розвитку дітей в умовах інклюзивного середовища.

У сучасному суспільстві інклюзивна освіта стає все більш актуальною. Вона передбачає створення рівних можливостей для навчання всіх дітей, незалежно від їх особливих потреб. У цьому контексті підготовка майбутніх учителів-логопедів є

⁶⁸ Турубарова А. В., Клочкова Ю. В., Король А. В. Критерії та показники готовності логопедів до роботи з гетерогенними групами дітей. *Inclusion and Diversity*. 2024. №. 3. С. 77-81.

надзвичайно важливою, оскільки їхня роль полягає в забезпеченні мовленнєвого розвитку та соціальної адаптації дітей з особливими освітніми потребами. Тому теоретична модель формування готовності цих фахівців до роботи в умовах інклюзії має включати кілька ключових компонентів.

Першим елементом моделі є якісна теоретична підготовка, що охоплює знання з інклюзивної педагогіки, психології розвитку та корекційної освіти. Студенти повинні вивчати основи інклюзивної освіти, принципи роботи з дітьми з мовленнєвими порушеннями, а також особливості психоемоційного розвитку дітей з особливими освітніми потребами. Це знання є базою для формування професійної компетенції та готовності до реальної практики.

Другим важливим компонентом є практична підготовка. Студенти мають отримати можливість проходити практику в інклюзивних класах та закладах, що працюють за інклюзивними підходами. Це дозволяє їм набути досвіду роботи з дітьми різного віку та з різними потребами, а також навчитися адаптувати навчальні матеріали та методики до індивідуальних особливостей учнів.

Третім аспектом є психологічна готовність до роботи в умовах інклюзії. Участь у тренінгах, семінарах та інших формах психологічної підготовки допоможе студентам розвивати навички управління своїм емоційним станом, формувати емпатію та терпіння. Важливо, щоб майбутні фахівці вміли справлятися зі стресом, адже робота з дітьми з особливими потребами може бути викликом і вимагати значних зусиль.

Четвертим елементом моделі є розвиток навичок міждисциплінарної взаємодії. Майбутні учителі-логопеди повинні вміти працювати в команді з іншими фахівцями, такими як психологи, соціальні педагоги, медичні працівники та асистенти вчителя⁶⁹.

⁶⁹ Софій Н. З. Організаційно-педагогічні умови інтегрованого супроводу учнів з особливими освітніми потребами в інклюзивному навчальному закладі : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Київ. 2017. 23 с.

Останнім, але не менш важливим аспектом є впровадження сучасних технологій у навчальний процес. Використання цифрових інструментів, програм для корекції мовлення та інших технологій може значно полегшити навчання дітей з особливими освітніми потребами. Майбутні логопеди повинні бути готові використовувати ці технології у своїй практиці, щоб забезпечити якісне навчання.

З метою підготовки майбутніх учителів-логопедів, які будуть здатні ефективно функціонувати в інклюзивному середовищі, ми визначили теоретичні основи моделі, що формує готовність цих фахівців. Вона передбачає формування компетентного, гнучкого фахівця, здатного вирішувати складні професійні завдання в умовах інклюзивної освіти.

Модель базується на принципах комунікативності, етапності, інтеграції теорії з практикою та розроблена з урахуванням системного, акмеологічного, особистісно-орієнтованого, компетентнісного й технологічного підходів. Ця модель надає емпіричні та теоретичні знання про можливості та наслідки впровадження обґрунтованих експериментальних методик професійної підготовки вчителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії. У моделі представлені взаємозв'язки та складові, такі як мета професійної підготовки, наукові підходи, принципи, методи, педагогічні умови навчання, а також критерії, компоненти, показники та рівні готовності студентів до професійної діяльності, спрямовані на досягнення результату: формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії.

Аналіз наукової літератури та досліджень з професіоналізації особистості дозволив умовно виділити в цій моделі такі основні блоки: цільовий, організаційний, змістово-операційний та оцінний (табл.7).

Таблиця 7

Модель системи педагогічної підготовки майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії [сформовано авторами]

Блоки	Цільовий блок	Організаційний блок	Змістово-операційний блок	Оцінний блок
Зміст	Визначення цілей підготовки фахівців	Структура та організація навчального процесу	Навчальний зміст, методи і технології	Оцінювання готовності та результатів навчання
Мета	Формування готовності до роботи в інклюзії	Оптимізація навчального процесу	Збагачення знань і навичок	Моніторинг та корекція навчального процесу
Складові	Цілі та завдання підготовки	Навчальні плани, програми	Методи навчання, технології	Критерії оцінювання
Педагогічні умови формування	Створення інклюзивного середовища	Гнучкість організації навчального процесу	Використання сучасних методів і технологій навчання	Розробка системи оцінювання
Компоненти готовності	Когнітивний компонент Операційно-діяльнісний компонент Мотиваційний компонент Емоційно-ціннісний компонент			
Рівні готовності				
Роль вчителя	Визначення мети навчання, організація процесу	Координація навчального процесу, моніторинг	Викладання предмету, використання різних методів	Активне використання знань, застосування навичок
Роль учня	Активна участь у навчанні, самостійне навчання	Взаємодія з учителями, участь у групових заняттях	Здійснення оцінювання, аналіз результатів навчання	Самооцінка, зворотній зв'язок з учителем

Представлена в табл. 7 модель системи педагогічної підготовки майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії охоплює всі ключові компоненти навчального процесу. Вона включає визначення цілей, організацію навчання,

методи викладання та оцінювання результатів, що сприяє комплексному підходу до підготовки фахівців. Модель підкреслює важливість інклюзивного середовища, гнучкості процесу та використання сучасних методик навчання. Роль викладача полягає в організації та підтримці процесу навчання, тоді як учень відіграє активну роль у навчанні та самооцінці. Такий підхід забезпечує високу якість підготовки фахівців до роботи в інклюзії.

Цільовий блок у моделі педагогічної підготовки майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії є визначальним етапом, який фокусується на формуванні загальної мети та завдань навчання. Його головною функцією є забезпечення майбутніх фахівців необхідними компетенціями для роботи з дітьми з особливими освітніми потребами. У процесі визначення цілей розглядаються актуальні вимоги інклюзивного освітнього середовища, що дозволяє адаптувати професійні завдання до потреб кожної дитини. Таким чином, цей блок гарантує, що студенти отримають чітке розуміння того, що означає готовність до роботи в умовах інклюзії.

Організаційний блок зосереджений на структурі та організації навчального процесу, яка є ключовою для успішної підготовки майбутніх логопедів. Тут важливою складовою є створення гнучкого та адаптивного навчального середовища, що дає змогу враховувати індивідуальні особливості кожного студента. Координація між викладачем та студентами є важливою для забезпечення ефективності навчання. Вчитель виступає організатором і координатором, який спрямовує навчальний процес, а учень стає активним учасником, співпрацюючи в команді й виконуючи практичні завдання, що відповідають інклюзивним стандартам.

Змістово-операційний блок відповідає за навчальний зміст, методи і технології, що використовуються для підготовки фахівців. Важливою складовою є наповнення навчального процесу актуальними знаннями та навичками, що

дозволяють студентам логопедам розробляти ефективні методики для корекції мовленнєвих порушень у дітей з особливими потребами. Сучасні педагогічні технології, такі як інтерактивні методи навчання та диференційований підхід, дозволяють максимально адаптувати навчальний процес до потреб кожного учня. Студенти отримують практичний досвід через використання цих інструментів, що допомагає краще підготуватися до реальної роботи в інклюзивному середовищі.

Оцінний блок має на меті моніторинг та корекцію навчального процесу, забезпечуючи систематичне оцінювання готовності студентів до роботи в інклюзії. Основна функція цього блоку полягає у визначенні критеріїв оцінювання, що дозволяють адекватно вимірювати рівень знань і навичок студентів. Вчитель, як експерт, активно використовує ці критерії для оцінки навчальних досягнень, в той час як студенти здійснюють самооцінку, що стимулює їх до саморозвитку і вдосконалення. Такий підхід сприяє вдосконаленню навчального процесу, дозволяючи коригувати методи і підходи для досягнення максимальних результатів.

На нашу думку, в даній моделі можна додати ще один важливий блок — «рефлексивно-адаптивний блок». Цей блок забезпечує аналіз і осмислення власної педагогічної діяльності майбутніми вчителями-логопедами, а також їхню здатність адаптуватися до змінних умов роботи в інклюзивному середовищі. Рефлексія сприяє розвитку професійної самосвідомості, що дозволяє педагогам оцінювати власні успіхи та труднощі, шукати шляхи вдосконалення професійної діяльності та впровадження нових методик у навчальний процес.

Про те, рефлексивно-адаптивний блок не додано в модель через акцент на практичних аспектах підготовки, таких як організація процесу, зміст навчання та оцінювання результатів, які є більш конкретними для початкових етапів формування професійної готовності. Модель спрямована на розвиток базових знань, навичок та компетенцій, необхідних для роботи в інклюзії, тоді як рефлексія

вимагає більшого досвіду і може стати окремою фазою після початкової підготовки. Таким чином, рефлексивні процеси розглядаються як подальший етап професійного розвитку.

До моделі готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії слід включити такі компоненти:

1. Когнітивний компонент – знання теоретичних основ інклюзії, методик діагностики та корекції мовленнєвих порушень, правові аспекти інклюзивної освіти.

2. Операційно-діяльнісний компонент – вміння адаптувати навчальні матеріали, застосовувати сучасні освітні технології, розробляти та реалізовувати індивідуальні навчальні плани.

3. Мотиваційний компонент – прагнення до професійного розвитку, зацікавленість у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами, внутрішня мотивація до створення інклюзивного середовища.

4. Емоційно-ціннісний компонент – розвиток емпатії, терпіння, стійкості до стресу, готовність до взаємодії з дітьми, батьками та колегами.

5. Рефлексивний компонент – здатність до самоаналізу, оцінювання ефективності власної діяльності та корекції професійних дій.

У моделі готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії можна виділити такі рівні сформованості:

1. Низький рівень – студент володіє лише базовими знаннями про інклюзію, не вміє застосовувати на практиці методи діагностики та корекції, відчуває невпевненість у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами.

2. Середній рівень – студент демонструє знання основних методів діагностики та корекції, має досвід адаптації навчальних матеріалів, може самостійно вирішувати стандартні професійні завдання, але потребує підтримки в складних випадках.

3. Високий рівень – студент повністю володіє всіма необхідними знаннями та навичками, вміє адаптувати програми та методи для різних дітей, здатний самостійно розробляти і впроваджувати індивідуальні плани навчання, демонструє високий рівень емпатії та професійної рефлексії.

Ці рівні відображають поступове оволодіння професійними компетенціями та готовність до ефективної роботи в інклюзивному освітньому середовищі.

Отже, теоретична модель формування готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії включає комплексний підхід, що об'єднує теоретичну підготовку, практичні навички, психологічну готовність, міждисциплінарну взаємодію та використання сучасних технологій. Реалізація цієї моделі сприятиме формуванню висококваліфікованих фахівців, здатних успішно працювати з дітьми з особливими освітніми потребами та забезпечити їхній повноцінний розвиток у інклюзивному середовищі.

На сучасному етапі розвитку освіти в Україні важливою складовою є впровадження інклюзивної освіти, яка спрямована на забезпечення рівних можливостей для всіх дітей, незалежно від їхніх фізичних, інтелектуальних, соціальних або інших особливостей. У цьому контексті особливу увагу приділяють підготовці майбутніх учителів-логопедів, які повинні бути готовими до роботи з дітьми з особливими освітніми потребами.

Проведення емпіричного дослідження готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії є необхідним для виявлення існуючих бар'єрів, визначення рівня підготовленості студентів та розробки рекомендацій для вдосконалення навчального процесу. Потреба в такому дослідженні обумовлена швидким розвитком інклюзивної освіти, зростанням кількості дітей з особливими потребами та вимогами до педагогів, які працюють у цих умовах.

Організація емпіричного дослідження включає кілька ключових етапів. *Перший етап* включає визначення мети і завдань дослідження, формування гіпотез, вибір психодіагностичних методик.

Метою емпіричного дослідження є вивчення готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії. Дослідження спрямоване на аналіз рівня теоретичної та практичної підготовки студентів, їхніх професійних компетенцій, а також на виявлення факторів, що впливають на формування готовності до інклюзивного навчання.

Об'єктом дослідження є рівень професійної готовності майбутніх вчителів-логопедів.

Концептуальною гіпотезою є припущення, що на рівень готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії впливають емоційні, мотиваційні та особистісні чинники.

Для перевірки висунутої гіпотези та досягнення мети були поставлені такі дослідницькі завдання:

1. Виявити ціннісні пріоритети студентів-логопедів та їхній вплив на готовність до роботи в інклюзії.
2. Провести дослідження рівня керованості емоційним збудженням у майбутніх учителів-логопедів та визначити, як цей рівень впливає на їх готовність до роботи в інклюзії.
3. Оцінити, як ставлення педагогів впливає на підготовленість студентів до інклюзивної освіти.
4. Виявити мотиваційні чинники, які стимулюють або стримують студентів у процесі підготовки до роботи в умовах інклюзії.
5. Визначити рівень готовності студентів до інноваційної діяльності в інклюзивній освіті та визначити зв'язок між інноваційною готовністю та успішністю в інклюзивному навчальному процесі.

Другий етап – вибір обґрунтування психодіагностичних методів дослідження відповідно до наведеної мети та завдань дослідження. Для дослідження готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії нами було дібрано психодіагностичний інструментарій, що охоплював два блоки методик. Перший блок містив методики, які дозволяли виявити психологічні особливості майбутніх учителів-логопедів, а другий – методики, за допомогою яких здійснювалася психологічна характеристика змістових аспектів їхньої готовності до професійної діяльності в інклюзивному середовищі.

У *першому блоку* використано такі методики як «Ціннісні орієнтації» М. Рокича та «Діагностика керованості емоційним збудженням» адаптована методика В. Бойко. Ці методи спрямовані на визначення різних аспектів готовності логопедів до професійної діяльності, таких як ціннісні орієнтації, емпатійні здібності та ставлення до оточуючих, що є важливими складовими їхньої підготовки до роботи в інклюзивних умовах.

У *другому блоку* були використані такі методики: анкета «Ставлення педагогів до інклюзії» авторства Сайко Х.Я., методика «Мотивації професійної діяльності» К. Земфіра у модифікації А. Реан та власна анкета на виявлення рівня готовності до інноваційної діяльності в умовах інклюзивної освіти. Використання цих методик спрямовувалося на визначення ставлення педагогів до інклюзії та педагогічної професії, соціально-психологічних установок, мотивації професійної діяльності та здатності до інновацій, що є важливими аспектами готовності логопедів до роботи в інклюзивному середовищі.

Методика «Ціннісні орієнтації», розроблена М. Рокичем, є психодіагностичним інструментом, який дозволяє виявити систему цінностей

⁷⁰ Сайко Х. Я., Шульженко О. Є. Особливості формування професійної компетентності педагогів в умовах включення дітей з аутизмом до загальноосвітнього простору. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова: зб. наук. пр. / ред. В. М. Синьов. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. Вип. 24. Сер. № 19. С. 367-372.

особистості, а також її орієнтації у різних сферах життя. Ця методика була створена з метою глибшого розуміння мотиваційних факторів, які впливають на поведінку та прийняття рішень індивіда.

Методика спрямована на вивчення ціннісних орієнтацій особистості, які визначають її поведінку, ставлення до соціальних норм і цінностей, а також формують основу для вибору професії, соціальних ролей і способу життя.

Методика включає набір запитань, які дозволяють респондентам оцінити свої цінності за різними шкалами, такими як особистісні, соціальні, матеріальні та духовні цінності. Кожна цінність оцінюється за шкалою важливості для особистості.

Респонденти оцінюють різні цінності за ступенем їх значущості у своєму житті. Це дозволяє дослідникам визначити, які цінності є пріоритетними, а які - другорядними для особистості. Таким чином, можна виявити домінуючі ціннісні орієнтації та їх вплив на особистість.

Отримані результати дозволяють проаналізувати ціннісні орієнтації особистості, виявити можливі конфлікти між різними цінностями, а також зрозуміти, як ці цінності впливають на поведінку та рішення особи в соціальному контексті.

Методика «Ціннісні орієнтації» може бути використана в різних сферах, таких як психологія, педагогіка, соціологія, менеджмент. Зокрема, в освітньому процесі вона допомагає педагогам зрозуміти, які цінності мають учні, що, в свою чергу, сприяє більш ефективній організації навчання та виховання.

Методика М. Рокича є потужним інструментом для вивчення ціннісних орієнтацій, що дозволяє глибше зрозуміти мотивацію особистості і її вплив на поведінку. Вона може бути корисною для психологів, педагогів та інших спеціалістів, які працюють з людьми, оскільки допомагає виявити їх ціннісні

пріоритети та адаптувати підхід до навчання або консультування відповідно до індивідуальних потреб.

Методика «Діагностика керованості емоційним збудженням», адаптована В. Бойко, є важливим інструментом для вивчення емоційної сфери особистості, зокрема в контексті професійної підготовки, зокрема для майбутніх учителів-логопедів. Дана методика дозволяє визначити, як особа здатна управляти своїми емоціями в стресових ситуаціях, що є надзвичайно актуальним у умовах інклюзивного навчання.

Методика спрямована на вивчення рівня керованості емоційним збудженням, що є критично важливим для педагогічної діяльності. Успішна діяльність вчителя-логопеда вимагає вміння контролювати свої емоції, адаптуватися до різних умов навчання та підтримувати емоційний клімат у класі.

Методика складається з набору ситуаційних завдань, які відображають різні аспекти емоційного збудження та стресу. Респонденти оцінюють свою реакцію на різні емоційні ситуації, а також свої способи управління емоціями.

За результатами діагностики можна визначити, наскільки респонденти здатні контролювати свої емоції, що дозволяє виявити як позитивні, так і негативні аспекти емоційного реагування. Важливо також виявити стратегії, які використовують респонденти для подолання емоційного збудження.

Результати аналізу дозволяють виявити рівень керованості емоцій, що може бути поділений на різні категорії (високий, середній, низький). Це дає змогу оцінити готовність майбутніх учителів-логопедів до професійної діяльності, зокрема в умовах інклюзії.

Вплив рівня керованості емоцій на готовність до роботи в інклюзії полягає в наступному.

1. Емоційна стабільність. Високий рівень керованості емоційним збудженням забезпечує емоційну стабільність, що є необхідною умовою для ефективної роботи

в інклюзивному середовищі. Учитель-логопед, який здатний контролювати свої емоції, краще справляється з викликами, які виникають при навчанні дітей з особливими потребами.

2. Комунікаційні навички. Керованість емоцій безпосередньо впливає на комунікаційні навички вчителя. Емоційно стійкий педагог здатний створити позитивну атмосферу навчання, яка сприяє більшій відкритості учнів та їх готовності до співпраці.

3. Стратегії навчання. Учителі з високим рівнем емоційної керованості здатні ефективніше адаптувати свої методи навчання до індивідуальних потреб учнів, що є критично важливим у контексті інклюзивної освіти.

4. Професійна стійкість. Емоційно стійкі педагоги менш схильні до професійного вигорання, що дозволяє їм залишатися вмотивованими та ефективними протягом тривалого часу.

Методика «Діагностика керованості емоційним збудженням» є важливим інструментом для вивчення емоційної готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в інклюзії. Вона дозволяє виявити не лише рівень емоційної стійкості, а й способи управління емоціями, що є критично важливими для успішної педагогічної діяльності в умовах інклюзивного навчання. Результати дослідження можуть слугувати основою для розробки програм підготовки, спрямованих на підвищення емоційної компетентності майбутніх педагогів.

Методика опитувальника «Ставлення педагогів до інклюзії», розроблена Х.Я. Сайко, є інструментом для дослідження ставлення вчителів до інклюзивної освіти. Ця методика дозволяє оцінити готовність педагогів працювати в умовах інклюзії та їхнє розуміння важливості інклюзивного навчання.

Мета дослідження: визначити ставлення педагогів до інклюзивної освіти, їхні переконання та готовність до роботи з дітьми з особливими потребами. Виявити фактори, що впливають на позитивне або негативне ставлення до інклюзії.

Опитувальник складається з набору тверджень, які респонденти оцінюють за шкалою Лікерта (наприклад, від «повністю не згоден» до «повністю згоден»). Твердження охоплюють різні аспекти інклюзивної освіти, такі як переваги інклюзії, виклики, з якими стикаються педагоги, і необхідність підготовки.

Ключові аспекти, що досліджуються:

переконавання педагогів (включає їхні погляди на ефективність інклюзивного навчання та його вплив на розвиток всіх учнів);

професійна підготовка: Визначає, наскільки педагоги вважають, що їхня підготовка забезпечує їм необхідні знання і навички для роботи в інклюзивному середовищі;

соціальні і емоційні аспекти (вивчає, як педагоги сприймають учнів з особливими потребами і які емоції вони відчують при взаємодії з ними).

Опитувальник може використовуватися для проведення анкетування серед педагогів, що дозволяє зібрати дані про їх ставлення до інклюзії. Результати можуть бути оброблені за допомогою статистичних методів для виявлення загальних тенденцій і кореляцій.

Методика дає змогу виявити потреби педагогів у підготовці до роботи в інклюзії, що може слугувати основою для розробки тренінгів та програм професійного розвитку. Вона допомагає виявити бар'єри, які заважають педагогам ефективно працювати в інклюзивному середовищі, та розробити рекомендації для їх подолання.

Методика опитувальника «Ставлення педагогів до інклюзії» є цінним інструментом для дослідження готовності педагогів до роботи в умовах інклюзії. Вона дозволяє отримати глибоке розуміння ставлення вчителів до інклюзивної освіти, що є необхідним для вдосконалення педагогічної підготовки та підтримки ефективної роботи в інклюзивних класах. Результати, отримані за допомогою цього

опитувальника, можуть суттєво вплинути на подальші дослідження та практичні заходи в сфері освіти.

Методика «Мотивації професійної діяльності», розроблена К. Земфір та модифікована А. Реаном, є інструментом для вивчення мотиваційних чинників, що впливають на професійну підготовку студентів, зокрема в контексті роботи в умовах інклюзії. Ця методика дозволяє визначити, які фактори стимулюють або стримують студентів у процесі їх навчання та розвитку професійних навичок.

Мета дослідження: виявити мотиваційні чинники, що впливають на готовність студентів до професійної діяльності в інклюзивному середовищі. Дослідити, як різні види мотивації (внутрішня, зовнішня, соціальна) впливають на процес навчання та підготовки до роботи з дітьми з особливими потребами.

Методика складається з набору запитань або тверджень, які оцінюються за шкалою Лікєрта, що дозволяє респондентам висловлювати свою згоду або незгоду. Твердження охоплюють різні аспекти мотивації, включаючи інтерес до професії, прагнення допомагати дітям з особливими потребами, а також рівень впевненості у власних силах та знаннях.

Ключові аспекти, що досліджуються:

внутрішня мотивація (стосунки до професії, бажання навчатися та вдосконалювати свої навички);

зовнішня мотивація (вплив зовнішніх факторів, таких як підтримка з боку викладачів, батьків та однолітків);

соціальна мотивація (бажання працювати в інклюзивному середовищі, допомагати іншим і реалізувати свій потенціал у соціальній сфері).

Методика може використовуватися для проведення анкетування серед студентів, що дозволяє зібрати дані про їх мотиваційні чинники. Результати можуть бути оброблені за допомогою статистичних методів для виявлення зв'язків між мотивацією та готовністю до роботи в інклюзії.

Методика дає змогу виявити основні мотиви, які впливають на студентів, і визначити бар'єри, що перешкоджають їхньому успішному навчанню та підготовці. Вона може слугувати основою для розробки програм підтримки та розвитку мотивації у студентів, що прагнуть працювати в інклюзивному середовищі.

Методика «Мотивації професійної діяльності» у модифікації А. Реана є цінним інструментом для вивчення мотиваційних чинників, що впливають на підготовку студентів до роботи в умовах інклюзії. Вона дозволяє отримати глибоке розуміння як позитивних, так і негативних аспектів мотивації, що є необхідним для вдосконалення освітнього процесу та підтримки студентів у їхньому професійному розвитку. Результати, отримані за допомогою цієї методики, можуть мати значний вплив на подальші дослідження і практичні заходи в освітній сфері.

Власна анкета «Чи готові Ви до інноваційної діяльності в умовах інклюзивної освіти?» має на меті дослідити рівень готовності майбутніх учителів-логопедів до впровадження інновацій у навчальний процес, особливо в контексті роботи з дітьми з особливими освітніми потребами.

Анкета складається з шести запитань, на які респонденти повинні відповісти, вибравши один з варіантів: «так» або «ні». Це спрощує процес відповідей і дозволяє легко проаналізувати отримані дані.

Загалом, анкета є важливим інструментом для визначення готовності студентів до інноваційної діяльності в умовах інклюзії. Аналіз отриманих даних дозволить виявити ключові фактори, що впливають на успішність у інклюзивному навчальному процесі, а також допоможе розробити рекомендації для підвищення ефективності підготовки майбутніх учителів-логопедів.

Третій етап – формування вибірки дослідження та опрацювання результатів. У дослідженні взяли участь 84 особи – студенти спеціальності «Логопедія».

Обробка результатів дослідження відбувалась за допомогою коефіцієнту кореляції (Пірсона) аналізу для встановлення зв'язку між показниками.

Тривалість дослідження – вересень-жовтень 2024 року.

Емпіричне дослідження спрямоване на вивчення рівня сформованості готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії, що є ключовим компонентом сучасної педагогічної освіти. Отримані результати дозволяють визначити основні аспекти, які потребують розвитку та вдосконалення в професійній підготовці. Це підкреслює важливість системного підходу до формування інклюзивної компетентності логопедів.

Результати дослідження ціннісних орієнтацій (за опитувальником «Ціннісні орієнтації» Рокича М.) наведено в табл.8 та виявлено, що майбутні вчителі-логопеди обох статей цінують щастя в особистому житті, досягнення в праці та здоров'я найвище серед усіх термінальних цінностей.

Чоловіки трохи більше цінують активне життя, творчість та безпеку, а жінки - матеріальну забезпеченість та родинний добробут. Щодо інструментальних цінностей, майбутні вчителі-логопеди обох статей цінують розумність, активність, незалежність, упевненість у собі, товарицькість та прощення найвище. Чоловіки трохи більше цінують сміливість, а жінки - уяву.

Таблиця 8

Результати дослідження ціннісних орієнтації майбутніх вчителів-логопедів за методикою «Ціннісних орієнтацій» (авторства Рокича М.)

Цінність	Чоловіки (n = 12)	Жінки (n = 72)	Загалом (n = 84)
Термінальні цінності:			
1. Здоров'я (З)	4,2	4,5	4,35
2. Активне життя (АЖ)	3,8	3,9	3,85
3. Щастя в особистому житті (ЩО)	4,7	4,8	4,75
4. Матеріальна забезпеченість (МЗ)	3,9	3,7	3,8
5. Родинний добробут (РД)	4,6	4,5	4,55
6. Соціальний статус (СС)	3,2	3,0	3,1
7. Досягнення в праці (ДП)	4,8	4,6	4,7
8. Пізнання (П)	3,6	3,5	3,55
9. Творчість (Т)	4,3	4,1	4,2
10. Безпека (Б)	3,4	3,6	3,5

Інструментальні цінності:			
11. Розумність (Р)	4,5	4,4	4,45
12. Активність (А)	4,1	4,2	4,15
13. Широта поглядів (ШП)	3,8	3,7	3,75
14. Упевненість у собі (УС)	4,2	4,1	4,15
15. Уява (У)	4,0	4,2	4,1
16. Незалежність (Н)	4,4	4,3	4,35
17. Сміливість (С)	3,9	3,8	3,85
18. Стриманість (СТ)	3,5	3,6	3,55
19. Прощення (ПР)	4,1	4,2	4,15
20. Товариськість (Тв)	4,6	4,5	4,55

Розуміння власних цінностей спрощує процес прийняття рішень, як в особистому житті, так і в професійній сфері. Людина може робити вибір, що узгоджується з її найважливішими принципами та переконаннями, що веде до більшої задоволеності та менших внутрішніх конфліктів. Рейтинг цінностей наведено на рис.10.

Згідно рис.10 аналіз рейтингу цінностей майбутніх учителів-логопедів виявив, що найважливішими термінальними цінностями є «Щастя в особистому житті» (7 відповідей) та «Досягнення в праці» (7 відповідей), що свідчить про значущість особистого та професійного благополуччя для респондентів. Серед інструментальних цінностей на перше місце виходять «Розумність» та «Активність» (по 5 відповідей кожна), що підкреслює прагнення до інтелектуального розвитку та активності у своїй професії. Порівняно низький рейтинг таких цінностей, як «Соціальний статус» та «Стриманість,» вказує на менш виражене прагнення до високого статусу чи стриманості в поведінці, що може бути пов'язано з особливостями професійної діяльності логопедів.

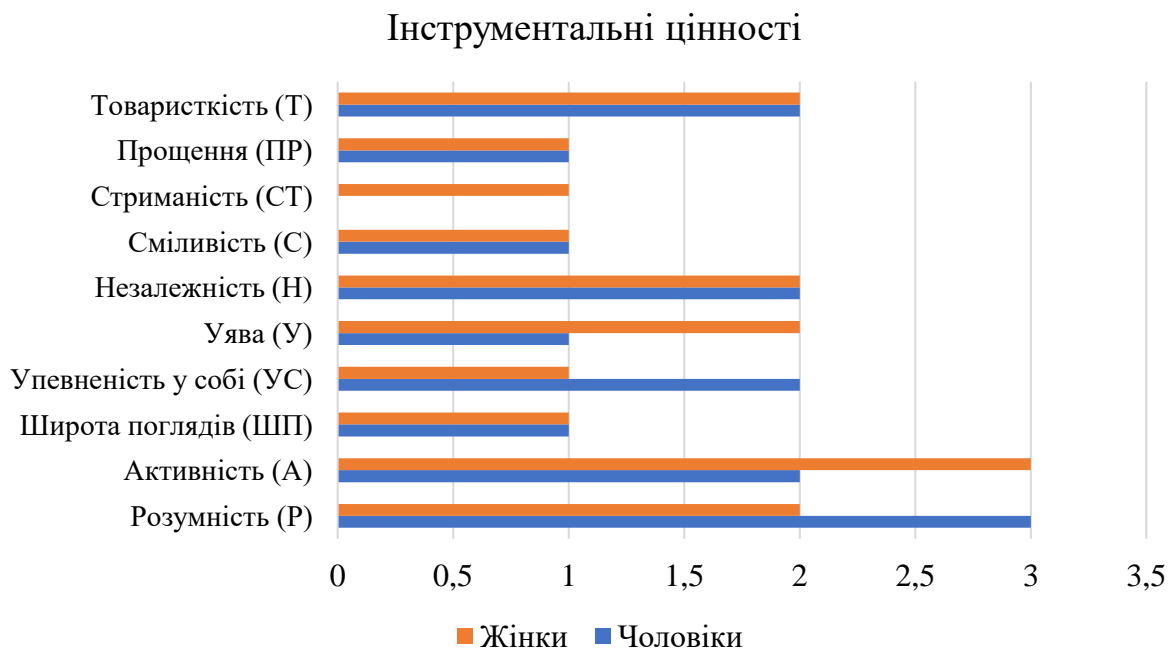
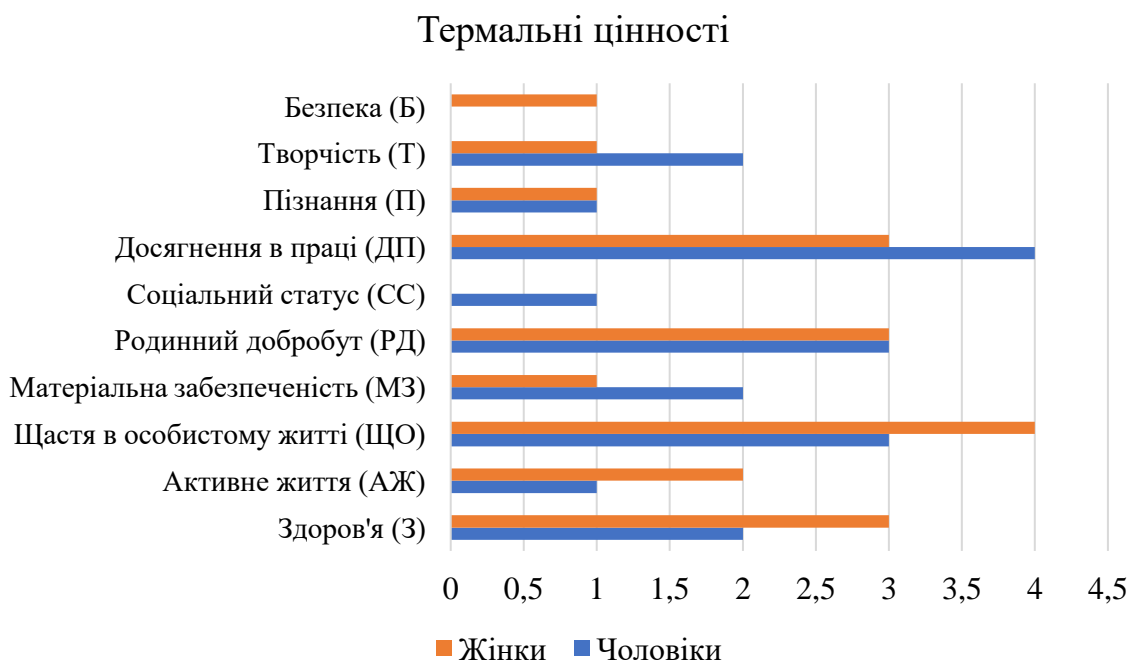


Рисунок 10. Рейтинг цінностей майбутніх вчителів-логопедів за методикою «Ціннісних орієнтацій» (М. Рокича)

Кореляційний аналіз виявив низку важливих зв'язків між термінальними і інструментальними цінностями вчителів-логопедів. Найсильніша позитивна

кореляція (0,64) була виявлена між цінностями «Розумність» та «Упевненість у собі», що вказує на взаємозв'язок інтелектуальних та емоційних якостей, важливих для педагогічної діяльності. Також значущим є зв'язок між цінностями «Матеріальна забезпеченість» та «Безпека» (0,44), що свідчить про важливість стабільності та впевненості в майбутньому. Натомість негативні кореляції, такі як між «Прощення» та «Щастя в особистому житті» (-0,48), можуть свідчити про внутрішні суперечності у пріоритетах, які потребують додаткової уваги в рамках формування професійної готовності в умовах інклюзії.

У сучасних умовах інклюзивного навчання особливо важливою є здатність майбутніх учителів-логопедів ефективно керувати емоціями, оскільки вони часто стикаються з викликами емоційного напруження під час роботи з дітьми, що мають особливі освітні потреби. Первинні результати дослідження наведено в Додатку 3, узагальнені результати дослідження відображено в табл.9.

Таблиця 9

Результати дослідження рівня керованості емоційним збудженням за методикою Бойко В.

Категорія	Питання	Чоловіки (n = 12)	Жінки (n = 72)	Загалом (n = 84)
Емоційна імпульсивність	Висловлення думок без вибору слів	2	10	72
	Швидке почуття злості	1	10	11
Контроль агресії	Можливість фізичної агресії	0	0	0
	Грубий відгук на зневажливе ставлення	1	6	7
Образливість і хвилювання	Образливість через дрібниці	2	6	8
	Хвилювання перед важливою подією	3	20	23
Емоційний контроль	Висловлення під впливом емоцій з подальшим жалем	2	10	12
	Контроль дій у поганому настрої	3	10	13

На основі результатів дослідження рівня керованості емоційним збудженням за методикою В. Бойко можна зробити такі висновки:

1. Емоційна імпульсивність. У цілому 5 респондентів (2 чоловіків і 20 жінок) підтвердили, що зазвичай висловлюють думки, не замислюючись над вибором слів. Це вказує на певну схильність до імпульсивної комунікації, зізналися, що швидко починають злитися. Це свідчить про деяку схильність до емоційної реактивності.

2. Контроль агресії. Ніхто з респондентів не підтвердив можливість підняти руку на людину, яка їх ображає (0 балів), що свідчить про високий рівень контролю над фізичною агресією. Частина респондентів зізналися, що можуть грубо відповісти, якщо до них ставляться зневажливо.

3. Образливість і хвилювання. Легко ображаються через дрібниці, що свідчить про високу емоційну чутливість, сильно хвилюються перед важливими подіями, що вказує на високу емоційну напруженість у відповідальних ситуаціях.

4. Емоційний контроль. Можуть висловитися під впливом емоцій, а потім пожалкувати, що вказує на деякі труднощі з контролем емоційних висловлювань, підтвердили, що контролюють свої дії у поганому настрої, що свідчить про певний рівень самоконтролю.

На основі аналізу відповідей на питання за методикою Бойко В. щодо рівня керованості емоційним збудженням серед майбутніх вчителів-логопедів, можна зробити наступні висновки:

1. Низький рівень емоційної імпульсивності (0-2 відповіді «так»). Це свідчить про те, що ці респонденти мають високий рівень контролю над своїми емоціями і рідко допускають імпульсивні реакції.

2. Середній рівень емоційної імпульсивності (3-5 відповідей «так»). Це вказує на те, що ці респонденти мають помірний рівень емоційної реактивності та здатні в певних ситуаціях проявляти імпульсивність, але загалом контролюють свої емоції.

3. Високий рівень емоційної імпульсивності (6-8 відповідей «так»). Це свідчить про те, що ці респонденти мають значні труднощі з контролем своїх емоцій і можуть часто проявляти імпульсивні реакції.

Більшість респондентів (77 з 84) мають низький або середній рівень емоційної імпульсивності, що вказує на їхню здатність контролювати свої емоції в більшості ситуацій. 29% демонструють високий рівень емоційної імпульсивності, що може свідчити про необхідність спеціальної підготовки з розвитку навичок емоційного самоконтролю. З точки зору гендерного розподілу, спостерігається приблизно рівний розподіл рівнів емоційної імпульсивності між чоловіками та жінками, що свідчить про відсутність значних гендерних відмінностей у цій сфері.

Використаємо кореляційний аналіз для встановлення зв'язків між різними аспектами емоційної імпульсивності, контролю агресії, образливості та емоційного контролю для оцінки особливостей керуваності емоціями, табл.8.

Згідно з отриманими даними, високі кореляційні значення між різними аспектами керуваності емоційним збудженням свідчать про сильні зв'язки між показниками. Зокрема, висловлення думок без вибору слів тісно корелює з більшістю інших аспектів, особливо з образливістю через дрібниці (0,96) та висловленням під впливом емоцій з подальшим жалем (0,97). Це може вказувати на загальну емоційну імпульсивність.

Швидке почуття злості має високу кореляцію з грубим відгуком на зневажливе ставлення (0,94) та контролем дій у поганому настрої (0,96), що свідчить про схильність до швидкої реакції на подразники.

Контроль агресії у вигляді можливості фізичної агресії показує меншу кореляцію з іншими показниками (найвища - з контролем дій у поганому настрої, 0,99), що свідчить про деяку незалежність фізичних проявів агресії від вербальних аспектів.

Таблиця 10

Встановлення зв'язків між різними аспектами керованості емоційним збудженням

	Висловлення думок без вибору слів	Швидке почуття злості	Можливість фізичної агресії	Грубий відгук на зневажливе ставлення	Образливість через дрібниці	Хвилювання перед важливою подією	Висловлення під впливом емоцій з подальшим жалем	Контроль дій у поганому настрої	Всього
Висловлення думок без вибору слів	1								
Швидке почуття злості	0,90	1,00							
Можливість фізичної агресії	0,87	0,83	1,00						
Грубий відгук на зневажливе ставлення	0,91	0,94	0,76	1,00					
Образливість через дрібниці	0,96	0,91	0,91	0,94	1,00				
Хвилювання перед важливою подією	0,95	0,92	0,67	0,93	0,93	1,00			
Висловлення під впливом емоцій з подальшим жалем	0,97	0,92	0,88	0,92	0,95	0,95	1,00		
Контроль дій у поганому настрої	0,93	0,96	0,99	0,94	0,96	0,95	0,95	1,00	
Всього	0,97	0,96	0,93	0,96	0,98	0,97	0,98	0,98	1,00

Емоційний контроль, зокрема висловлення під впливом емоцій, має високий взаємозв'язок з контролем дій у поганому настрої (0,95), що вказує на зв'язок між здатністю контролювати дії та емоції в несприятливих ситуаціях.

Отже, дослідження демонструє, що такі аспекти, як емоційна імпульсивність, образливість, контроль емоцій та дій, є тісно взаємопов'язаними, що вказує на системність емоційної поведінки й складність управління емоційним збудженням.

Наступним етапом дослідження оцінка рівня прийняття та готовності майбутніх учителів-логопедів працювати в умовах інклюзивного навчання. (опитувальник «Ставлення педагогів до інклюзії» авторства Сайко Х.Я.).

Таблиця 11

Результати дослідження ставлення майбутніх учителів-логопедів до інклюзії за категоріями за опитувальником «Ставлення педагогів до інклюзії» авторства

Сайко Х.Я.

Категорії	Чоловіки (n=12)	Жінки (n=72)
1. Ставлення до інклюзії		
Позитивне ставлення до ідеї інклюзивної освіти	10	61
Негативне ставлення до ідеї інклюзивної освіти	2	11
2. Переконавання в користі інклюзивної освіти		
Вважають інклюзію важливою для розвитку всіх дітей	9	60
Не впевнені в ефективності інклюзії	3	12
3. Професійна підготовка		
Відчувають себе підготовленими для роботи з дітьми з особливими потребами	5	54
Вважають, що потрібно більше підготовки	7	18
4. Соціальні та емоційні аспекти		
Готові працювати в команді з іншими фахівцями	10	59
Переживають труднощі при роботі з дітьми з особливими освітніми потребами	4	15
Вважають важливими особисті якості (терпіння, емпатія) для роботи з дітьми з особливими потребами	11	72

Результати дослідження ставлення майбутніх учителів-логопедів до інклюзії, отримані за допомогою опитувальника «Ставлення педагогів до інклюзії» (автор Сайко Х.Я.), показали загалом позитивне ставлення до інклюзивної освіти серед респондентів, як чоловіків, так і жінок.

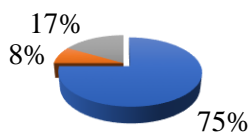
1. Ставлення до інклюзії: Більшість респондентів мають позитивне ставлення до ідеї інклюзивної освіти. Лише 13 особи висловили негативне ставлення, що свідчить про значну підтримку інклюзії серед майбутніх учителів-логопедів.

2. Переконавання в користі інклюзивної освіти: більшість вважають інклюзію важливою для розвитку всіх дітей, тоді як 15 осіб не впевнені в її ефективності. Це свідчить про загальну переконаність у позитивному впливі інклюзивної освіти на розвиток дітей, але існує певна частка сумнівів, особливо серед чоловіків.

3. Професійна підготовка: респонденти зазначили, що відчують потребу в додатковій підготовці для роботи з дітьми з особливими потребами. Це вказує на недостатню професійну готовність до роботи в інклюзивному середовищі, що підкреслює важливість подальшого навчання та тренінгів для майбутніх педагогів.

4. Соціальні та емоційні аспекти: переважна більшість готові працювати в команді з іншими фахівцями, що свідчить про бажання співпрацювати в рамках інклюзивної освіти. Однак 19 респондентів (4 чоловіки та 15 жінок) переживають труднощі при роботі з дітьми з особливими освітніми потребами, що може бути пов'язано з недостатньою підготовкою та досвідом у цій сфері.

Загалом, результати дослідження демонструють високий рівень позитивного ставлення до інклюзії серед майбутніх учителів-логопедів, хоча також є потреба в додатковій професійній підготовці, особливо в аспектах соціальних і емоційних викликів роботи з дітьми з особливими потребами (рис. 11).



■ Позитивні відповіді (%) ■ Негативні відповіді (%) ■ Нейтральні відповіді (%)

Рисунок 11. Загальне ставлення майбутніх учителів-логопедів до інклюзивної освіти, %

Загальне ставлення майбутніх учителів-логопедів до інклюзії є переважно позитивним, оскільки 75% респондентів підтримують ідею інклюзивної освіти. Лише 8,3% висловили негативне ставлення, що вказує на невеликий відсоток сумнівів щодо ефективності інклюзії. 16,7% респондентів залишилися нейтральними, що може свідчити про необхідність додаткової інформації або досвіду в цій сфері. Загалом, більшість учасників готові до роботи в інклюзивному середовищі, що є важливим для подальшого розвитку цієї освітньої моделі.

Загалом, дослідження свідчить про позитивне ставлення педагогів до інклюзивної освіти, але водночас вказує на необхідність підготовки та підтримки для ефективної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами. Відобразимо в табл.12 результати кореляційного аналізу встановлення взаємозв'язку між ставленням до інклюзії та іншими факторами.

З таблиці видно, що існує високий рівень позитивного кореляційного зв'язку між ставленням до інклюзії та іншими факторами, що визначають готовність педагогів до роботи в умовах інклюзивної освіти. Найвищу кореляцію можна спостерігати між ставленням до інклюзії та переконанням в користі інклюзії (коефіцієнт кореляції = 0,99), що свідчить про тісний взаємозв'язок між позитивним ставленням до інклюзії та переконанням у її користі для розвитку всіх дітей.

Також є дуже сильна кореляція між ставленням до інклюзії та професійною підготовкою (коефіцієнт = 0,98), що вказує на те, що педагоги, які позитивно ставляться до інклюзії, частіше мають відчуття готовності працювати з дітьми з

особливими потребами. Готовність до роботи в команді також демонструє високу кореляцію з іншими факторами (коефіцієнт кореляції = 1,00), що підтверджує важливість командної взаємодії для успішної інклюзії.

Таблиця 12

Встановлення зв'язку між ставленням до інклюзії та іншими факторами

	Ставлення до інклюзії (Позитивне = 1, Негативне = 0)	Переконання в користі інклюзії (Важливе = 1, Неважливе = 0)	Професійна підготовка (Готовий = 1, Не готовий = 0)	Готовність до роботи в команді (Готовий = 1, Не готовий = 0)	Труднощі в роботі з дітьми з особливими потребами (Переживають = 1, Не переживають = 0)	Особисті якості для роботи (Терпіння, емпатія важливі = 1, Не важливі = 0)	Всього
Ставлення до інклюзії (Позитивне = 1, Негативне = 0)	1						
Переконання в користі інклюзії (Важливе = 1, Неважливе = 0)	0,99	1					
Професійна підготовка (Готовий = 1, Не готовий = 0)	0,98	0,99	1,00				
Готовність до роботи в команді (Готовий = 1, Не готовий = 0)	0,98	1,00	1,00	1,00			
Труднощі в роботі з дітьми з особливими потребами (Переживають = 1, Не переживають = 0)	0,97	0,97	0,97	0,97	1,00		
Особисті якості для роботи (Терпіння, емпатія важливі = 1, Не важливі = 0)	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98	1,00	
Всього	0,99	1,00	1,00	1,00	0,98	1,00	1

Щодо труднощів у роботі з дітьми з особливими потребами, то цей фактор має менш сильну, але все ж суттєву кореляцію з іншими показниками (коефіцієнт = 0,97-0,98), що вказує на те, що педагоги, які відчують труднощі у роботі з такими дітьми, мають певні складнощі й у інших аспектах професійної діяльності в інклюзивному середовищі.

Найсильніша кореляція також спостерігається між особистими якостями педагогів (терпіння, емпатія) і іншими показниками, що підкреслює важливість цих характеристик для успішної реалізації інклюзії в освіті. Високий коефіцієнт кореляції (1,00) між готовністю працювати в команді, переконаннями в користі інклюзії та іншими факторами свідчить про комплексний підхід до інклюзивної освіти, де важливими є як професійні, так і особистісні характеристики педагогів.

Загалом, результати вказують на сильний взаємозв'язок між ставленням до інклюзії та різними аспектами професійної підготовки та готовності до роботи в інклюзивному середовищі.

Далі необхідно визначити рівень професійної мотивації майбутніх учителів-логопедів, що є важливим чинником у підготовці педагогів до роботи з дітьми з особливими освітніми потребами. Систематизовані дані наведено на рис.12.



Рисунок 12. Результати дослідження мотивації професійної діяльності майбутніх вчителів-логопедів

За результатами дослідження мотивації професійної діяльності (методика «Мотивації професійної діяльності» Земфіра К. у модифікації Реан А.) виявлено, що майбутні вчителі-логопеди, як чоловіки, так і жінки, надають більшість значущості прагненню до кар'єрного зростання та потребі в досягненні соціального престижу, відводячи меншу увагу грошовому заробітку та уникненню критики або покарань.

Для чоловіків, грошовий заробіток має середню важливість на рівні 2,5, що може вказувати на меншу акцентуацію уваги на фінансових стимулах. Водночас, прагнення до кар'єрного зростання займає високу позицію з середнім значенням 3,2, що може свідчити про високий рівень амбіційності та мотивації до професійного розвитку. Для жінок, прагнення до кар'єрного зростання також є важливим, з

середнім значенням 3,5, що може вказувати на схожість у мотиваційних факторах. Однак, прагнення до соціального престижу та поваги має ще вище значення, з середнім значенням 3,4, що свідчить про високу важливість визнання та соціального статусу для цієї групи.

Відобразимо в табл.13 результати кореляційного аналізу. У результаті кореляційного аналізу мотиваційних чинників для майбутніх вчителів-логопедів встановлено кілька важливих зв'язків. Найбільший позитивний кореляційний зв'язок спостерігається між грошовим заробітком та потребою в досягненні соціального престижу і поваги ($r = 0,89$), що вказує на високу взаємозалежність цих мотивів. Також виявлений сильний зв'язок між прагненням до кар'єрного зростання та грошовим заробітком ($r = 0,81$), а також між прагненням уникнути критики та грошовим заробітком ($r = 0,87$). Менший, але все ж суттєвий зв'язок виявлений між прагненням до кар'єрного зростання і потребою в досягненні соціального престижу ($r = 0,83$). Прагнення уникнути можливих покарань має слабший кореляційний зв'язок з іншими чинниками, зокрема, цей зв'язок з грошовим заробітком ($r = 0,34$) та соціальним престижем ($r = 0,27$) є відносно низьким.

Наступний етап емпіричного дослідження передбачає виявлення рівня готовності майбутніх учителів-логопедів до інноваційної діяльності в умовах інклюзивної освіти. Цей етап має на меті оцінити, наскільки здатні педагоги впроваджувати новітні методики та технології в навчальний процес, враховуючи потреби дітей з особливими освітніми потребами. Збір та аналіз даних допоможуть визначити рівень професійної підготовленості та мотивації педагогів до адаптації інновацій у сфері інклюзивної освіти.

Таблиця 13

Встановлення зв'язку між рівнем мотивації та мотиваційними чинниками

	Грошовий заробіток	Прагнення до кар'єрного зростання	Прагнення уникнути критики зі сторони керівництва чи колег	Прагнення уникнути можливих покарань чи неприємностей	Потреба в досягненні соціального престижу і поваги зі сторони інших
Грошовий заробіток	1				
Прагнення до кар'єрного зростання	0,81	1,00			
Прагнення уникнути критики зі сторони керівництва чи колег	0,87	0,56	1,00		
Прагнення уникнути можливих покарань чи неприємностей	0,34	0,25	0,51	1,00	
Потреба в досягненні соціального престижу і поваги зі сторони інших	0,89	0,83	0,75	0,27	1

За результатами дослідження готовності вчителів-логопедів до інноваційної діяльності в умовах інклюзії виявлено, що середня готовність до інноваційної діяльності у чоловіків та жінок майже однакова і складає 0,72 для чоловіків і 0,75 для жінок, з загальним середнім рівнем 0,74. Щодо конкретних аспектів інноваційної діяльності, у більшості випадків вчителі-логопеди демонструють середній рівень готовності, проте є певна кількість осіб з високим рівнем готовності до використання інноваційних практик на батьківських зборах та перервах в інклюзивному класі (рис. 13).

Більшість вчителів-логопедів (74%) мають середній рівень готовності до інноваційної діяльності в умовах інклюзії. Це свідчить про те, що вони розуміють важливість інклюзивної освіти, готові до співпраці з іншими фахівцями та відкриті до нових методів роботи.

Існує гендерна різниця в рівні готовності вчителів-логопедів до інноваційної діяльності. Жінки мають трохи вищий рівень готовності, ніж чоловіки.

Батьківські збори



Перерва в інклюзивному класі

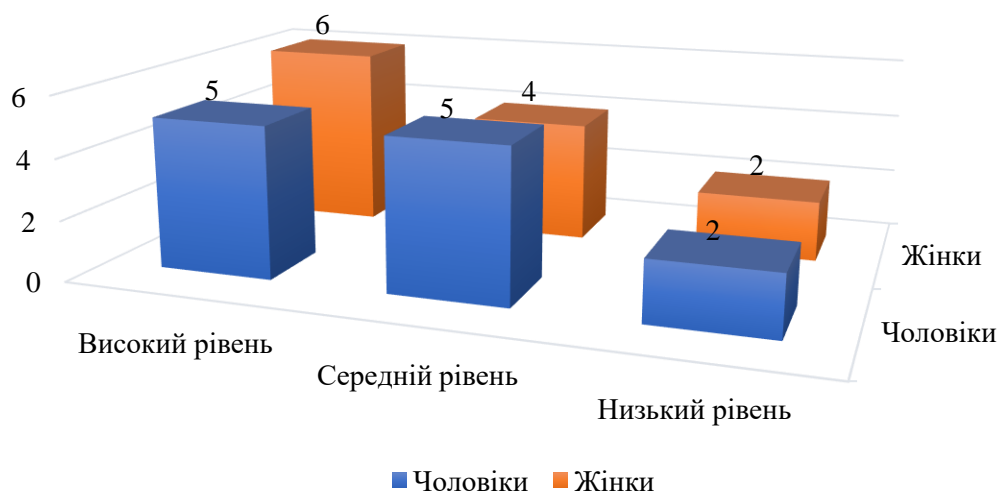


Рисунок 13. Рівень готовності вчителів-логопедів до інноваційної діяльності в умовах інклюзії

Вчителі-логопеди мають певні труднощі з розв'язанням проблемних ситуацій, які виникають в умовах інклюзивної освіти. Їм не завжди вистачає знань, досвіду та

впевненості для того, щоб ефективно взаємодіяти з усіма учасниками навчального процесу. Результати кореляційного аналізу показали високу позитивну кореляцію між різними аспектами готовності до інноваційної діяльності в умовах інклюзивної освіти. Найвищий кореляційний зв'язок спостерігається між готовністю адаптувати методи навчання та впевненістю у знаннях (коефіцієнт 0,98), а також між готовністю до безперервного професійного розвитку та здатністю швидко адаптуватися до змін (коефіцієнт 0,99). Усі показники мають високий рівень взаємозв'язку (більше 0,95), що свідчить про узгодженість різних компонентів мотивації та готовності до інноваційної діяльності.

Результати емпіричного дослідження готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії свідчать про їх позитивне ставлення до інклюзивної освіти та відкритість до інноваційних методів. Майбутні педагоги віддають пріоритет таким цінностям, як щастя, здоров'я, та досягнення в роботі, що є важливими для їхнього професійного розвитку. При цьому чоловіки більше цінують активне життя і творчість, тоді як жінки надають перевагу матеріальній забезпеченості та родинному добробуту. У професійній мотивації майбутні логопеди фокусуються на кар'єрному зростанні та соціальному визнанні, менше звертаючи увагу на фінансові стимули.

У сфері емоційного контролю виявлено деякі труднощі, зокрема, схильність до емоційної імпульсивності, що може потребувати розвитку навичок управління емоціями. З іншого боку, більшість майбутніх учителів висловили готовність працювати в команді та визнали значення особистих якостей, таких як терпіння і емпатія, що є важливими для роботи в інклюзивному середовищі.

Середній рівень готовності до інноваційної діяльності (0,74) свідчить про їхню базову підготовленість, з дещо вищим рівнем серед жінок. Водночас частина респондентів демонструє високий рівень готовності у виконанні практичних

завдань, що підкреслює їхню спроможність і прагнення до професійного розвитку в умовах інклюзії.

Для підвищення готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в інклюзивному середовищі пропонуємо методiku, що включає три основні блоки: мотиваційний, когнітивний та практичний. Ця методика спрямована на всебічний розвиток професійних та особистих якостей майбутніх фахівців, забезпечуючи готовність до роботи з дітьми з особливими потребами в умовах інклюзії (табл. 14).

Таблиця 14

Формування та підвищення готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії [розроблено авторами]

Блок методики	Ціль	Основні етапи та заходи	Очікуваний результат
Мотиваційний	Підвищити особисту мотивацію та сформувавши ціннісні орієнтири, необхідні для роботи в інклюзії	- Семінари та тренінги на тему інклюзії - Зустрічі з досвідченими логопедами - Постановка індивідуальних цілей	Розуміння важливості інклюзії, підвищення мотивації до роботи з дітьми з особливими потребами
Когнітивний	Надати знання та розвинути навички, необхідні для інклюзивної роботи	- Курси та лекції з психології дітей з особливими потребами, інклюзивної педагогіки та інноваційних технологій у логопедії - Ознайомлення з міжнародними практиками - Симуляційні вправи з моделювання ситуацій інклюзивного навчання	Оволодіння теоретичними знаннями та розвиток інноваційних навичок, необхідних для інклюзивної діяльності
Практичний	Надати можливість практичного досвіду в інклюзивному середовищі	- Практика в інклюзивних закладах - Педагогічні майстер-класи з розробки програм роботи з дітьми з особливими потребами - Рефлексія та супервізія	Здобуття практичного досвіду, розвиток умінь і навичок у реальних умовах, здатність до рефлексії та самооцінки
Оцінка результатів	Відстеження прогресу та рівня готовності	- Анкетування та тести для перевірки знань - Практичне тестування в інклюзивному середовищі	Визначення рівня готовності до роботи, виявлення потреб для

	студентів до роботи в інклюзії	- Зворотний зв'язок від супервізорів	подальшого розвитку та вдосконалення методики
--	--------------------------------	--------------------------------------	---

Запропонована в табл. 15 методика дозволить підготувати майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії, формуючи в них необхідні професійні знання, навички та цінності для ефективної інклюзивної діяльності.

Оскільки майбутні вчителі-логопеди набувають не тільки теоретичних знань та практичних навичок, але й внутрішню мотивацію, щоб успішно працювати в інклюзивному середовищі. Пропонуємо розробити програму, яка дозволить забезпечити високий рівень готовності до роботи з дітьми з особливими потребами, що є основою ефективної роботи в умовах інклюзії (табл.15).

Таблиця 15

Програма формування та підвищення готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії

Назва заходу	Тривалість (год)	Відповідальна особа	Здобуті навички, вміння, знання	
1	2	3	4	
Семінар на тему інклюзії	2	Викладачі інклюзивної педагогіки	Розуміння основ інклюзивної освіти, усвідомлення значення інклюзії для розвитку дітей з особливими потребами.	
Тренінг з роботи з дітьми з особливими потребами	4	Психологи, досвідчені логопеди	Розвиток навичок комунікації з дітьми з різними порушеннями, здатність адаптувати методики для особливих потреб.	
Зустріч досвідченими логопедами	2	Керівники інклюзивних програм	Оволодіння практичними порадами від досвідчених фахівців, розширення кругозору щодо методів роботи в інклюзії.	
Постановка індивідуальних цілей	2	Куратор практики, викладачі	Сформулювання особистих навчальних цілей, створення плану саморозвитку для роботи в інклюзії.	
Курси інклюзивної педагогіки	3	16	Викладачі педагогічного університету	Оволодіння теорією інклюзивної педагогіки, знання принципів і

			методів організації навчання в інклюзивних класах.
Лекції з психології дітей з особливими потребами	3	8	Психологи, викладачі
Ознайомлення міжнародними практиками	3	2	Викладачі, керівники практики
Симуляції вправи моделювання ситуацій інклюзивного навчання	3	8	Викладачі, практичні психологи
Практика інклюзивних закладах	в	80	Керівники практики, педагогічні наставники
Педагогічні майстер-класи		4	Досвідчені логопеди, викладачі
Рефлексія та супервізія	та	4	Куратор практики, викладачі
Анкетування та тести для перевірки знань	та	4	Викладачі
Практичне тестування інклюзивному середовищі	в	8	Керівники практики, супервізори
Зворотний зв'язок від супервізорів		4	Супервізори, керівники практики
			Знання психології розвитку дітей з різними порушеннями, навички психологічної підтримки.
			Розширення знань про міжнародний досвід інклюзивної освіти, адаптація кращих практик до української системи.
			Оволодіння практичними методами роботи з дітьми в умовах інклюзивного середовища, вміння адаптувати уроки під потреби різних дітей.
			Реальний досвід роботи в інклюзивних класах, уміння працювати з дітьми з особливими освітніми потребами.
			Розробка програм і проведення занять для дітей з особливими потребами, вдосконалення педагогічних умінь.
			Навички самооцінки, здатність до рефлексії та аналізу результатів практичної діяльності.
			Оцінка рівня знань з інклюзивної педагогіки, психології дітей з особливими потребами, виявлення потреб у подальшому навчанні.
			Практичні навички роботи в інклюзивному середовищі, здатність адаптувати педагогічні стратегії до потреб кожної дитини.
			Отримання конструктивного зворотного зв'язку, удосконалення навичок через аналіз помилок.

Розроблена програма формування та підвищення готовності майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії охоплює комплекс заходів,

спрямованих на підвищення мотивації, отримання необхідних знань та практичних навичок. Програма включає семінари, тренінги, курси з інклюзивної педагогіки та психології, а також практику в інклюзивних закладах, що дозволяє студентам здобути реальний досвід роботи з дітьми з особливими потребами. Особлива увага приділяється розвитку навичок комунікації та адаптації методик під потреби дітей. Зворотний зв'язок та супервізія допомагають студентам аналізувати власну діяльність та вдосконалювати професійні навички. Загалом, програма забезпечує всебічну підготовку до роботи в інклюзивному середовищі.

Таким чином, результати емпіричного дослідження показали, що готовність майбутніх учителів-логопедів до роботи в умовах інклюзії залежить від рівня їхньої мотивації, знань та практичних навичок у сфері інклюзивної освіти. Виявлено, що найбільшу ефективність у формуванні готовності мають комплексні підходи, що поєднують теоретичну підготовку з практичним досвідом. Запропонована методика формування та підвищення готовності включає мотиваційні, когнітивні та практичні етапи, які дозволяють студентам набути необхідних знань та вмінь, а також отримати реальний досвід роботи в інклюзивних умовах. Підвищення готовності здійснюється через семінари, тренінги, курси, симуляційні вправи та практичну діяльність в інклюзивних закладах, що дозволяє студентам адаптувати свої педагогічні стратегії до потреб дітей з особливими освітніми потребами.

Вовчаста Наталія Ярославівна

доктор педагогічних наук (DSc),
професор кафедри Іноземних мов технічного спрямування
Національного університету «Львівська політехніка»

Волошин Марія Михайлівна

кандидат філологічних наук (PhD),
доцент кафедри Іноземних мов технічного спрямування
Національного університету «Львівська політехніка»

Нагачевська Олена Олександрівна,

кандидат філологічних наук (PhD),
доцент кафедри Іноземних мов технічного спрямування
Національного університету «Львівська політехніка»

СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНОЇ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ЯК ВАЖЛИВИЙ СКЛАДНИК НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ

«Сучасні умови диктують нові вимоги до випускників закладів вищої освіти. Це має бути висококваліфікований фахівець, конкурентоспроможний, компетентний, професійний, здібний до ефективної роботи у своїй професії на рівні світових стандартів», як наголошує М. Назаренко ¹.

Таким чином, завданням вищої професійної освіти є не лише формування фахових знань, умінь та навичок, а й формування орієнтації на подальше підвищення своєї професійної компетенції, розвиток уміння спілкуватися,

¹ Назаренко, Н. Н. (2024). Принципи використання проблемно-пошукового методу в процесі вивчення англійської мови здобувачами вищої освіти нефілологічних спеціальностей. Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: Серія «Філологія», 22(90), 52–54.

використовуючи слово як засіб комунікації для розв'язання поставлених завдань в умовах розширення міжнародних зв'язків².

В «Стратегії сталого розвитку України до 2030», наголошено на важливості вивчення іноземної мови в житті кожної людини для професійної діяльності і «розширенні міжнародної співпраці України у сфері науки та технологій, орієнтовані на капіталізацію науково-технологічного сектору країни, структурної модернізації національної економіки та збалансованого природокористування»³, у Законі України «Про освіту» наголошується, що «у закладах освіти відповідно до освітньої програми можуть викладатися одна або декілька дисциплін двома чи більше мовами – державною мовою, англійською мовою, іншими офіційними мовами Європейського Союзу»⁴. А це в свою чергу вимагає не лише спеціальної професійно-орієнтованої підготовки від фахівця, а іншомовної фахової підготовки для полегшення процесу спілкування із представниками різних країн світу у ході зустрічей. Тому, на нашу думку, іноземна мова – провідний предмет гуманітарного спрямування рівня компетентності майбутнього фахівця технічного профілю.

Відтак, вважаємо за доцільне актуалізувати поєднання вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням у закладах вищої освіти технічного профілю з тематикою навчальних дисципліни за професійним спрямуванням. Оскільки, у сучасній системі освіти мова виступає як засіб опанування певної професійної діяльності.

² Козяр, М. М., Вовчаста, Н. Я. (2020). Методика формування професійної іншомовної компетентності майбутніх фахівців цивільного захисту. *Public communication in science: philosophical, cultural, political, economic and IT context: International Multidisciplinary Scientific and Practical Conference*. (Vol. 4, p. 59–61). Houston (USA): European Scientific Platform. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/logos/article/view/2800>

³ Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ від 30.09.2019 № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> [in Ukrainian].

⁴ Закон України про освіту. № 3760-IX від 04.06.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].

У ході аналізу філософської, науково-методичної, педагогічної, періодичної літератури «система» стала однією із провідних філософсько-методологічних і спеціально-наукових понять.

Поняття «система» представлена у наукових дослідженнях William Ross Ashby (У. Ешбі), George Jiri Klir (Дж. Клір), Ludwig von Bertalanffy (Л. Берталанфі), Russel L Ackoff (Р. Акофф), Asaph Hall (А. Холл) та ін.

Ми погоджуємося з думкою Ю. Шабанова, що «...розробка проблематики, пов'язаної із дослідженням і конструюванням систем різного роду, проводиться у межах системного підходу, загальної теорії систем, різних спеціальних теорій систем, системному аналізі, кібернетики, системотехніки, синергетики, теорії катастроф, термодинаміки нерівноважних систем тощо»⁵.

Аналіз науково-педагогічної літератури показав, що системи розглядаються з різних позицій. Ми класифікували за такими ознаками: організація (форма); сукупність елементів та їх взаємозв'язок (статика, зміст); взаємодія (динаміка, процес); суб'єктивне утворення (уявлення, погляди, якості) (табл.1).

Таблиця 1. (Класифікація систем за ознаками)

Система як організація	
Форма	форма організації, будова чого-небудь (державних, політичних, господарських одиниць, установ і т. ін..) Словник української мови ⁶ .

⁵ Шабанова, Ю. О. (2014). Системний підхід у вищій школі: підручник. Дніпропетровськ: НГУ.

⁶ Білодід, І. К. (1970). Словник української мови. Київ: Наукова думка.

	група організацій, які працюють для певної мети	словник Cambridge ⁷ .
	система як організаційне планування у певній сфері; упорядкованість	словник Oxford ⁸ .
	Система як сукупність елементів та їх взаємозв'язок	
Статика, зміст	«система» (грец. «systema» – складене з частин, з'єднане) – сукупність елементів, що знаходяться у відносинах і зв'язках між собою і утворюють певну цілісність, єдність	Філософський енциклопедичний словник ⁹ .
	Система як уявлення, погляди, якості	
	Сукупність принципів, засадових для певного вчення.	Ничкало ¹⁰ .

Таким чином, під час розробки системи професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю ми спираємося на класифікацію систем за даними ознаками.

⁷ Cambridge dictionary. (2025). Cambridge University: Press & Assessment. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/system>

⁸ Hornby, A. S. (2015). Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English (8thed.). Oxford: Oxford University Press.

⁹ Шинкарук, В. І. (2002). Філософський енциклопедичний словник Київ: Абрис.

¹⁰ Ничкало, Н. Г. (Ред.). (2002). Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика: монографія. Хмельницький: ТУП.

На початку XXI ст. склались сприятливі передумови для розвитку іншомовної підготовки, що лягли в основу функціонування вітчизняного освітнього простору. Становлення та розвиток цих ідей в українській педагогіці розглядається як закономірний об'єктивний процес, сукупність взаємопов'язаних етапів, що характеризуються певними особливостями та тенденціями, які зумовлюють зміни у трактуванні освітнього ідеалу, змісті освіти і виховання.

У педагогіці використовують поняття «освітня система», «педагогічна система», «система виховання», «система навчання» тощо.

Педагогічна система – поняття, що найбільш часто використовується у педагогічній науці та практиці, його змістове тлумачення є достатньо різноманітним. Навіть за умови існування численних дефініцій зміст, що вкладають у поняття «педагогічна система», задовольняє вимогам, висунутим до системи будь-якої складності, оскільки вона фактично є упорядкованою сукупністю взаємопов'язаних компонентів, які на теоретичному рівні в інваріантному вигляді характеризують усі складові педагогічної діяльності. Приналежність педагогічних систем до соціокультурних вимагає вивчення їхнього історичного аспекту, оскільки останні розвиваються за незамкненим циклом, сприяючи розвитку системи, що є особливо вагомим для системи освіти¹¹.

Таким чином, педагогічна система – це поєднання компонентів, що підпорядковані меті навчання та виховання різноманітних суспільних верств населення. Наприклад, концептуально професійну іншомовну підготовку майбутніх фахівців технічного профілю ми розглядаємо як складну динамічну систему зі складною структурою і причинно-наслідковими зв'язками між елементами. Ця система є процесом і результатом цілеспрямованої діяльності – як теоретичної, так і практичної.

¹¹ Лук'янова, Л. Б. (2006). Теорія і практика екологічної освіти у професійно-технічних навчальних закладах. (Дис. д-ра. пед. наук). Ін-т пед. освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України Київ.

Оскільки кожна система має свої особливості, тому розглянемо систему професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю. Ця система, як педагогічна, має такі особливості:

- належить до великих систем, зазнає диверсифікації і розширення;
- складається з дуже великого числа ізоморфних (подібних за формою) підсистем, що передбачає їх взаємодію та самоорганізацію;
- містить компоненти різної якості і різного призначення, що відображає якісні зміни на мовній «карті» освітніх систем у закладі вищої освіти;
- враховує суб'єктивний чинник, що сприяє систематизації, розширенню, накопиченню, інтеграції знань.

Спочатку обґрунтуємо систему професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю, як педагогічну систему, що зазнає диверсифікації і розширення.

Системне дослідження процесу розвитку системи професійної іншомовної підготовки у вітчизняному освітньому просторі допоможе зорієнтуватися в усвідомленні складних процесів розвитку теорії і практики, сприятиме розв'язанню пріоритетних завдань удосконалення сучасної української професійної освіти.

Наступним кроком є обґрунтування професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців цивільного захисту як педагогічної системи, що складається з ізоморфних (подібних за формою) підсистем.

Щодо нашого випадку, це підсистеми:

- організації професійної іншомовної підготовки,
- змісту професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю;
- форм і методів професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю;

- навчально-методичного забезпечення професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю;
- контролю якості професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю.

Система професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю характеризується поліізоморфністю, тобто одночасною ізоморфністю стосовно кожної з підсистем: врахування особливостей різнорідних систем. У такому разі зміст навчання можна визначити як систему знань про предметні галузі, представлену як модель дидактичного процесу, який забезпечує реалізацію дидактичних цілей, а також цілей розвитку професійно важливих якостей студентів з урахуванням природних психічних та фізичних процесів, механізмів засвоєння навчальної інформації.

Наголосимо, що система професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю, як педагогічна система містить компоненти різної якості і різного призначення.

Виявлена багатокomпонентність досліджуваного нами педагогічного явища та необхідність об'єднання різнорідних елементів професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю в певну цілісність передбачає використання на цьому шляху системних прийомів, етапів, принципів, тощо. Як стверджує О. Отравенко, що система має бути орієнтована на індивідуалізацію та інтегральний характер навчання, вільне володіння іноземними мовами, використання сучасних інформаційних та інноваційних технологій¹².

Варто також врахувати, що студент часто зіштовхується з проблемою нерозуміння іншомовного контексту за фахом через те, що часто у ході зустрічі/конференції виникають труднощі усвідомленого керування мовленнєвою

¹² Отравенко, О. (2015). Formation of student personality's physical culture as subject of professional functioning. *Physical Education of Students*, 19(6), 50–56. . URL: <https://doi.org/10.15561/20755279.2015.0607>. [in Ukrainian].

сферою. Отже, якщо подивитися на важливість культури та навчання іноземної мови за професійним спрямуванням із іншого ракурсу, то вони мають багато спільного. Важливими компонентами у навчальному процесі є мотиваційний аспект, постійне тренування (іноземна мова-навички комунікації), а також обладнання (іноземна мова-навчально методичне забезпечення).

Таким чином, вважаємо що важливим підґрунтям мовної підготовки є інтегрована система знань в сфері даного напрямку навчання, а й рівня свідомості та загальної культури студента. Водночас використання міжпредметних зв'язків може забезпечити основу для розвитку мовлення через засоби дисципліни і навпаки – використання прикладів з теорії як практичних вправ для розвитку іноземного мовлення.

Проте, на сьогоднішній день система навчання у сучасному закладі вищої освіти потребує корінного реформування:

- орієнтація на практичну діяльність;
- фаховість та компетентність педагога;
- недостатня кількість аудиторних годин;
- профільне навчання іноземної мови.

Тому, система мовної підготовки повинна базуватись на специфічних мовних та професійних потребах. Оскільки, одним із найважливіших аспектів зв'язку знань у системі професійної освіти є профілювання знань. Тобто, навчальний матеріал необхідно синхронізувати з метою виконання вимог наступності, професійної спрямованості навчання та реалізації принципу випередження. Оскільки, розглядаються два підходи до професійної спрямованості: як форма специфічного міжпредметного зв'язку і як засіб формування соціальної та психологічної спрямованості на професійну діяльність. Одним із засобів реалізації професійної спрямованості є профілювання як цілеспрямована реалізація міжпредметних зв'язків.

Підсумовуючи вище поданий матеріал, на основі аналізу науково-дослідних праць та практики роботи закладів освіти з професійної іншомовної підготовки майбутнього фахівця технічного профілю нами розроблено систему професійної іншомовної підготовки із окресленою структурою та функціями. Її структурні компоненти є базовими елементами. Кожен елемент системи, складається з підпорядкованих підсистем між ними, як структурними компонентами існують стійкі, базові зв'язки.

Ми обґрунтовуємо систему професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю як педагогічну систему, що сприяє систематизації, розширенню, накопиченню, інтеграції знань.

Мета професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю полягає у формуванні такої системи, яка враховує як загальні її цілі в будь-якому закладі освіти, так і специфічні, зумовлені особливостями майбутньої професійної діяльності фахівців.

Завдання системи – покращити якість професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю, врахувавши управлінські, організаційні, наукові, педагогічні, психологічні, технічні чинники.

У формуванні системи професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю, як складових дидактичних систем, потрібно враховувати низку суттєвих чинників, а саме:

- вплив передумов та перспектив розвитку системи;
- аспекти взаємодії системи із зовнішнім середовищем та іншими системами;
- взаємодію елементів усередині системи;
- можливості зміни вхідних даних і завдання при проектуванні та реалізації системи;
- доцільність поєднання принципів композиції, декомпозиції та

ієрархічності;

- поєднання різних підходів та методів проектування.

Узагальнену характеристику внутрішніх зв'язків можна вираховувати двома шляхами: як середнє міжелементних кореляцій і як середнє множинної кореляції кожного з елементів з усіма рештою. Характеристика зовнішніх зв'язків теж може бути обчислена як середнє значення парних і множинних кореляцій підсистем.

Виходячи з вищесказаного, система професійної іншомовної підготовки функціонує, якщо її внутрішні зв'язки між елементами професійної іншомовної підготовки міцніші за зовнішні, тобто зв'язки між цими курсами. Межа цілісності системи професійної іншомовної підготовки $K = 1$ передбачає рівність внутрішніх та зовнішніх зв'язків. Для того, щоб система професійної іншомовної підготовки існувала, мала емерджентні властивості, потрібно, перш за все, забезпечити стійкість внутрішніх зв'язків усередині кожного інтегративного курсу зокрема. Якщо ж ця умова не виконується, то маємо або сукупність окремих курсів щодо професійної іншомовної підготовки, або ж ці курси в різних поєднаннях входять в інші системи. Оптимізація системи професійної іншомовної підготовки у професійній освіті – це процес вибору найкращого варіанта співвідношення теоретично обґрунтованих професійної іншомовної підготовки між собою та з педагогічною гіперсистемою.

Наголосимо, що формування оптимальної системи професійної іншомовної підготовки можливе лише для визначених умов, зокрема для конкретного закладу освіти. Разом з тим можливі альтернативні варіанти, які визначаються варіативними відхиленнями в діяльності навчального закладу: набором спеціальностей на даному етапі, кількістю студентів, матеріально-технічною базою навчального закладу тощо. Таким чином, завдяки системному підходу окремі знання стають єдиною системою, що засвоюється студентами на рівні глибинного осмислення та усвідомлення.

Таким чином основною ідеєю нашого дослідження є аналіз структури та можливостей розвитку системи професійної іншомовної підготовки. Це вимагає її моделювання з опорою на методологічні принципи та підходи, а також розроблені вище концептуальні засади професійної іншомовної діяльності майбутніх фахівців технічного профілю.

Усі позитивні зміни, що відбуваються в сфері професійної іншомовної підготовки, потребують оптимізації всіх її елементів /компонентів та розгляду як цілісної системи. За своєю суттю – це процес вибору найкращого варіанта співвідношення між теоретично обґрунтованою іншомовною професійною підготовкою та педагогічною гіперсистемою.

Наголосимо, що формування оптимальної системи професійної іншомовної підготовки можливе лише для визначених умов, зокрема для конкретного професійного навчального закладу. Разом з тим можливі альтернативні варіанти, які визначаються варіативними відхиленнями в діяльності навчального закладу: набором спеціальностей на даному етапі, кількістю студентів, матеріально-технічною базою закладу освіти тощо.

У нашому випадку – це оптимізація професійної іншомовної підготовки – діяльність викладача, що стосується освітніх цілей та виражає формування знань, умінь, навичок. Освітні цілі відносяться до різних областей знань. Знання про одному і тому ж можуть мати якісне розходження. Наприклад, термін «diving» – пірнання (*англійська мова*); rzut ciężkim (*польська мова / олімпійський вид спорту футбол*); .

Тож основними концептуальними засадами формування системи є перебудова одного елемента системи професійної іншомовної підготовки вимагає відповідних змін (більш чи менш масштабних) у всіх інших інтегративних курсах, а також виявлення впливу проведених змін на педагогічну систему в цілому.

Основною передумовою формування системи професійної іншомовної підготовки є теоретичне обґрунтування доцільності функціонування кожного окремого курсу, з одного боку, забезпечення координації системи професійної іншомовної підготовки із предметними навчальними курсами. Інтегративні та предметні курси, своєю чергою, мають формувати цілісну гіперсистему всіх навчальних курсів для конкретного типу навчального закладу.

Таким чином, система професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю виступає як цілісна система, наділена властивостями, які якісно відрізняються від властивостей окремих навчальних курсів, що є одного боку, він сам по собі є самостійним утворенням, а з іншого – елементом системи професійної іншомовної підготовки.

Завдяки системному підходу окремі знання стають єдиною системою, що засвоюється студентами на рівні глибинного осмислення та усвідомлення. Системне дослідження процесу розвитку системи професійної іншомовної підготовки у вітчизняному освітньому просторі допоможе зорієнтуватися в усвідомленні складних процесів розвитку теорії і практики, сприятиме розв'язанню пріоритетних завдань удосконалення сучасної української професійної освіти. При цьому основними перевагами використання системного підходу в галузі педагогічних явищ є його наслідки – виникнення нових завдань, ініціювання нових напрямів пошуку подальших шляхів її оптимізації.

Підсумовуючи вище викладене можна зробити висновок, що система професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю забезпечуватиме якісну підготовку конкурентоспроможних випускників, за умови відповідності європейським та світовим тенденціям.

Natalia Bobro

Ph.D, Doctor of Philosophy,

Director of the digital department

of the European University,

director of the “NooLab & AI”

scientific laboratory of the European University

Ukraine, Switzerland

**TRANSFORMATION OF THE STUDENT SELF-ORGANIZATION MODEL IN
THE CONTEXT OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS DIGITALIZATION**

The conditions of the new digital paradigm determine changes in the models of learning self-organization. The education system today is actively adapting to specified trends, integrating social media services to ensure openness and interactivity of the educational process, while raising new issues. One of these issues is the search for effective models of personal self-organization in the context of using digital educational resources, since e-learning has its own specific features that require a revision of the importance of learning self-organization skills.

The synergistic approach underlying our research draws us to one of the most important achievements of postnonclassical science - the practice of modeling self-development systems. In turn, the specificity of managing self-development systems in the digital age is determined by the need to take into account the nonlinearity, personalization and ambiguity of development¹. Of particular importance for forecasting is the analysis of possible bifurcation points of the system, when small impacts can

¹ Dzhurylo, A. P., Hlushko, O. Z., Lokshyna, O. I., Mariuts, I. O., Tymenko, M. M. ta Shparyk, O. M. (2018). Transformatsiini protsesy u shkilnii osviti krain Yevropeiskoho Soiuzu ta SSHA: monohrafiia. TOV «KONVI PRINT». Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/163088295.pdf>.

irreversibly change the scenario of its development. Therefore, the basis for the prognostic assessment of the effectiveness of changing the student self-organization models in the context of education digitalization was the methodological reflection on the dynamics of self-organizing meanings and educational attitudes of the learning subjects of the digital age.

The massive spread of massive open online courses (MOOCs) is becoming a major factor in the formation of a new educational paradigm characterized by the maximum use of distance technologies. This can lead to the creation of a single transnational information and educational environment. The educational system, using the latest technological tools and unlimited information resources, must master their effective integration into the educational process².

According to O. Dushchenko, the practice of online courses and blended learning creates space for endless educational opportunities. Therefore, we argue that a rational combination of online and offline forms of education at the initial stage of education institution digitalization can significantly expand the opportunities of each person, regardless of their location and level of knowledge, taking into account their interests and abilities.

The results of practical research point to key areas of digital transformation of education that affect various aspects of the learning process, including: research and digital analysis of texts, critical editing of textual data, digital preservation and curation of digital collections, data collection and analysis, data visualization and modeling, information storage, and interaction between humans and computers, humans and robots. An important area is the study of the impact of digital technologies on humans, digital culture, the interaction of technology and culture, virtual reality, cyberculture, artificial

² Bobro, N. Innovative model of a Digital University. The Teaching, Learning, Medical and Psychological Support as Challenges of 21st Century: Preschool, Secondary, Extracurricular, Vocational, Higher and Postgraduate Education. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13585316>

intelligence, machine learning, as well as the development of virtual research environments and communities, digital and information management³, digital history and heritage, network culture and communications, digital games⁴, research on ICT and their applications, development and implementation of new digital tools, methods and models⁵.

Therefore, the digitalization of higher education is most often associated with the increase in the share of digital learning tools in the learning process and the widespread use of electronic educational environments. Supplementing this vision with didactic aspects allows to consider the digitalization of higher education more broadly - as a process of changing the content and organization of learning, which requires students to take greater responsibility for the results of their education.

Modern didactic models provide for a qualitatively new approach to learning self-organization - instead of the same rules and regulations for all, the student is given a certain choice of pace and level of learning outcomes. This choice is provided by specific didactic regulators, such as a technological map of the training course or a navigator in the case of an e-course.

The model of the development of student learning self-organization in the context of digitalization can be represented as follows (Figure 1).

³ Huk P.V., Skliarenko O.V. (2022). Ekonomichna dotsilnist modernizatsii pidpriemstv z vykorystanniam avtomatyzovanykh system [Economic feasibility of modernization of enterprises using automated systems]. *Ekonomika i upravlinnia – Economics and management*, 2, 103-112. DOI: <https://doi.org/10.36919/2312-7812.2.2022.103>.

⁴ Khomenko O. O., Paustovska M. V., Onyshchuk I.A. (2024). Vplyv interaktyvnykh tekhnolohii na protses navchannia i rozvytok zdobuvachiv vyshchoi osvity [The influence of interactive technologies on the learning process and development of higher education students]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii – Scientific innovations and advanced technologies*, 5(33), 1222-1231. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-5\(33\)-1222-1231](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-5(33)-1222-1231).

⁵ Kolodinska Ya.O., Hudakov D.O. (2023). Etapy proektuvannia korystovalnytskoho interfeisu. [Stages of user interface design]. *Naukovyi visnyk – Scientific Bulletin*, 1, 61-66. DOI: <https://doi.org/978-966-301-265-0/1.2023.61>.

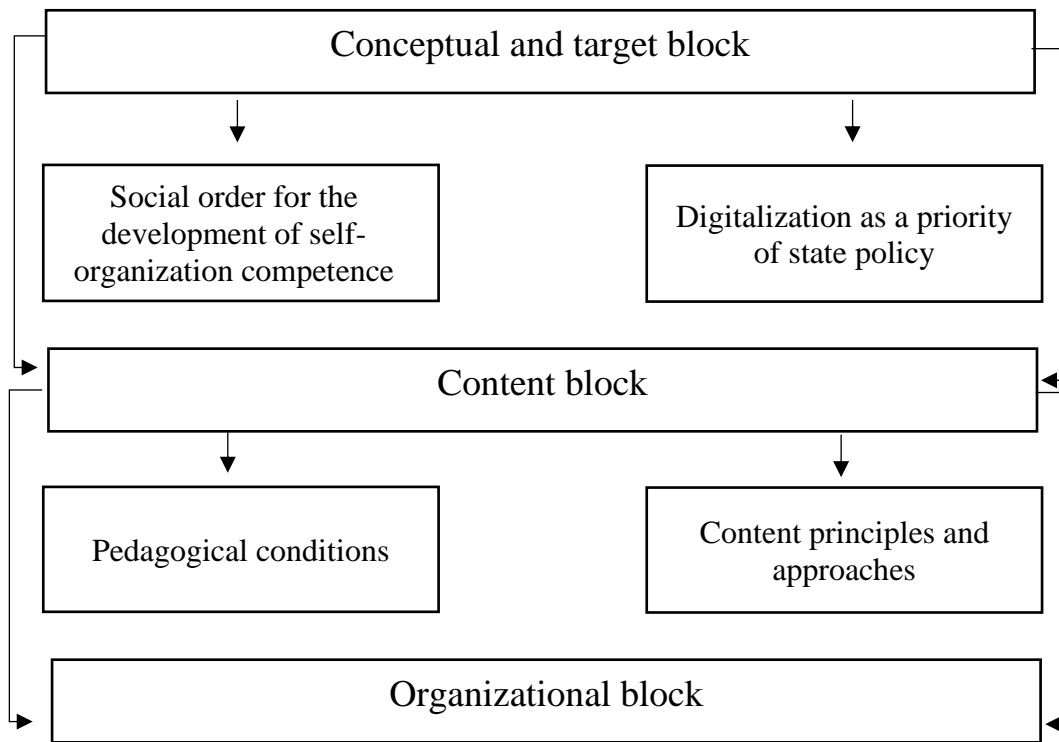


Figure 1 Model of development of student learning self-organization in the context of digitalization

The conceptual and target block reflects the social order for the development of self-organization competence, which is defined as an invariant universal competence in state educational standards of higher education, which is closely related to professional standards. It is important to note that today, digitalization is an important public policy priority in many developed countries⁶.

The content block of the model is built in the context of the key idea and provides for a gradual progressive increase in student subjectivity when interacting with the electronic educational environment: from the level of digital organization, which involves mastering all elements of a digital educational resource under the guidance of a teacher,

⁶ Krap, A., Bataiev, S., Bobro, N., Kozub, V., & Hlevatska, N. (2024). Examination of digital advancements: Their influence on contemporary corporate management methods and approaches. *Multidisciplinary Reviews*, 7. DOI: <https://doi.org/10.31893/multirev.2024spe026>.

through the level of digital navigation, which develops students' experience of independent work with electronic educational resources with the support of a teacher, to the level of digital collaboration, which involves the student's authorial position regarding educational content and includes tools for interactive communication between students and the teacher and each other.

The bifurcation point in the transition from one level of subjectivity to another is the formation of a student's understanding of the personal meaning of choosing information and technological support for independent work. It is at the critical moment of realizing the possibilities of optimal satisfaction of educational needs by means of the electronic educational environment that the student's value and target reflexive position is formed.

The emergence of bifurcation points causes a violation of established relations in the system of interactions, activities and communications and leads to the emergence of self-organization. Thus, although self-organization reflects the essence of students' independence, the teacher plays an important role in its formation, creating conditions for supporting and realizing students' interest in self-organized activities; analyzes the possibilities of developing the process of self-organization and generates new impulses for its development⁷.

At the same time, the subject-subject relationship between the teacher and the student remains an important parameter. The teacher's promotion of students' positive attitude to learning, their academic performance and personal development in the context of the expanding influence of digitalization of education actualizes the need to address the understanding of the essence of pedagogical support. As I. Kucherak points out, support

⁷ Krap, A., Bataiev, S., Bobro, N., Kozub, V., & Hlevatska, N. (2024). Examination of digital advancements: Their influence on contemporary corporate management methods and approaches. *Multidisciplinary Reviews*, 7. DOI: <https://doi.org/10.31893/multirev.2024spe026>.

is a key pedagogical tool today for implementing the principle of humanizing education in conditions of uncertainty⁸.

The idea of a gradual increase in the student's subjectivity when interacting with the electronic educational environment is fully consistent with modern didactic principles that actualize the laws of learning in accordance with the synergistic approach:

– The principle of nonlinearity in relation to the didactics of the digital educational space can be formulated as follows: “Small influences in the learning process can lead to big consequences, and vice versa - bigger influences can lead to smaller results.”⁹ As a human is a non-linear system, this principle comes down to the presence of self-activity, which is absent in linear systems that respond directly to external influence. Self-activity leads to self-organization, self-management, and subsequently to minimizing the influence of the teacher on the student.

– According to the principle of personal and professional perspective, students should strive to understand the content of their educational activities, show independence, make decisions in situations of planning their educational trajectory. This principle implies that the student at each subsequent level of self-organization should clearly understand their personal and educational prospects, consciously adjust and refine their educational plans, taking into account academic achievements, living and learning conditions.

– The principle of flexibility and adaptability allows to develop an individual approach depending on the conditions of the digital educational process, which makes it possible to automatically customize the program for each student, taking into account such

⁸ Kucherak, I. (2020). Tsyfrovizatsiia ta yii vplyv na osvittii prostir v konteksti formuvannia kliuchovykh kompetent-nostei [Digitization and its impact on the educational space in the context of the formation of key competencies]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy*, 2(22), 91–94. Retrieved from http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/22/part_2/22.pdf.

⁹ Marienko, M., & Sukhikh, A. (2022). Orhanizatsiia navchalnoho protsesu u ZZSO zasobamy tsyfrovyykh tekhnolohii pid chas voiennoho stanu [Organization of the educational process in the Military Academy by means of digital technologies during martial law]. *Ukrainskyi Pedahohichnyi zhurnal – Ukrainian Pedagogical Journal*, (2), 31–37. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37>.

aspects as the order, method and pace of providing educational material¹⁰. This principle also takes into account the level and nature of teacher support.

– The principle of learning in cooperation and interaction requires building the learning process on the basis of active multilateral communication (real and online) between the teacher and the student. In this model, cooperation is an indicator of the level of growth of the student's subjectivity when interacting with the electronic educational environment and its subjects.

The organizational block of the model is represented by the conditions for the development of learning self-organization of students of educational institutions in the digital environment and the corresponding means. It is important to note that pedagogical conditions in the context of digitalization of higher education include specially created prerequisites for the effective formation and development of students' learning self-organization. This implies the integration of internal changes and external regulatory influences in the process of interaction with the electronic educational environment.

The first pedagogical condition is to organize multi-level activities of students in the digital environment, which corresponds to the principles of digital didactics and stimulates the development of independent work with the support of teachers. The second condition involves the formation of students' value and target reflexive position through the awareness of the possibilities of the digital environment to meet their educational needs, which motivates the development of learning self-organization.

The third condition relates to the development of students' subjective position in choosing digital support tools for self-education, which is key to increasing their responsibility and independence in learning. The fourth condition implies the integration

¹⁰ Skliarenko O.V., Yahodzinskyi S.M., Nikolaievskiy O.Iu., Nevzorov A.V. Tsyfrovi interaktyvni tekhnolohii navchannia yak nevidiemna skladova suchasnoho osvitnoho protsesu [Digital interactive learning technologies as an integral component of the modern educational process]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy*, 68 (2), 2024, 51-55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/68.2.51>.

of orientation, regulatory and implementation components into the self-study program, which allows to effectively organize the process of students' self-organization in the digital learning environment.

Despite the fact that independent work is an integral part of higher education institutions, its effectiveness largely depends on the quality of the organization of this process¹¹. As practice shows, strict disciplinary control, although it ensures the completion of assignments, does not always stimulate the development of self-organization skills. Students working in such conditions often complete assignments formally, without thinking about their purpose and importance for their learning¹². To develop true independence, a more flexible approach is needed that would allow students to take an active part in planning and controlling their learning activities¹³.

In this context, in order to form an indicative component of self-organization, we recommend activating attitudes in the process of self-study that stimulate the development of professional interests, the desire for a high level of professional training and competition, which is a characteristic feature of young people and contributes to the desire to keep up with others.

The theoretical analysis of the features of learning self-organization in the digital age also allows to speak about the renewal of pedagogical means. The new means of pedagogical activity of the teacher in such conditions are new teaching tools - digital tools, which are understood as a set of digital devices, computer equipment and relevant digital educational resources used in the learning process in order to organize: mastering subject

¹¹ Verina, N., & Titko, J. (2019). Digital transformation: conceptual framework. In *Contemporary Issues in Business, Management and Economics Engineering*. 719–727. DOI: <https://doi.org/10.3846/cibmee.2019.073>

¹² Wambsganss, T., Janson, A., Söllner, M., Koedinger, K., Leimeister, J. M. (2024). Improving Students' Argumentation Skills Using Dynamic Machine-Learning-Based Modeling. *Information Systems Research*, 1-34. DOI: <https://doi.org/10.1287/isre.2021.0615>.

¹³ Safarli C., Kolach S., Zhyvko M., Volskyi O., Bobro N. (2024). The Impact of Globalization on the Formation and Implementation of International Investment Strategies, *Economic affairs*, 69 (3), 64-70. DOI:10.46852/0424-2513.4.2024.25.

content; network educational communication; direct and indirect management of information processes and actions of participants in the digital environment¹⁴.

The research analyzed the transformation of student learning self-organization models in the context of higher education digitalization. It has been established that the digital paradigm significantly changes approaches to learning, giving students greater freedom to choose the pace and level of mastering the material. However, for the effective implementation of this model, it is necessary to take into account specific pedagogical conditions, in particular the need for gradual development of self-organization through the integration of digital tools and provision of pedagogical support. The research results confirm that the effectiveness of learning self-organization largely depends on the quality of the organization of self-study, as well as on the adaptation of students to the new digital environment. The transition to more flexible and personalized approaches allows to empower students, contributing to their self-development and professional formation in the context of higher education digitalization.

¹⁴ Lysenko S., Bobro N., Korsunova K., Vasylychshyn O., Tatarchenko E. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Cybersecurity: Automation of Protection and Detection of Threats. *Economic Affairs*, 69, 43-51, DOI: 10.46852/0424-2513.1.2024.

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

Каріна БОРТУН

кандидат філологічних наук, доцент,

доцент кафедри мовної підготовки

навчально-наукового інституту права та психології

Національної академії внутрішніх справ

ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ДОТРИМАННЯ МОВНИХ НОРМ У ЮРИДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

В сучасній юридичній практиці, де точність і дотримання мовних норм є критичними для забезпечення правової визначеності, застосування інноваційних технологій відкриває нові можливості для ефективного управління мовною якістю. Впровадження технологій штучного інтелекту (ШІ), автоматизованого перекладу, обробки природної мови та інших цифрових рішень дає змогу правникам дотримуватися мовних стандартів на високому рівні, особливо в умовах глобалізації та зростаючого попиту на багатомовні послуги.

Проте одночасно із перевагами виникають і виклики, зокрема, забезпечення точності та коректності перекладу правових термінів, адаптація технологій до локальних мовних норм та вимог правових систем різних країн. Це актуалізує питання оптимізації використання інноваційних інструментів у юридичній сфері для ефективного й точного дотримання мовних норм, що є важливим як для захисту прав і законних інтересів клієнтів, так і для формування довіри до правничої

¹ Алексеев С. Правова відповідальність у сфері використання технологій штучного інтелекту. Право України. № 3. 2020. С. 45–50.

діяльності. Застосування інноваційних технологій у юридичній практиці набуває дедалі більшої ваги, особливо в контексті дотримання мовних норм та забезпечення високого рівня мовної культури правових документів.

У правовій сфері, де точність формулювань, правильність вживання термінології та дотримання законодавчих стандартів мають ключове значення для забезпечення правової визначеності, впровадження технологічних інструментів відкриває нові можливості для підвищення якості та ефективності роботи правників. Завдяки сучасним досягненням у галузі штучного інтелекту, машинного навчання, обробки природної мови (NLP) та автоматизованого перекладу, юридична практика може отримати доступ до інноваційних способів дотримання мовних норм, зокрема під час складання, редагування та перекладу юридичних документів.

Переваги застосування інноваційних технологій у правовій сфері є очевидними. Інструменти для автоматичного перекладу та обробки текстів, такі як системи машинного перекладу та мовні моделі штучного інтелекту, здатні значно скоротити час, необхідний для створення багатомовної юридичної документації. Вони також підвищують точність і забезпечують дотримання специфічної юридичної термінології, що має велике значення в міжнародному праві та для транснаціональних компаній. Крім того, такі інструменти допомагають стандартизувати мову юридичних документів, що спрощує їх розуміння та усуває ризик подвійного трактування правових норм.

Втім, використання інноваційних технологій у юридичній практиці супроводжене й численними викликами. По-перше, юридична мова є надзвичайно специфічною та вимагає високого рівня точності, що ускладнює її автоматичну

² Бортун К. Мовні засоби експресивності в жіночих періодичних журналах. Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том XIII: Утилітарна цінність наукових досліджень / [Ред.: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький]. Конін – Ужгород – Перемишль. Херсон: Посвіт, 2022. С. 164–167.

обробку. Помилки у формулюваннях або неправильне вживання термінів можуть призвести до серйозних юридичних наслідків, зокрема до неправильного тлумачення правових норм. По-друге, забезпечення коректності перекладу правової термінології є особливо важливим у випадках, коли правові системи різних країн мають різні терміни для подібних понять. Це вимагає адаптації інструментів штучного інтелекту до специфічних особливостей правових систем кожної країни та створення спеціалізованих мовних моделей для правничої діяльності.

Застосування інноваційних технологій у юридичній практиці також пов'язане з питаннями етики та конфіденційності. Автоматизовані системи обробки текстів часто працюють із великими обсягами даних, що включає чутливу юридичну інформацію. Тому важливим стає забезпечення безпеки таких даних та захисту їх від несанкціонованого доступу, оскільки витік або неправильне використання інформації може завдати значної шкоди.

Зважаючи на ці виклики та можливості, правники все частіше стикаються з потребою знаходити баланс між ефективністю, яку забезпечують інноваційні технології, та необхідністю забезпечення високої якості та точності в юридичній діяльності. Це актуалізує питання оптимізації та впровадження спеціалізованих інструментів, які могли б забезпечити дотримання мовних стандартів, уникнути помилок і забезпечити безпеку даних.

Інноваційні технології мають великий потенціал у юридичній сфері, але їх впровадження вимагає вдосконалення відповідних регуляторних норм та стандартів, що дозволило б використовувати технології з максимальною користю та мінімальними ризиками для професійної правничої діяльності⁴. Вивчення теми

³ Гнатенко Каріна, Боргун Каріна Еволюція професійної комунікації юристів: нові форми мовлення в епоху цифрових технологій та їх вплив на ефективність спілкування. Мова і міжкультурна комунікація: теорія та практика: зб. матеріалів VI Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 14 листопада 2024 р.). Полтава: ПДАУ, 2024. С. 232–236.

⁴ Бромлі Дж. Автоматизація юридичної практики: виклики та можливості. *Journal of Legal Studies*. 15(2). 2019. С. 112–128.

застосування інноваційних технологій для дотримання мовних норм у юридичній практиці охоплює широкий спектр наукових напрямів та міждисциплінарних підходів, залучаючи правників, філологів, ІТ-фахівців і дослідників штучного інтелекту. Кожен із з цих векторів аналізує різні аспекти щодо інтеграції технологій у правничу сферу (див. табл. 1).

Таблиця 1. Сучасні особливості інтеграції технологій у юридичну сферу



Варто наголосити, що застосування інноваційних технологій для дотримання мовних норм у юридичній практиці є надзвичайно перспективним, але також викликає ряд викликів та питань, які потребують вирішення^{5/6/7}. З одного боку, розвиток технологій штучного інтелекту, машинного навчання, обробки природної мови та автоматизованого перекладу відкриває широкі можливості для оптимізації юридичної діяльності. Такі технології здатні значно скоротити час, необхідний для

⁵ Бортун К.О. Професійне мовлення юристів: актуальні тенденції та напрями розвитку. Міжнародна наукова конференція «Українська гуманітаристика в координатах сучасності». 14–15 листопада 2024 року. Київ. С. 17–19.

⁶ Бортун К.О. Імперативність і категоричність у структурі висловлення: основні підходи до аналізу. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Філологія : зб. наук. праць. 2016. Вип. 20. С. 14–17.

⁷ Кросс, Г. (2020). Технології штучного інтелекту в юридичній практиці: нові горизонти. *Legal Technology Review*. 8(3). 2020. С. 45–60.

створення та перевірки правових документів, забезпечують стандартизацію мовних норм, підвищують точність перекладу юридичної термінології і полегшують доступ до інформації в багатомовному середовищі.

Отже, ці технологічні рішення є особливо актуальними в умовах глобалізації, де зростає потреба в швидкому і точному перекладі правових текстів, адаптованих до локальних норм різних країн. Однак разом із перевагами впровадження інноваційних технологій у юридичній практиці виникають численні виклики. Юридична мова має складну і специфічну структуру, що потребує високої точності і обережності, особливо під час автоматизованої обробки та перекладу.

Неправильне тлумачення правових термінів, неточності перекладу та мовні помилки можуть призвести до серйозних юридичних наслідків, зокрема до помилок у трактуванні прав і обов'язків сторін. Крім того, забезпечення безпеки та конфіденційності даних є критичним аспектом, оскільки автоматизовані системи часто обробляють чутливу інформацію. Це зумовлює необхідність додаткових заходів для захисту даних, особливо в правовій сфері, де інформація є особливо вразливою до зловживань.

⁸ Яковенко О. Адаптація технологій машинного перекладу до української правничої лексики. *Лінгвістичні студії*. 10. 2021. С. 56–72.

⁹ Ченг Дж. Інноваційні технології в міжнародному праві: можливості та ризики. *International Journal of Law and Policy*. 16(3). 2021. С. 210–230.

¹⁰ Bortun, K., Chekaliuk, V., Kravchenko, O., et al., 2024. Detection of Typical Aggressive Lexical Markers through Authorisation of Publicistic Texts. *Forum for Linguistic Studies*. 6(6): 172–183. DOI: <https://doi.org/10.30564/fls.v6i6.7051>

¹¹ Myroslava Chesakova, Karina Bortun, Viktoriia Lohvynenko, Valerii Molotai and Nataliia Tymoshyk. Enhancing Social Protection Policy for Internally Displaced Persons in the Context of War. [ref]: vol.21.2023. available at: <https://refpress.org/ref-vol21-a105/>

**Полько Ольга Володимирівна,
магістр**

**ТЕНДЕНЦІЇ У ВИВЧЕННІ ЧЕСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ:
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНІКИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДО
МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ**

Сучасні тенденції глобалізації та міжкультурного спілкування актуалізують вивчення іноземних мов із застосуванням інноваційних технік і методик. Зокрема, вивчення чеської мови набуває особливого значення в умовах тісної співпраці між Україною та Чехією у сферах економіки, культури та освіти. Це зумовлює необхідність вдосконалення змісту, методів і засобів навчання для ефективного міжкультурного діалогу.

Разом зі змінами умов навчання у сучасних обставинах змінюється і вдосконалюється методика викладання іноземних мов. На теперішньому етапі розвитку основна увага зосереджується на нових тенденціях та зростанні потреби володіти іноземною мовою якнайдосконаліше. Досі залишається актуальним гуманістичний підхід до навчання, орієнтація на інтереси, потреби і можливості тих, хто здобуває знання, а також на способи навчання, які відповідають індивідуальним особливостям. Переорієнтація навчального процесу з авторитарного на гуманістичний сприяє використанню нових та нетрадиційних методів опанування іноземної мови. Перевага надається методам навчання, які сприяють якійсь підготовці фахівців, демонструють сучасний підхід до навчання, студентоцентричність, є гнучкими і актуальними за будь-яких умов (дистанційне навчання, можливість чи неможливість очного спілкування, робота у групах чи окремо тощо). Використання сучасних інформаційних технологій на всіх етапах навчання є інструментом полегшення засвоєння знань за допомогою

інтерактивності і комунікативної спрямованості, запорукою успішного вивчення іноземної мови.

Методика викладання іноземних мов передбачає досягнення практичної, виховної, розвиваючої та освітньої цілей. Практична мета визначає досконале володіння усіх мовних засобів для міжособистісного спілкування. Освітня мета полягає у здобутті знань про культурні аспекти як іноземної, так і рідної мов для забезпечення якісної міжкультурної комунікації. У свою чергу, виховна та розвиваюча мета реалізується у вихованні загальнолюдських моральних цінностей та здатності до спеціальних умінь роботи (навички логічного та критичного мислення, спілкування, здатність працювати у різних режимах навчання та контролю тощо). З огляду на цілі, варто зазначити, що здатність до міжкультурної комунікації є надзвичайно важливою складовою володіння іноземною мовою.

Міжкультурна комунікація – це процес взаємозв'язку та взаємодії представників різних громад, під час якого відбувається обмін інформацією, досвідом, духовними цінностями різних типів культур. Вона має справу з розумінням і порозумінням, що означає «розуміти когось» і водночас «бути зрозумілим під час спілкування чужою мовою»¹.

Поняття міжкультурної компетентності визначає формування культури комунікації у полікультурному середовищі на засадах демократії і рівноправ'я, і, водночас, спрямовується на визначення ідентичності культур, їх спільних і відмінних рис. Володіння здобувачами освіти міжкультурними комунікативними компетентностями сприяє виходу за межі власної культури, збереженню власної ідентичності, подоланню як мовного, так і культурного бар'єрів. Досконалі знання граматики чи фонетики забезпечують якісне знання мови, але не гарантують ефективного спілкування, як і подолання мовного бар'єру не убезпечує від

¹ Слющинський Б.В. Міжкультурна комунікація як феномен сучасної культури / Б.В. Слющинський // Нова парадигма. – 2004. Вип. 37. С. 223–232. 226.

непорозумінь і конфліктів з погляду міжкультурної комунікації. Мова, як частина певної культури, відображає сукупність збережених століттями практик та ідей, які формують спосіб життя, мислення і спілкування, а отже, неможливо реалізувати ефективну комунікацію без розуміння когнітивної бази лінгвокультурного середовища співрозмовника.

Задля уникнення помилкового трактування тих чи інших прикладів комунікативної поведінки при вивченні іноземної мови, варто зосереджуватись на поглибленні соціокультурних компонентів у розвитку комунікативних навичок. Ефективними інструментами для цього є використання інноваційних технік, цифрових технологій та інші способи інтеграції різноманітних реальних ситуацій у навчальний процес.

Вивчення чеської мови як іноземної набуває популярності в різних країнах, зокрема і в Україні, що зумовлено зростаючою роллю Чехії в європейському та світовому контексті. Сучасні програми навчання орієнтовані на інтеграцію цифрових технологій, використання інтерактивних методик та проєктного підходу. Володіння чеською мовою виступає важливим інструментом для зміцнення міжкультурних зв'язків, особливо в контексті освітніх обмінів та академічної мобільності. Дослідження³ питання українських студентів, які навчаються в Чехії, вказує на активну інтеграцію у суспільство, спілкування з місцевими жителями та участь у спільних проєктах. Це сприяє не лише їхньому особистісному розвитку, але й поглибленню культурного діалогу між країнами.

² Корольова Н. Л. Міжкультурна комунікація як основа вивчення іноземних мов у філологічному контексті [Електронний ресурс] / Н. Л. Корольова, Н. В. Стрелок, О. К. Янишин // Вісник науки та освіти. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/5741/5774>

³ Копецька Л., Леонт'єва Я. Українське студентство в Чехії: політики залучення, інтеграції та мотивація і плани студентства [Електронний ресурс] / Л. Копецька, Я. Леонт'єва // Громадська організація «Центр дослідження суспільства».. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://cedos.org.ua/researches/ukrainski-studenty-v-chekhii-polityky-zaluchennia-intehratsii-ta-motyvatyia-i-plany-studentiv/>

Процес вивчення чеської мови все більше зосереджується на комбінуванні мовного навчання із культурними аспектами, які включають у себе, наприклад,

- порівняння схожих традицій (наприклад, культурні особливості святкування Різдва чи Нового року в Україні і Чехії яскраво відображені у мовах) та дослідження відмінних;
- знаходження паралелей у процесах формування української та чеської мов, взаємних міжмовних впливів;
- ознайомлення з діалектами різних етногруп та факторами, що впливали на їх формування.

Знання цих особливостей допомагають краще розуміти відмінну від рідної культуру. Реалізувати вивчення мови у поєднанні з культурними аспектами вдається ефективніше за допомогою сучасних технологій.

За допомогою онлайн додатків для вивчення мов (як Duolingo, Memrise чи спеціалізованих програм для вивчення саме чеської мови) студентам доволі легко вдається опанувати тематичну лексику і збільшити словниковий запас. Для ефективного засвоєння вивченого застосовується спілкування у групах чи робота над спільними проектами. Проте для умов, коли може бути недостатня кількість студентів для практикування у групах, можна використати штучний інтелект (Chat GPT чи Gemini) для діалогічного спілкування іноземною мовою. Цей спосіб має багато переваг, таких як можливість задати конкретну ціль і тему, певний рівень володіння мовою (відповідно до цього спілкування може будуватись як на рівні A1, так і на C1, адже ШІ застосовуватиме лексичні конструкції відповідно до знань співрозмовника), можливість отримувати розширені пояснення стосовно тих чи

⁴ Міжкультурна комунікація в контексті глобалізаційного діалогу: стратегії розвитку: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 25–26 листопада 2022 р., м. Одеса. Ч. 3. – Львів – Торунь: Liha-Pres, 2022. – 364 с. https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/onmu.conf_%D0%BD%D0%BE%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8C_%D0%A7.3_2022.pdf?utm_source

інших слів тощо. Ще однією перевагою є можливість не лише текстового, а й голосового спілкування, що розширює можливості самостійної практики студентів. Серед недоліків основним є необхідність ретельної перевірки наданої інформації, проте це сприяє розвитку критичного мислення у того, хто вивчає нову для себе мову.

Можливість використовувати на заняттях аудіо- та відеоматеріали дозволяє зробити ефективнішими для засвоєння матеріалу і діалогічний метод, і рольові ігри для моделювання міжкультурних ситуацій. На початку варто приділити достатньо уваги вивченню фраз і виразів, котрі можуть використовуватись у певних випадках, а згодом за допомогою відеоматеріалів комунікації носіїв мови можна дослідити, які відмінності існують у спілкуванні, жестах тощо.⁵

У підготовці якісного курсу навчання з урахуванням сучасних методик, студентоцентризму та особливостей очного і дистанційного навчання, важливим є особистісний розвиток викладача, його кваліфікованість і здатність до керування процесами навчання. Використання автентичних матеріалів вимагає ретельної підготовки того, хто координуватиме роботу здобувачів знань. Одними з головних викликів інноваційного навчання є необхідність адаптації навчальних програм під різні рівні знань, розуміння професійних потреб і сприйняття культурних особливостей студентів, а також розробка якісних навчальних матеріалів.

Для підготовки фахівців до ефективної міжкультурної комунікації важливими є такі інноваційні техніки, як активне використання цифрових платформ та інтерактивних методик, адже сприяють підвищенню мотивації у здобувачів знань та поглиблюють розуміння культурних аспектів. Важливим акцентом є

⁵ Dvořák P. *Inovativní postupy ve výuce cizích jazyků* / autor: P. Dvořák. – Diplomová práce. – Praha: Univerzita Karlova, 2014. – 110 s. Режим доступу до ресурсу: https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/73919/DPTX_2014_1_11410_0_422746_0_162743.pdf?isAllowed=y&sequence=1&utm_source

необхідність поєднання вивчення мови із культурним зануренням, що дозволяє розвивати не лише мовні компетенції, але й соціокультурну обізнаність.

Черненко О. В.

кандидат філологічних наук,

доцент кафедри германської філології

Київський національний лінгвістичний університет

м. Київ, Україна

ГЕНДЕРНА МАРКОВАНІСТЬ ІНТЕРПЕРСОНАЛЬНОГО КОНФЛІКТИВУ У СУЧАСНОМУ АНГЛІЙСЬКОМОВНОМУ ХУДОЖНЬОМУ ДИСКУРСІ

Сучасні дослідження семіозису процесуальних явищ, зокрема, перебігу міжособистісного конфлікту у сучасному художньому дискурсі, вирізняються багаторівневими підходами та методами, які поєднують новітні та традиційні методик. Це дозволяє комплексно аналізувати структурні, семантичні та функціонально-прагматичні характеристики знаків, глибше проникати у внутрішню структуру тексту й виявляти його багатозначні смисли, зокрема, з позицій гендерної лінгвістики.

Запровадження нового напрямку в мультимодальних студіях, а саме *мультимодальної лінгвоконфліктології*, зумовлене потребою створення ефективного інструментарію для аналізу конфліктної комунікації. Цей підхід розглядає конфлікт як дискурсивний конструкт, що виникає внаслідок міжсеміозису – інтегральної взаємодії різнорівневих семіотичних ресурсів – у контексті англійськомовного художнього дискурсу. Такий аналіз охоплює дисгармонійні типи інтерперсонального спілкування, зокрема міжгендерного характеру, представлені як художньо змодельована реальність. Динамічні фази розвитку міжгендерного інтерперсонального конфлікту в художньому дискурсі передбачають формування структурних одиниць кожної фази – функціонально завершених фрагментів – *конфліктивів*, семіозис яких відбувається через

комплементарну взаємодію вербальної, невербальної, графічної, візуальної та ін. знакових систем, реалізується структурно і прагматично як комунікативний акт а також характеризується дисгармонізацією міжособистісних стосунків комунікантів¹.

У процесі розвитку гендерної лінгвістики, починаючи з 70-х років ХХ століття, з'являються численні дослідження, в яких лінгвісти-феміністки намагаються виявити лінгвістичне відображення статусу жінки в соціумі², розбіжності в мовленні чоловіків і жінок та їхні причини, зокрема й у конфліктному міжгендерному спілкуванні³. Зокрема, чітко окреслюються основні три підходи до проблеми гендерних розбіжностей у спонтанному та художньому діалогічному мовленні, а саме: 1) чоловічого домінування, 2) соціокультурний і 3) перформативний підхід. Прихильники першого підходу *чоловічого домінування* (dominance approach) вважають, що жінка в сучасному західному суспільстві перебуває в залежному від чоловіка становищі, що виявляється в її висловлюваннях⁴, а також говорять про існування так званого *жіночого мовлення*, котре простежується на фонетичному, лексичному і синтаксичному рівнях у мовленні більшості англосовітних жінок і відсутнє в більшості чоловіків. Так, наприклад, на фонетичному рівні в *жіночому мовленні* виділяється традиційна й наближена до стандарту вимова, іноземний акцент перевага висхідним хезитаційним тонам. На лексичному рівні виявлені такі особливості як специфічний вокабуляр, що включає такі теми, як мода, кулінарія, дизайн; уживання кваліфікаторів-інтенсифікаторів,

¹ Черненко, О.В. (2024). Принципи класифікації мультимодальних конфліктів у сучасному художньому дискурсі. Prospects for the development of modern science (pp. 17-22). Scientific multidisciplinary collective monograph. International Center for Science and Social Transformation. Published by Primedia eLaunch.

² Speer, Susan (2005). "Gender and language: 'sex difference' perspectives" (pp. 20-45). In Speer, Susan A. (ed.). Gender talk: feminism, discourse and conversation analysis. London New York: Routledge.

³ Сидоренко О.А. (2021). Стилістика міжгендерного конфлікту в англосовітній прозі. Мовознавство, 8, 12-18.

⁴ Anderson, H., Daniels, M. (2016). 'Film Dialogue from 2,000 Screenplays, Analyzed by Gender and Age.' The Pudding.

що підсилюють оцінку, й модераторів, які позначають приблизність оцінки; епістемічні модальні форми; надлишкові форми ввічливості; евфемізми та ін. .

На синтаксичному рівні виділяються розділові запитання, прохання і відповіді на запитання у формі запитань тощо. Тобто, прихильники даної теорії вважають жіноче мовлення непереконливим, нерішучим, надввічливим, сповненим сумнівів, евфемізмів, пліток та безглуздя. Ці переконання часто відображені у прислів'ях та приказках, наприклад: "*many women, many words; a women's tongue wags like a lamb's tail; foxes are all tail and women are all tongue*" та ін., що демонструє, наскільки глибоко такі стереотипи укорінені в нашу свідомість.

Таким чином, до характерних рис жіночого мовлення відносять такі особливості, що демонструють невпевненість жінки в собі, прагнення догодити співрозмовнику, що відбиває підлеглий статус жінки в суспільстві й пояснюється ставленням чоловіків до жінок як до маргінальної групи, котра перебуває поза межами тієї сфери, де приймаються рішення, тобто, у міжгендерному спілкуванні стать чоловіків функціонує як фактор, що визначає їх домінуючий статус⁵.

Прихильники соціокультурного підходу (socio-cultural approach) проводять аналогію між гендером і етнічним фактором. Спираючись на переконання, що соціокультурне нерозуміння виникає при спілкуванні представників різних мовленнєвих культур, Р. Боркер і Д. Мальц виділяють не психологічні чи соціальні розбіжності, хоча їхнє існування й визнається, а культурні розбіжності між статями⁶. Чоловіки й жінки належать до різних соціолінгвістичних субкультур, існування яких пояснюється сегрегацією статей у ранньому періоді життя, що, в свою чергу, спричиняє розбіжності між чоловіками й жінками в способі організації, ведення й

⁵ MacKinnon, Catharine (2006). "Desire and Power" and "Sex and Violence: A Perspective" (pp. 267-289). In Hackett, Elizabeth, and Sally Haslanger. *Theorizing Feminisms: A Reader*. New York: Oxford University Press.

⁶ Maltz, D., Borke,r R. A. (1982). *Cultural Approach to Male-Female Miscommunication. Language and Social Identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 195-216.

інтерпретації комунікативної взаємодії. Їх результатом є соціокультурне незрозуміння, яке постає в міжгендерному спілкуванні.

Д. Камерон та інші дослідники застосували *перформативний підхід* (performing approach) для подолання зазначених вад, відповідно до якого комунікант обирає лінгвістичні засоби, щоб створити певний образ мовця. Якщо в соціолінгвістичній традиції вважається, що комунікативна поведінка індивіда є наслідком його соціального статусу, то прихильники перформативного підходу виходять з того, що комунікативна поведінка, поряд з іншими її аспектами, конструє соціальний статус індивіда. Таким чином, у вербальному спілкуванні людина використовує свої висловлювання, щоб маніфестувати гендер ⁷.

Вищезазначені підходи до диференціації гендерного мовлення дозволили виокремити поняття *гендерного маркування* міжособистісного мовлення, у тому числі й конфліктного, що полягає у комплексному визначенні тих маркерів, які імпліцитно або експліцитно вказують на присутність гендерної семантики, тобто, процесі ідентифікації мовних одиниць, які належать до тієї чи іншої статі ⁸. У більш широкому розумінні, окрім ідентифікації гендерно маркованих одиниць на лексико-семантичному, граматичному, фразеологічному рівні, процес гендерного маркування також полягає у цілеспрямованому виборі тих чи інших комунікативних стратегій чи тактик, які дозволяють дослідити особливості жіночого і чоловічого мовлення у ситуаціях міжгендерного конфлікту, підкріплених поняттям *асиметрії* як нерівності соціальних ролей комунікантів ⁹.

⁷ Cameron D. (2005). Language, Gender and Sexuality. Current Issues and New Directions. Applied Linguistics. 26, 482-502.

⁸ Doleschal, U. (2015). Gender marking (pp. 13-42). In Peter O. Müller, Ingeborg Ohnheiser, Susan Olsen, and Franz Rainer (ed.). Handbook of Word-Formation. Berlin: Mouton de Gruyter

⁹ Петрова, Г.В. (2022). Стратегії та тактики конфліктного спілкування у гендерному аспекті. Гендерні дослідження в Україні, 7, 15-20.

У процесі комунікативно-прагматичного аналізу інтерперсональних мультимодальних *конфліктів* у сучасній англomовній прозі, функціонально цілісних одиниць-фрагментів конфліктної мовленнєвої взаємодії у художньому дискурсі, нам вдалося виокремити та розрізнити *гендерно марковані* та *гендерно зумовлені* конфлікти, а також дослідити особливості мовних та невербальних засобів комунікації, притаманних жіночому та чоловічому мовленню у конфлікті. Розглянемо гендерно маркований *конфлікт-зіткнення*, який формується у художньому творі на стадії інциденту, першому зіткненню, "пробі сил" опонентів відстоювати свою точку зору за допомогою вербальних та невербальних мультимодальних семіотичних ресурсів. Конфлікт відбувається у ситуації слабо вираженої асиметрії між чоловіком Міккі та дружиною Мірою:

"You no-good lyin' son of a bitch!" Myra Heron shrieked. "I'm tired of your cheatin'! You're a lowlife, do you know that?"

She stood firmly, facing Mickey. <...> The timbre of her voice was usually loud even when she was just speaking, but when she was screaming, it was a world war—worthy event.

Mickey tried his best to calm her <...> This only seemed to enrage her more.

"You're nothing more than a low-class fruit peddler! How I married you, you piece of shit. Look at you. Lipstick on your T-shirt and you don't even bother hiding it." She was going nuclear and her voice only kept getting louder. And louder.

"Myra, it was from a new lipstick we're launching. Some of it got on my clothes. I'm in the fuckin' lipstick business!" He tried to reason with her, although the child was now starting to scream as well ¹⁰.

Жінка застосовує тактику звинувачення, яку реалізує за допомогою стилістично зниженої лексики, вульгаризмів, які традиційно прийнято вважати

¹⁰ Kirshenbaum, R. (2019). Rouge. New York: St. Martin's Press

рисами чоловічого мовлення (*You no-good lyin' son of a bitch! a low-class fruit peddler, you piece of shit*), висловлення-докори (*Lipstick on your T-shirt and you don't even bother hiding it*), кінетичні (*stood firmly*) та просодичні (*her voice only kept getting louder. And louder*) засоби комунікації. У авторських наративних ремарках використовується метафора (*when she was screaming, it was a world war–worthy event*), її крик порівнюється з кінцем світу.

З боку чоловіка використовується тактика пояснення (*Myra, it was from a new lipstick we're launching*) і виправдання (*Some of it got on my clothes*), але він теж не утримується від вульгарної лексики (*I'm in the fuckin' lipstick business!*), хоч і намагається заспокоїти дружину (*to reason, to calm her*).

Натомість розглянемо ситуацію гендерно зумовленого *конфліктиву*, спричиненого яскраво вираженою асиметрією соціальних ролей комунікантів, де Том є керівником наукової лабораторії, а Олівія – залежною від його рішень аспіранткою, яка щойно успішно захистила науковий проект та сподівається отримати роботу:

“A pretty girl like you should know the score by now.” He looked at her from head to toe, and the lewd gleam in his eyes made her feel disgusting. “Don't lie to me and say you didn't pick out a dress that short for my benefit. Nice legs, by the way. <...>

“You fucked Adam, didn't you? We both know you're going to fuck me for the same reason.” <...>

Slack-jawed, she took one more step back. <...> “You are disgusting.”

“Oh, please. You're telling me you thought your pitiful abstract was selected for a talk because of its quality and scientific importance?” <...>

“Some bitch he's been fucking for about two weeks, or someone who's been a close friend for years? Someone who helped him get the most important grant of his career? <...> Someone who's actually a good scientist?”

She spun around, shaking with rage. “Why are you doing this?”

“Because I can.” Tom shrugged again ¹¹.

У наведеному фрагменті *конфліктиву-ескалативу* спостерігаємо, як Том використовує свій вищий соціальний статус для цілковитого приниження дівчини, використовуючи тактику знецінення її професійних якостей та проведеного наукового дослідження (*your pitiful abstract was selected for a talk because of its quality and scientific importance?*), тактику образи (*Some bitch he’s been fucking for about two weeks*), психологічного насилля через зневагу та приниження (*Don’t lie to me and say you didn’t pick out a dress that short for my benefit*), вдається до затверджених у патріархальному суспільстві стереотипів, вважаючи, що тільки він, чоловік, може бути цінним науковцем (*Someone who’s actually a good scientist?*), стверджується за рахунок свого вищого соціального статусу – переконання, що він може так чинити і залишатись непокараним (*Because I can*).

У ситуації такого асиметричного гендерного і статусного дисбалансу дівчина лише констатує факт відрази до такого поведження (*You are disgusting*), водночас демонструючи страх (*she took one more step back*), та не вірячи у можливість такого зневажливого поведження (*Why are you doing this?*).

Таким чином, комунікативно-прагматичний та лексико-семантичний аналіз гендерно маркованих конфліктних ситуацій міжгендерного спілкування у сучасному англomовному художньому дискурсі засвідчив наявність конфліктів, які різняться за ознакою гендерної маркованості та гендерної зумовленості та характеризуються поняттям асиметрії як нерівності соціальних ролей учасників конфлікту.

¹¹ Hazelwood, A. (2021). *The Love Hypothesis*. New York: Jove

Nataliia Baranivska,

Lecturer at the Theoretical and Applied Linguistics
Department, Zhytomyr Polytechnic State University, 10005,
Zhytomyr, Ukraine

ORCID: 0009-0001-2419-7632

Olena Mykhaylovska,

Lecturer at the Theoretical and Applied Linguistics
Department, Zhytomyr Polytechnic State University, 10005,
Zhytomyr, Ukraine

ORCID: 0000-0002-8534-1941

LINGUISTIC AND RHETORICAL PECULIARITIES OF PUBLIC INFORMATIVE SPEECHES

In recent years, researchers have become increasingly interested in public speaking. It is now generally accepted that public speaking is the process of speaking to a group of people in a structured, deliberate manner intended to inform, influence, or entertain the listeners. The purpose of public speaking can range from simply transmitting information or telling a story to motivating people to act. Good orators should be able to change the emotions of their listeners, not just inform them. An overview of the current literature suggests that public speaking can be a powerful tool to use for such purposes as motivation, influence, persuasion, delivering information, translation, or entertainment. Thus, it can be said that public speeches are the actual realization of the public speaking in practice. Evidence on this question is presently inconclusive. The phenomenon of public speeches continues to attract attention of linguists on different levels. A complex research of public informative speeches and their linguistic, structural and pragmatic

characteristics has not been conducted yet. Nevertheless, there are still some interesting and relevant problems to be addressed. The topicality of the research is determined by the necessity of specifying the notion of public speeches, its definition and basic concepts in modern linguistics and by the investigation of the peculiarities of public informative speeches. The object of investigation of the conducted research is a public informative speech as a type of public speaking. The subject of the research is the linguistic and rhetorical characteristics of modern English-speaking public informative speeches. Broadly speaking, we found that an informative speech preserves the main features of a public speech but each of the analyzed speeches has its characteristics that vary in structure and in use of expressive means. Having analyzed the texts of public informative speeches concerning the problems of environmental protection, social problems and political problems we have come to the conclusion that the texts of public informative speeches have a well-structured form comprising introduction, main body and conclusion. It should be mentioned that each of the analyzed speeches has its peculiarities that are caused by two primary aims of the informative speech – to inform the audience and to persuade the listeners in the urgency of the delivered problem or issue¹.

Functional style is a kind of language that serves a particular sphere of social and linguistic practice of people and is characterized by a set of means. In the modern literary language, there are different styles: colloquial and bookish, the latter including publicistic, official and scientific. There is also an artistic style. Each of the functional styles has its own peculiarities in vocabulary, phonetics, phraseology, morphology, syntax, in the use of emotional and expressive means, but in any style, common language or norms prevail. Let us consider the most important features of the publicistic style. This style is mainly used in social and political, social and industrial, cultural and educational activities.

¹ Lucas, Stephen E. (2004). *The art of public speaking* (8th edition). New York: McGraw-Hill.

The main purposes of the publicistic style:

1. to solve topical social and political problems using information and propaganda methods;
2. active influence on the listener, encouraging him/her to act, to take a certain public position, change views or form new ones;
3. propaganda of certain thoughts, beliefs, ideas, theories and active campaigning for their implementation in everyday life.

Main features:

- Accessibility of language and wording (orientation towards the general public);
- a combination of logical evidence and polemical presentation;
- a fusion of precise names, dates, events, locations, participants; a number of vivid means of positive or negative authorial interpretation, which is mostly tendentious;
- extensive use of artistic devices (epithets, similes, metaphors, hyperbole).

The main linguistic means of this style are:

- synthesis of elements of scientific, formal business, artistic and colloquial styles;
- vocabulary saturated with socio-political and socio-economic terms, appeals, slogans;
- multifarious figurative vocabulary, emotionally evaluative words, expressive phrases, periphrases;
- use of scientific, sports, musical, military and other terms in a figurative sense;
- the syntax of the publicistic style is represented by types of interrogative, exclamatory and exclamatory sentences, reverse word order, complex sentences of a complicated type with repeated conjunctions, insertion and insertion constructions, appeals, homogeneous members of the sentence, inversion, etc;)
- aphoristic, intriguing headings are of key, decisive importance;

² Brown, B. (2014) The power of vulnerability. Ted Talk.

³ Tucker, B. Barton, K., Burger, A., Drye, J. Hunsicker, C. Mendes, A. and LeHew, M. (2019). Exploring public speaking: 4th Edition. Communication Open Textbooks.

- the text clearly highlights the author's position and assessment, unfolds consistently and logically.

The evidence from this study points towards the idea that the publicistic style combines features of the scientific and literary styles. Its purpose is to serve the needs of the language, primarily the mass media. The name itself indicates that the style exists to communicate with the public, not only informing them about a particular issue, but also shaping public opinion and encouraging them to take action⁴.

It is generally accepted that there are many situations in which you have to speak in front of the public, and it is almost impossible to tell you about the specific features of each of them. Nevertheless, the ability to competently present the available material is an almost universal task. There is no arguing that it is vital in social activities of any scale.

Broadly speaking, the art of public speaking is the mastery of the spoken word as a means of influencing listeners. It is based on a culture of thinking, deep and versatile education, the experience of the best speakers of the past and present, impeccable knowledge of the language and perfect command of speech. The speaker must be endowed with intelligence, erudition, the gift of words, a certain level of skill, and be sociable⁵.

Rhetoric has been of interest to proponents of a theory of public speaking, a science and at the same time an art of persuasive communication that forms the basis of professionalism of many humanitarian specialists: politicians, teachers, journalists, lawyers, managers.

Mounting evidence appears to indicate that a speech is an oral presentation aimed at presenting certain information and influencing the minds, feelings and will of listeners, characterized by the logical coherence of the text, emotional intensity and volitional impulses of the speaker.

⁴ O'Hair, D., Stewart, R., Rubenstein, H. (2007). *A speaker's guidebook: Text and reference* (2nd edition). Boston: Bedford/St. Martin's.

⁵ Adler, R. B., & Elmhurst, J. M. (2010). *Communicating at work: Principles and practices for business and the professions*. (10th ed.). New York: McGraw-Hill.

In modern rhetoric, there are various classifications of public speeches.

1. By style:

a) informational speeches, the purpose of which is to inform the audience about the situation, about future, past or current projects, studies, research, travel, excursions, etc;

b) demonstrative speeches, the purpose of which is to show the audience (most often with specific examples) a product, service, future, past or present project, a new book, journal, some details of research planned or already underway, new excursions or those currently underway

c) persuasive speeches aimed at convincing the audience of the correctness of the speaker's opinion, statement, etc.

2. Public speeches can be divided into those devoted to various contemporary issues, for example, ecology, environmental protection, public health, medicine, physics, chemistry, biology, political science, philosophy, sociology, social work, cultural studies, history, archeology, information technology, advertising texts, journalism, and law.

3. Public speeches are classified according to the occasion of their delivery, for example

a) solemn events

b) events of opening/closing of institutions

c) advertising speeches, presentations of companies, products, services;

d) various kinds of meetings;

e) guest speeches, speeches by the host party;

f) corporate parties, anniversaries, weddings, birthdays, reunions of classmates, fellow students, old friends, etc.

The findings revealed that public speeches are classified by style, by direction, by purpose.

It is suggested that a public speech is an oral monologue intended to influence the audience. In the field of business communication, the most commonly used genres are: informational, congratulatory, and sales speeches.

The classical scheme of public speaking is based on 5 stages:

- 1) selection of the necessary material, the content of a public speech;
- 2) drawing up a plan, distribution of the collected material in the required logical sequence;
- 3) literary processing of the language;
- 4) memorisation, memorisation of the text;
- 5) pronunciation

Ancient rhetoric attached special importance to the preparation of a public speech (this is the fourth of the five stages of the above scheme). The Greeks used to say that Demosthenes' speeches were smeared with the oil of a night lamp, by the light of which he composed them⁶.

Preparation for any public speaking monologue begins with determining its topic and purpose. The topic is determined either by the author himself or by those who invite him to deliver the speech. The title of the speech should be clear, precise, and as short as possible.

It is important to assess the composition of the future audience. Heinz Lemmerman, the author of a textbook on rhetoric, urges you to tune in to your listeners in advance, put yourself in their shoes, and "see things through their eyes". The necessary data about those for whom the speech is intended is the educational level, field of education (humanitarian, technical), cognitive interests, gender, age, attitude to the topic and to the speaker.

You also need to find out what other speeches you are going to give. After all, each subsequent speech should be more interesting in content and form than the previous one.

The material of a public speech can be theoretical and factual. The richness of a speech with this or that type of material depends on the genre. For example, an executive summary should contain a lot of facts to prove a point and convince the audience. The

⁶ Caulfield, M. (2017). Web literacy for student fact-checkers....and other people who care about facts.

material in the speech must be reliable. Pre-check the accuracy of information, figures, dates, quotes, names⁷.

For a successful public speech, it is not enough to study the literature on the chosen topic, find interesting data, and collect convincing facts, figures, and examples. It is necessary to think about how to arrange this material, in what sequence. The speaker faces a number of questions: what words to use to start a speech, how to continue the conversation, how to end the speech, how to gain the attention of the audience and keep it.

Therefore, it is important to pay serious attention to the composition of your speech. In the theory of public speaking, the composition of a speech is understood as the construction of a speech, the relationship of its main parts and each part to the whole speech as a whole. Along with the word "composition", the word "structure" is also used to refer to this concept. The composition of the material in a speech, the arrangement of all parts of the speech, is determined by the speaker's intention and the content of the speech. If the ratio of the parts of the speech is disturbed, the effectiveness of the speech is reduced, and sometimes reduced to zero⁸.

The structure of an oral speech includes an introduction, body, and conclusion. Each compositional part has its own peculiarities that must be taken into account when preparing for a speech. The main attention should be paid to the largest body part, the actual presentation, which contains evidence in favour of your position. The introduction and conclusion should not be too long. Proportionally, they are smaller than the main body, because the functions of the former are to introduce the topic, and the latter are to summarise what has been said.

⁷ Nicotera, A.M. (2009). Encyclopedia of communication theory.

⁸ Beebe, S. A., & Beebe, S. J. (2012). A concise public speaking handbook. Boston: Allyn & Bacon. Lucas, S. (2012). The art of public speaking. New York, NY: McGraw-Hill.

Let's characterise the main features of the compositional parts of a public speech. The introduction emphasises the relevance of the topic, its importance for the audience, formulates the purpose of the speech, and briefly outlines the history of the issue. The speech has an important psychological task - to prepare the audience for the perception of the topic.

Thus, during the introduction, the speaker should fulfil two tasks: to establish a connection with the audience and to introduce them to the subject matter.

A well-thought-out introduction and a well-thought-out conclusion do not guarantee a successful speech. It happens that a speaker starts his or her speech in an original way, gets the audience interested, but slowly their attention fades and then disappears altogether. The speaker is faced with the task of not only attracting the attention of the audience, but also keeping it until the end of the speech. Therefore, the most important part of a speech is the main part⁹.

The task of the speaker at this stage is to skilfully arrange all these components in order to influence the audience in the desired way.

The conclusion should repeat the main idea for which the speech is delivered, summarise the most important points, draw conclusions about what has been said, outline the topic of the next speech, challenge the audience to a debate, make an appeal, etc.

A targeted literature review suggests that the above three-part model of a public speech is the most common variant of the compositional structure, but not obligatory. Even in ancient times, speakers did not always adhere to the established structure. You can experiment, change parts of the work, start the speech, for example, with the culmination or even the conclusion. But this can only be used by an experienced speaker; it is risky for

⁹ Tompkins, Paula S. (2009). *Practicing Communication Ethics*. Boston: Allyn & Bacon.

a beginner to do so. So, it should be remembered that in any composition, a logical connection between the parts of the speech is mandatory¹⁰.

A prerequisite for the success of a public speech is the speaker's language skills. His or her speech must meet all the requirements of linguistic culture, be marked by all the positive communicative qualities - correctness, accuracy, logic, evidence, expediency, expressiveness, and variety of language used. Given the oral form of presentation, some of them are particularly important for the speaker.

Correctness is determined by compliance with the norms of the literary language, violations of which are perceived as orthoepic, lexical, phraseological, and grammatical errors, and thus indicate a low cultural level of the speaker. The most common mistakes are in word stress, the use of dialectic instead of a literary word, and the presence of parasitic words, jargon and vulgarisms. Public speeches are characterized by the following features a) accuracy, which is manifested in clear wording, the use of words in full accordance with their meaning;

b) logicity, which requires such linguistic constructions that do not allow for ambiguous interpretation;

c) evidence, which depends on the specificity of the opinions expressed and the clarity of the conclusions drawn;

d) appropriateness, which is achieved when the speaker takes into account the level of preparedness of the listeners, selects such language means that do not cause any difficulties for the perception of the content;

e) expressiveness, which is the result of the selection of words and expressions that most clearly convey the thoughts expressed.

These are mostly emotionally expressive means, for example, stylistically coloured words, combinations of antonyms in one phrase, rhetorical appeals and interrogative

¹⁰ Brydon, S. R., & Scott, M. D. (2006). *Between one and many: The art and science of public speaking*, (5th ed). Boston: McGraw Hill.

sentences, homogeneous sentence members connected by a conjunction in pairs, concise non-conjunctive sentences, including those in phraseological units, and means of subjective evaluation as a manifestation of the speaker's personal attitude to what is being said. In most types of public speaking, with the exception of purely business speeches, imagery is also important: abstract concepts, conclusions, statistics are difficult to perceive in an oral statement. Vivid comparisons, images of fiction, and catchphrases help to overcome this obstacle. Conversely, you should avoid unnecessary words, clichés, and bureaucratic language that make it difficult to understand and cause a negative emotional reaction¹¹.

Oral statements should harmoniously combine elements of spoken and written language. This ensures the meaningfulness of the speech, its simplicity and accessibility. The speaker should keep in mind that what is good in written language is not always acceptable in oral speech.

In order to express a public statement, all the means used in literary texts can be used in it. These include, in particular, tropes: similes, epithets, metaphors, personification, hyperbole (exaggeration), litotes (understatement), irony, and stylistic figures: repetition of individual words or sentences, anaphora (the same beginning of several fragments), epiphora (the same end), syntactic parallelism (the same structure of two or more sentences), gradation (several words, phrases or parts of a complex sentence that are similar in semantics or syntactic role, which seem to reinforce each other and contribute to the emotionality of the expression)¹².

Intonation also plays a significant role - increasing or decreasing the strength of the voice, raising or lowering it, longer or shorter pauses to highlight some part of the

¹¹ Howard, R. M., & Taggart, A. R. (2010). *Research matters*. New York, NY: McGraw-Hill, p. 131.

¹² Valenzano, J.M., Kuypers, J.A., & Braden, S.W. (2019). *The speaker: The tradition and practice of public speaking*: 4th edition. Fountain Head.

statement, changing the tempo depending on the importance of a certain element of the content.

Additionally, we find that the linguistic features of public information speeches include the author's linguistic skill, which implies skillful mastery of all communicative qualities. The speaker should be able to vary well between accuracy, logic, evidence, expediency and expressiveness of the material. He or she should also take into account the imagery of the speech, but not be too concerned with its linguistic colouring¹³.

Since the time of Aristotle, there have been three main phases of speaker's activity: pre-communicative, communicative and post-communicative. The pre-communication phase is preparatory and consists of the following elements: determining the purpose, type and topic of the speech; selecting material with the audience in mind, composing and arranging the text of the speech, working on the style of the speech, rehearsing the speech. The communicative phase is the speaker's activity in front of the audience, i.e. the delivery of a speech. The post-communicative phase lasts after the speech. It includes, in particular, analyzing what has been said, searching for ways to improve the materials of the speech. The purpose of a speech may be to inform, entertain, inspire, persuade, or encourage certain actions or deeds. Sometimes one speech can serve a combination of two or even three purposes. For example, in a speech aimed at entertaining the audience, it is rarely possible to do without informing them. In a speech to persuade, there is often an incentive to do something¹⁴.

In the age of the information revolution, informational speech is the most common. To a certain extent, this type of speech can include a university lecture, a teacher's explanation, a student's answer, and a TV journalist's report. As a rule, such a speech is

¹³ Verderber, R. F., Verderber, K. S., & Sellnow, D. D. (2008). *The challenge of effective speaking* (14th edition). Belmont, CA: Thomson Learning.

¹⁴ Atwood, C. G. (2009). *Knowledge management basics*. Alexandria, VA: ASTD Press.

based on a specific, accurate and truthful message to the audience about facts, phenomena and events.

The success of a public informative speech can be ensured by careful preparation. The following are the most important stages of preparation for each public speech:

- a) defining the target audience,
- b) collection of factual material,
- c) systematization of the material and thinking through the logical sequence of the speech (drawing up a plan),
- d) selection of linguistic means for the realization of the plan,
- e) psychological preparation for the speech.

Every extended public speech (speech, lecture, report) is a logical reasoning. Firstly, it should consist of the traditional parts of any discourse - introduction, main body, conclusion - combined into an inseparable logical whole. Secondly, as in any essay, the scheme of presentation (of the whole topic or a partial issue) should include the sequence: thesis -arguments (evidence) -conclusion¹⁵.

The introduction is intended to attract the audience's attention and activate their thinking. It should be short and to the point, although the form may vary depending on the topic, content, and audience. It is advisable to start with a fact, commenting on which would provide a transition to the main part.

In the main body of the speech, the speaker leads the audience to understand the main idea in a sequential manner, according to the plan. The main body of a speech focuses on a few key issues, and therefore the entire speech should be logically and intonationally divided into separate sections and subsections. This allows listeners to follow the speaker's train of thought¹⁶.

¹⁵ Carlson, T. (2005). *The how of wow: A guide to giving a speech that will positively blow 'em away*. New York: American Management Association.

¹⁶ "Public speaking anxiety." (2015). University of Wisconsin-Stout.

After thinking through the plan and composition in detail, the speaker should write down the future speech. This can be done in different ways:

- write the entire text;
- prepare a plan outline that identifies the main issues of the topic and the factual material for each of them;
- limit yourself to the outline.

The choice of the form of the written record depends on the speaker, on the assessment of their level of preparedness. In order to make it easy to navigate, the recording should be visually expressive, using easy-to-read graphic marks such as underlines, brackets, colour highlighting, etc. A speaker who hasn't prepared properly for a speech gets anxious at the thought of having to improvise in front of an audience¹⁷.

Therefore, when preparing informational speeches, it is recommended to ensure that the facts presented in them are not controversial, but interesting, relevant and comprehensive.

The study has demonstrated that the publicistic style of speech is a functional type of literary language and is widely used in various spheres of public life: in newspapers and magazines, on television and radio, in public political speeches, in the activities of parties and public associations. The purpose of the journalistic style is to inform, persuade, influence the masses, form a correct understanding of social problems, and communicate information of social and political importance¹⁸.

Delivering a speech requires serious preparation. The first step in preparation is to outline the purpose and objectives of the speech and determine the range of issues it should cover. First of all, the subject and topic of the speech should be formulated in advance. The second step is to select supporting information. In the process of searching, you should remember that the message will be theoretically sound and relevant only if there

¹⁷ Vrooman, S. S. (2013). *The zombie guide to public speaking: Why most presentations fail, and what you can do to avoid joining the horde*. Place of publication not identified: CreateSpace.

¹⁸ Nicotera, A.M. (2009). *Encyclopedia of communication theory*.

are eloquent examples. Once you have completed your preparation, you should organize the information into certain categories, make it clear, and define and formulate your own understanding of the problem.

A public informative speech is a speech that tells about certain events and processes, describes situations and problems. Firstly, the success of a speech depends on the chosen topic and the depth of its presentation. Having made a vivid impression, the author can encourage the population to take active steps to preserve the environment, counteract terrorist acts, etc¹⁹.

Eloquence is required in various life situations and can have a significant impact on various areas of social activity. Each type of public speech has a specific purpose and task. For example, speeches can be political, rally, informational, propaganda, accusatory, defence and self-defence, anniversary, congratulatory, farewell, and ritual. Each of these types has a specific purpose.

A prerequisite for the success of a public speech is the speaker's language skills. His speech must meet all the requirements of language culture, be marked by all the positive communicative qualities - correctness, accuracy, logic, evidence, expediency, expressiveness, and variety of language means used.

Logicity requires language constructions that correspond to the content of the thought and do not allow for ambiguous interpretation. Evidence depends on the concreteness of the thoughts expressed and the clarity of the conclusions drawn²⁰.

Appropriateness is achieved when the speaker takes into account the level of preparedness of the listeners, selects such linguistic means that do not cause any difficulties for the perception of the content.

At the lexical level, the imagery and expressiveness of the language of public speeches was achieved through the use of tropes - means of figurative representation of objects and

¹⁹ Sprague, J. & Stuart, D. (2013). *The speaker's compact handbook*, 4th ed. Portland: Ringgold, Inc.

²⁰ "Public speaking anxiety." (2015). University of Wisconsin-Stout.

phenomena, the most common of which included metaphor, epithet, wordplay, irony, etc. The widespread use of various stylistic figures is explained by the fact that an informational public speech aims to inform the audience, convey the importance of the problem being raised, convince them of the correctness of their actions and develop a strategy for further work to avoid problems²¹.

At the syntactic and lexical-syntactic level, such means of implementing the rhetorical strategy as parallel constructions, rhetorical questions, repetitions, antitheses, etc. are widespread. From the syntactic point of view, the most typical for the analysed informational speeches is the use of non-elliptical and complex sentences.

The prospect of our further research will be a comparative characteristic of public informative speeches and persuasive speeches, studying their rhetorical, linguistic and pragmatic features. On the basis of the promising findings presented in this research, work on the remaining issues is continuing and will be presented in future researches.

²¹ Zarefsky, D. (2010). *Public speaking: Strategies for success* (6th edition). Boston: Allyn & Bacon.

ЮРИДИЧНІ НАУКИ

Алфьорова Тетяна Миколаївна

кандидат юридичних наук, доцент, перший проректор
ВНПЗ «Дніпровський гуманітарний університет»

Сидоренко Наталія Сергіївна

доктор юридичних наук, професор, професор кафедри
адміністративно-правових дисциплін та публічного управління
Дніпровський державний університет внутрішніх справ

Наумик Антон Сергійович

здобувач вищої освіти спеціальності 081 «Право»
ВНПЗ «Дніпровський гуманітарний університет»

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМОУТВОРЮЮЧИХ ФАКТОРІВ ЦИВІЛЬНО- ПРАВОВИХ ВІДНОСИН

Проблематика системного аналізу традиційно посідає центральне місце у сфері наукових досліджень, охоплюючи майже всі аспекти людської діяльності. Водночас вивченню системи як окремого явища має передувати виявлення й осмислення чинників, здатних інтегрувати розрізнені елементи у цілісну, впорядковану та внутрішньо узгоджену систему.

Дослідження цих сил обумовлюється їх ключовою роллю не лише в інтеграції розрізнених елементів у єдину систему, але й у забезпеченні стабільності її структури, що дозволяє кожному елементу функціонувати у взаємозв'язку з іншими без створення внутрішніх суперечностей. У філософії такі сили отримали визначення «системоутворюючих факторів», які згодом були адаптовані у правовій науці.

В рамках дослідження першочерговим завданням є аналіз дефініції «системоутворюючий фактор», що має ґрунтуватися на філософсько-правовому осмисленні сутності цієї категорії. Таке теоретичне осмислення створює основу для поглиблення правової термінології, формування фундаментальної методологічної бази та стимулювання нових підходів до вирішення актуальних завдань правової науки та практики.

На думку О.Ф. Скакун, системоутворюючий фактор – це всі явища, сили, речі, зв'язки та відносини, які призводять до формування системи¹.

В одному зі словників наводиться визначення системоутворюючого фактора як елемента системи, вилучення якого призводить до трансформації однієї системи в іншу².

У загальній теорії права під системоутворюючими факторами розуміють усі ті сили, причини та обставини, які визначають структуру права, сприяють формуванню та розвитку його складових³. Системоутворюючий фактор має наукову цінність лише в тому випадку, якщо його основою є не випадкова ознака, позбавлена суттєвого значення⁴.

Відповідно, формування системи цивільного права є результатом об'єктивного об'єднання в єдине ціле зовнішніх і внутрішніх системоутворюючих факторів.

Наведені визначення системоутворюючого фактора повинні стати фундаментальною основою для створення і обґрунтування поняття

¹ Скакун О. Ф. Теорія держави і права: Підручник для студ. вищ. навч. закладів. Національний ун-т внутрішніх справ. 2-ге вид. Харків: Консум, 2005. 656 с.

² Колобиліна О. О. Цивільно-правовий договір як інститут цивільного права. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 4 (103). С. 74–79.

³ Кузнецова Н. Цивільно-правова відповідальність і захист цивільних прав. Про українське право. Часопис кафедри теорії та історії держави і права Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. / За ред. проф. І. Безклубого. Київ, 2010. Чис. V. 367 с.

⁴ Церковна О. В. Особливості механізму реалізації функцій цивільно-правової відповідальності. Південноукраїнський правничий часопис. Проблеми цивільного та господарського права. 2014. № 2. С. 69–71.

«системоутворюючий фактор галузі цивільного права». Для досягнення цієї мети необхідно проаналізувати внутрішній зміст досліджуваного філософського поняття, а також визначити можливість використання в цивільно-правовій науці таких понять, як «явище», «сили», «речі», «зв'язки», «відносини».

Розкриваючи поняття «явище», неможливо відмежуватися від поняття «сутність», оскільки ці категорії нерозривно пов'язані. Сутність є внутрішнім змістом об'єкта, який виражається в єдності різноманітних і суперечливих форм його буття, тоді як явище є зовнішнім проявом об'єкта, формою його існування⁵.

Таким чином, явище є формою прояву сутності, а сутність розкривається через явище. Явище включає не лише виявлення внутрішнього змісту та існуючих зв'язків, але й можливі випадкові відносини. Явища за своєю природою є динамічними і змінними, тоді як сутність зберігається за будь-яких змін.

Сутність цивільного права проявляється у фундаментальних положеннях, загальних принципах, особливостях способів і засобів впливу, які виражені у нормах цивільного права. При цьому норми цивільного права, будучи виразниками галузевої сутності цивільного права, мають відображати фундаментальні принципи цієї галузі – справедливість, рівність суб'єктів цивільного права, свободу договору і підприємницької діяльності^{6/7}.

Фундаментальні положення, які містять у собі сутність цивільного права, повинні відображати баланс інтересів суб'єктів цивільного права, створювати передумови та умови для ефективного функціонування цивільного обороту і формування дієвих механізмів захисту порушених цивільних прав⁸.

⁵ Середюк В. Функції юридичної відповідальності в правовій наці України та Польщі. Актуальні проблеми держави і права. URL: <http://nbuv.gov.ua/Sereduk> (дата звернення: 02.01.2025).

⁶ Деревнін В. С. Цивільно-правова відповідальність: теоретичні аспекти. Актуальні проблеми держави і права. 2009. Вип. 51. С. 70–75.

⁷ Колобиліна О. О. Цивільно-правовий договір як інститут цивільного права. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 4 (103). С. 74–79.

⁸ Церковна О. В. Особливості механізму реалізації функцій цивільно-правової відповідальності. Південноукраїнський правничий часопис. Проблеми цивільного та господарського права. 2014. № 2. С. 69–71.

Сутність цивільного права виявляється назовні через цивільно-правові явища. На нашу думку, під цивільно-правовими явищами слід розуміти всі ті процеси і відносини, які відбуваються у реальному цивільному обороті. До цивільно-правових явищ, наприклад, можна віднести цивільно-правову відповідальність, створення, реорганізацію і ліквідацію юридичної особи, укладення, зміну і розірвання договорів тощо.

Іншими словами, усі реалії життя, що регулюються цивільним правом, є нічим іншим, як цивільно-правовими явищами, які відображають сутність цивільного права. Цивільно-правові явища нерозривно пов'язані з предметом цивільно-правового регулювання, оскільки без нього відсутні необхідні межі, які дозволяють визначити цивільно-правову природу цих явищ⁹.

Таким чином, сутність цивільного права, яка проявляється у цивільно-правових явищах, може набути наукової та практичної цінності лише у випадку, якщо чітко встановлено, що правові явища пов'язані з участю суб'єктів цивільного права у суспільних відносинах, що входять до предмета галузевого цивільно-правового регулювання.

Цивільно-правові зв'язки та відносини також сприяють розкриттю сутності поняття системоутворюючого фактора, що має знайти відображення у його доктринальному визначенні¹⁰.

З позиції філософського підходу зв'язок є взаємозалежністю існування явищ, розділених у просторі та часі. Зв'язок між предметами і явищами є основним принципом діалектики¹¹. Водночас відносини характеризуються взаємозалежністю елементів певної системи, особливий тип яких становлять суспільні відносини.

⁹ Мічурін Є. О., Шишка О. Р. Цивільне право. Альбом схем. 4-те вид., перероб. і доп. Харків: Фактор, 2013. 464 с.

¹⁰ Чуенко В. І., Соколова А. Г. Науково-практичний аналіз особливостей укладення цивільно-правових договорів через призму судової практики. Юридичний науковий електронний журнал. 2020. № 9. С. 104–106.

¹¹ Берназ-Лукавецька О. М. Цивільно-правове регулювання страхових відносин. Правова позиція, № 3 (40), 2023. С. 103-106.

Цивільно-правові відносини – це суспільні відносини між суб'єктами цивільного права, які виникають у зв'язку з їхньою участю в майнових і тісно пов'язаних із ними немайнових відносинах, що входять до предмета цивільно-правового регулювання¹².

Зв'язок у цьому контексті означає взаємозалежність суспільних відносин, що входять до предмета цивільного права, та цивільно-правових явищ, яка виявляється у тому, що суб'єкти цивільного права одночасно є і суб'єктами цивільно-правових явищ як елементів об'єктивної цивільно-правової дійсності.

Сутність цивільного права проявляється в об'єктивній цивільно-правовій дійсності через необхідність її регулювання, забезпечення керованості та організації. Відсутність відображення сутності цивільного права у цивільно-правовій дійсності призводить до фактичної відмови від правового регулювання, тобто регулювання сформованих суспільних відносин не правовими нормами, а іншими правилами, що в сучасних умовах є неприпустимим. Специфіка відображення сутності цивільного права, досягнута через її прояв у цивільно-правових явищах, зумовлена особливим предметом правового регулювання, великою кількістю суспільних відносин, що входять до його складу, а також способами та засобами правового регулювання, функціями та принципами цивільного права¹³.

Системоутворюючі фактори мають здатність не лише об'єднувати структурні елементи системи цивільного права, такі як норми права, цивільно-правові інститути та підгалузі, але й завдяки своїй унікальності утримувати ці елементи у поєднаному стані, створюючи внутрішні взаємозв'язки між ними.

¹² Колобиліна О. О. Цивільно-правовий договір як інститут цивільного права. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 4 (103). С. 74–79.

¹³ Примак В. Д. Цивільно-правова відповідальність юридичних осіб: монографія. Київ: Юрінком Інтер, 2007. 432 с.

Внутрішні взаємозв'язки спрямовані на забезпечення взаємодії системних елементів всередині самої системи цивільного права. Наприклад, норми, що регламентують загальні положення про зобов'язання, пов'язані з нормами, які регулюють окремі види зобов'язань, оскільки, якщо інше не передбачено правилами про ці види зобов'язань, загальні положення підлягають застосуванню для їх правового регулювання. Таких прикладів можна навести десятки і сотні.

Зокрема, норми, що регулюють інститут права власності, мають безсумнівне значення для корпоративного, сімейного, підприємницького права тощо та перебувають у внутрішньому зв'язку та взаємозалежності з цими підгалуззями права. Норми про публічний договір і договір приєднання тісно пов'язані з усіма зобов'язальними правовідносинами; норми про цивільно-правову відповідальність взаємопов'язані з нормами зобов'язального і речового права, а також іншими структурними елементами системи цивільного права. Подібна ситуація спостерігається й при аналізі інших інститутів цивільного права, норми яких перебувають у тісній взаємозалежності та взаємозв'язку^{14/15/16}.

Отже, системоутворюючі фактори, крім своєї об'єднувальної функції, мають не менш важливу здатність пронизувати структурні елементи системи цивільного права внутрішньогалузевими зв'язками, які, безсумнівно, мають суттєве значення для вироблення доктринального підходу до визначення поняття «системоутворюючий фактор цивільного права».

Системоутворюючі фактори цивільного права за своїм внутрішнім змістом також є елементами галузевої системи права. Якщо галузева система цивільного права структурована з цивільно-правових норм, інститутів і підгалузей, які можна

¹⁴ Берназ-Лукавецька О. М. Цивільно-правове регулювання страхових відносин. Правова позиція, № 3 (40), 2023. С. 103-106.

¹⁵ Булеца С. Б., Черевко П. П., Свадебна Н. І., Стойка А. В. Цивільне право. Загальна частина: робоча програма. Ужгород, 2023. 23 с.

¹⁶ Канзафарова І. С. Теоретичні основи цивільно-правової відповідальності в Україні: дис. ... док. юрид. наук: спец. 12.00.03. Інститут держави і права ім. В. М. Корецького. Київ, 2007. 453 с.

вважати надбудовою, то фактори, що обумовлюють створення та збереження галузевої системи цивільного права (системоутворюючі фактори), слід визнати її базисом. Базис, у свою чергу, є не що інше, як систему, що складається з цих факторів, які разом формують галузеву систему-базис для побудови та збереження галузевої цілісності цивільного права. Система-базис формується з факторів, що забезпечують єдність цивільного права.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що системоутворюючі фактори відіграють ключову роль у формуванні, функціонуванні та розвитку системи цивільного права. Вони забезпечують структурну єдність, взаємозв'язок та стабільність елементів системи, створюючи внутрішні зв'язки між її складовими. Визначення та дослідження цих факторів дозволяє не лише поглибити розуміння сутності цивільного права, але й забезпечити наукове підґрунтя для формулювання нових доктринальних підходів у сучасному теоретико-методологічному правознавстві. Таким чином, системоутворюючі фактори є фундаментальною основою для збереження цілісності галузі цивільного права та ефективного регулювання суспільних відносин, що входять до її предмета.

Дворніченко Алла Сергіївна

кандидат юридичних наук, старший викладач кафедри

Херсонський державний аграрно-економічний університет

ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ ЕЛЕМЕНТІВ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВИХ ВІДНОСИН

Цивільні правовідносини являють собою правове врегулювання суспільних відносин, що виникають у зв'язку з матеріальними та нематеріальними благами. Їхні учасники, зберігаючи правову автономію та майнову незалежність, діють як рівноправні суб'єкти, наділені юридичними правами та обов'язками. Основними елементами цивільних правовідносин є суб'єкт, об'єкт і зміст. Предмет цих правовідносин включає майнові відносини, а також особисті немайнові відносини, пов'язані з нематеріальними благами, які впливають на соціальний статус фізичних чи юридичних осіб. Об'єкт цивільних правовідносин визначається як матеріальні чи нематеріальні цінності або поведінка, що є предметом інтересу сторін.

Щодо об'єкта цивільних правовідносин у літературі існують різні думки. Одні вважають, що об'єктом виступають речі, а інші стверджують, що об'єктом є поведінка людини¹. Прихильники визнання об'єктом правовідносин властивостей матеріальних предметів докільля вважають, що «об'єкт правовідносин – це предмет, на який спрямована діяльність суб'єктів правовідносин, здійснювана в процесі реалізації ними своїх прав і обов'язків»².

Інша точка зору на «об'єкт» включає в це поняття не лише предмети матеріального світу і продукти духовної творчості людини, але й самі дії людей,

¹ Колобиліна О. О. Цивільно-правовий договір як інститут цивільного права. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 4 (103). С. 74–79.

² Булеца С. Б., Черевко П. П., Свадебна Н. І., Стойка А. В. Цивільне право. Загальна частина: робоча програма. Ужгород, 2023. 23 с.

їхню поведінку³. Тому об'єктом цивільних правовідносин є поведінка його суб'єктів, спрямована на різного роду матеріальні й нематеріальні блага. Деякі науковці займають проміжну позицію і поділяють усю сукупність об'єктів правовідносин на дві категорії: речі та дії^{4/5}.

Залежно від оборотоздатності, об'єкти цивільних прав поділяються на:

- Об'єкти, вилучені з цивільного обороту, відчуження яких не допускається. Такі об'єкти мають бути прямо зазначені в законі (наприклад, ядерна зброя, об'єкти загального користування).
- Об'єкти, що вільно обертаються, які можуть вільно відчужуватися, належати будь-якому суб'єкту і бути предметом правочинів.
- Об'єкти, обмежені в обороті, які можуть належати лише певним учасникам обороту або перебування яких в обігу допускається за спеціальним дозволом (наприклад, вогнепальна зброя, наркотичні та психотропні речовини)^{6/7/8}.

За ознакою подільності об'єкти поділяються на:

- Подільні – при поділі на окремі фізичні частини вони не втрачають свого призначення.

³ Ромовська З. В. Українське цивільне право. Загальна частина: Академічний курс: підручник. 3-тє вид., допов. Київ: ВД «Дакор», 2013. 672 с.

⁴ Берназ-Лукавецька О. М. Цивільно-правове регулювання страхових відносин. Правова позиція, № 3 (40), 2023. С. 103-106.

⁵ Деревнін В. С. Цивільно-правова відповідальність: теоретичні аспекти. Актуальні проблеми держави і права. 2009. Вип. 51. С. 70–75.

⁶ Булеца С. Б., Черевко П. П., Свадебна Н. І., Стойка А. В. Цивільне право. Загальна частина: робоча програма. Ужгород, 2023. 23 с.

⁷ Ромовська З. В. Українське цивільне право. Загальна частина: Академічний курс: підручник. 3-тє вид., допов. Київ: ВД «Дакор», 2013. 672 с.

⁸ Церковна О. В. Особливості механізму реалізації функцій цивільно-правової відповідальності. Південноукраїнський правничий часопис. Проблеми цивільного та господарського права. 2014. № 2. С. 69–71.

- Неподільні – при поділі на частини вони втрачають свою цінність і функціональні властивості^{9/10/11}.

Речі як об'єкти цивільних правовідносин – це матеріальні предмети, призначені для задоволення потреб людей¹². Речі також класифікуються за різними критеріями.

За критерієм оборотоздатності:

- оборотоздатні;
- обмежені в обороті;
- необоротоздатні¹³.

Залежно від зв'язку з місцем розташування об'єкти поділяються на:

- Рухомі – будь-які предмети, які можуть бути переміщені у просторі, за винятком тих, що законодавством прирівнюються до нерухомих.
- Нерухомі – постійно розташовані в одному місці, переміщення яких неможливе або пов'язане з надмірними витратами чи втратою їхньої вартості. Це об'єкти, тісно пов'язані із землею. До нерухомих речей прирівнюються деякі рухомі об'єкти (підприємства як майнові комплекси, повітряні та водні судна)^{14/15/16}.

⁹ Кузнецова Н. Цивільно-правова відповідальність і захист цивільних прав. Про українське право. Часопис кафедри теорії та історії держави і права Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. / За ред. проф. І. Безклубого. Київ, 2010. Чис. V. 367 с.

¹⁰ Микитин В. І. Теоретичні аспекти цивільно-правової відповідальності та підстави її виникнення. URL: <http://sworld.com.ua/79.pdf> (дата звернення: 02.01.2025).

¹¹ Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 року № 435-IV. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 40–44. Ст. 35.

¹² Berggren C., Magnusson T., Sushandoyo D. Transition pathways revisited: Established firms as multi-level actors in the heavy vehicle industry. *Research Policy*. 2015. Vol. 44. No. 5. P. 1017–1028. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.11.009> (дата звернення: 02.01.2025).

¹³ Köhler J., Geels F. W., Kern F. et al. An agenda for sustainability transitions research: State of the art and future directions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*. 2019. Vol. 31. P. 1–32. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.01.004> (дата звернення: 02.01.2025).

¹⁴ Берназ-Лукавецька О. М. Цивільно-правове регулювання страхових відносин. *Правова позиція*, № 3 (40), 2023. С. 103–106.

¹⁵ Мічурін Є. О., Шишка О. Р. Цивільне право. Альбом схем. 4-те вид., перероб. і доп. Харків: Фактор, 2013. 464 с.

¹⁶ Про захист прав споживачів: Закон України від 12 травня 1991 року. Відомості Верховної Ради України. 1991. № 30. Ст. 379.

Речі також класифікуються за такими ознаками:

- Індивідуально визначені та визначені родовими ознаками;
- Природні та створені людиною;
- Парні та складні;
- Головна річ і залежна^{17/18/19}.

До об'єктів цивільних правовідносин належать плоди, продукція та доходи:

- Плоди – це результати органічного, природного розвитку.
- Продукція – результат виробничого використання речі.
- Доходи – грошові та інші матеріальні надходження, отримані від участі речі в цивільному обороті.
- Гроші як об'єкт цивільних правовідносин – це законний платіжний засіб, обов'язковий до прийняття за номінальною вартістю на всій території держави.
- Цінні папери – документ, що посвідчує майнові права, реалізація або передача яких можлива лише при його пред'явленні (облігації, акції, векселі, чеки, депозитні та ощадні сертифікати, ощадні книжки, коносаменти, приватизаційні цінні папери)^{20/21/22}.

Інші об'єкти цивільних правовідносин включають роботи, послуги, конфіденційну інформацію, результати інтелектуальної діяльності та нематеріальні блага.

¹⁷ Берназ-Лукавецька О. М. Цивільно-правове регулювання страхових відносин. Правова позиція, № 3 (40), 2023. С. 103-106.

¹⁸ Булеца С. Б., Черевко П. П., Свадеба Н. І., Стойка А. В. Цивільне право. Загальна частина: робоча програма. Ужгород, 2023. 23 с.

¹⁹ Мічурін Є. О., Шишка О. Р. Цивільне право. Альбом схем. 4-те вид., перероб. і доп. Харків: Фактор, 2013. 464 с.

²⁰ Булеца С. Б., Черевко П. П., Свадеба Н. І., Стойка А. В. Цивільне право. Загальна частина: робоча програма. Ужгород, 2023. 23 с.

²¹ Скакун О. Ф. Теорія держави і права: Підручник для студ. вищ. навч. закладів. Національний ун-т внутрішніх справ. 2-ге вид. Харків: Консум, 2005. 656 с.

²² Склярчук, І. Особливості укладання та оплати трудових та цивільно-правових договорів. Економіка та суспільство, 2022. (41). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-17>.

Робота – це дія, результат якої має матеріальне втілення та виступає предметом зобов'язання.

Послуга – дія зобов'язаної сторони, що не створює матеріального результату.

Охоронювана інформація – це відомості, які мають комерційну цінність і є об'єктом цивільного обороту (наприклад, банківська та комерційна таємниця).

Результати інтелектуальної діяльності – це твори науки, літератури, мистецтва, фонограми, винаходи, промислові зразки, корисні моделі, селекційні досягнення.

Нематеріальні блага не мають економічного змісту, пов'язані з особистістю їх носія і включають такі категорії, як життя, здоров'я, ім'я, честь, гідність, ділова репутація^{23/24}.

Таким чином, аналіз елементів цивільних правовідносин демонструє їхню складну багатогранну структуру, що охоплює суб'єкти, об'єкти та зміст. Об'єкти цивільних правовідносин відрізняються різноманіттям форм і класифікаційних ознак, зокрема за оборотоздатністю, подільністю, місцем розташування та природою. Особливу увагу заслуговують нематеріальні блага, які, будучи невід'ємно пов'язаними з особистістю, відображають важливі аспекти соціального і правового статусу суб'єктів. Ця систематизація дозволяє ефективно врегульовувати суспільні відносини в межах цивільного права, забезпечуючи динамічність і адаптивність сучасних правових механізмів.

²³ Колобиліна О. О. Цивільно-правовий договір як інститут цивільного права. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 4 (103). С. 74–79.

²⁴ Кочина О. С., Болдирева В. М. Вплив воєнного стану на цивільні правовідносини. Нове українське право. Вип. 2, 2022. С. 53–58. URL: <http://newukrainianlaw.in.ua/index.php/journal/article/view/232/210> (дата звернення: 02.01.2025).

Наумик Антон Сергійович

здобувач вищої освіти спеціальності 081 «Право»

ВНПЗ «Дніпровський гуманітарний університет»

Науковий керівник: Мосейко Анжела Геннадіївна

кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри права

ВНПЗ «Дніпровський гуманітарний університет»

КУЛЬТУРА ДЕРЖАВНОГО СЛУЖБОВЦЯ В КОНТЕКСТІ ЙОГО ПУБЛІЧНО-ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сучасні умови суспільної життєдіяльності людини, впровадження інновацій в сучасне державне управління та здійснення комплексного переходу держави до впровадження концепту «сервісного управління» й «електронного врядування» детермінують необхідність проведення імерсивного наукового обговорення щодо зміни сучасних аспектів професійної культури державного службовця в контексті його публічно-професійної діяльності, як явища.

Питання теоретико-практичного значення професійної культури державних службовців в Україні вивчала велика кількість провідних науковців, зокрема такі: Н. С. Сидоренко, С. О. Шевченко, Н. А. Липовська, А. С. Наумик, О. С. Ядловська, А. Ю. Мунько, В. М. Савіщенко, О. Ю. Бобровська та інші, що підтверджує наукову важливість дослідження зазначеної теми.

Належна система підготовки та формування професійної культури державних службовців, фактично, виступає підґрунтям та синергічним фактором для підвищення якості надання публічних послуг населення та бізнесу. В контексті цього провідну роль відіграють заклади вищої освіти України, що здійснюють підготовку фахівців для роботи в органах державної влади та місцевого

самоврядування. Зазначені заклади вищої освіти дозволяють сформувати необхідний комплекс компетентностей, в тому числі і деонтологічних, що дозволяють здійснювати державне управління та надавати послуги населенню і бізнесу швидко, якісно та належним чином.

Так, однією з основоположних функцій держави є економічна, що пов'язана з розвитком економічної системи, забезпеченням права приватної власності, регулюванням бюджетної та податкової системи¹, у зв'язку з чим постає питання щодо належного забезпечення зазначених прав та можливостей громадян^{2/3}, в контексті цього питання щодо належної підготовки державних службовців – значним чином актуалізується.

Професійні цінності, відбиваючись у свідомості державних службовців у процесі їхньої професійної діяльності, стають регуляторами поведінки, підштовхуючи почати вибір певної форми дій або вчинків у різних службових ситуаціях. На наш погляд, для того, щоб втілити свої професійні цінності в конкретні вчинки, суб'єкт дії повинен мати певну свободу прийняття рішень, ступінь якої обумовлений високим рівнем генералізації цінностей. У свою чергу, генералізація професійних цінностей державними службовцями припускає досягнення такого ступеня їхнього осмислення, коли вони вже здатні якісно

¹ Наумик А. Побудова ефективної структури державного управління. Розвиток суспільства та науки в умовах цифрової трансформації : матеріали III міжнар. студент. наук. конф., м. Луцьк, 16 груд. 2022 р. С. 66–67.

² Сидоренко Н., Наумик А., Брагіна К. Особливості функціонування інститутів громадянського суспільства в контексті переходу України до впровадження концепту «сервісної держави». Theoretical and practical aspects of modern scientific research. 2023. URL: <https://doi.org/10.36074/logos-24.11.2023.13> (дата звернення: 03.12.2024).

³ Sydorenko N., Pakulova T., Naumyk A. Theoretical and applied approach to reforming the system of administrative services as a key factor in the transition of Ukraine to the concept of a «service state» implementation. Grail of science. 2023. № 31. С. 64–67. URL: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.15.09.2023.09> (дата звернення: 03.12.2024).

управляти цілеспрямованими діями людей незалежно від докладних інструкцій і (або) інших нормативів^{4/5}.

При здійсненні комплексного аналізу культури державного службовця в контексті його публічно-професійної діяльності доцільно зазначити про необхідність впровадження цифрових технологій та інновацій в їх діяльність, а також важливість постійного удосконалення soft skills у державних службовців. Доктор юридичних наук, професор Н. С. Сидоренко та інші фахівці в галузі державного управління дотримуються думки, що soft skills виражаються у належних комунікативних навичках, наявності емоційного інтелекту, стресостійкості, вмінні вирішувати конфлікти та адаптуватися до мінливих змін існуючого середовища. Важливими складовими професійної культури в умовах високого рівня соціальних очікувань, вимог і загальної транспарентності виступає ввічливість, тактовність, а також повага до отримувачів певних державних послуг.

Умови електронного урядування та переходу України до впровадження концепту «сервісної держави» значним чином зумовлюють переорієнтацію професійної культури та ділової етики, а також детермінують розвиток нових аспектів щодо запобігання і протидії корупції. Зазначені процеси позитивним чином впливають на розвиток довіри громадян до роботи органів державної влади та місцевого самоврядування, а також на становлення України у світовому співтоваристві. Не можна не зазначити й про роль державних службовців у забезпеченні рівного доступу до публічних (державних) послуг і реалізації інклюзивних підходів у загальному державному управлінні. Так, в Україні впроваджена платформа з надання послуг «ДІЯ», що дозволяє громадянам

⁴ Сидоренко Н. С. Структурні компоненти професійної культури державних службовців. Аспекти публічного управління. 2013. Т. 1, № 1. С. 84–90. URL: <https://aspects.org.ua/index.php/journal/issue/download/2/ser#page=84> (дата звернення 03.12.2024)

⁵ Сидоренко Н. Компетентнісний підхід до професійної культури державних службовців. Держава та регіони. 2010. № 1. С. 111–115. URL: http://www.pa.stateandregions.zp.ua/archive/1_2010/1_2010.pdf#page=111 (дата звернення 03.12.2024)

отримувати значну кількість публічних послуг дистанційно, не відвідуючи органи державної влади та місцевого самоврядування, що також позитивно впливає на доступність таких послуг та демонструє соціальну спрямованість держави. В той час, як соціальна спрямованість держави забезпечує згуртованість нації та синергічно об'єднує її.

В умовах освітньо-педагогічної невизначеності та відсутності єдиного державного стандарту професійної культури державного службовця, її основних теоретико-методологічних характеристик та практичної бази значним чином зростає роль саме науково-педагогічного працівника, який спираючись на свій досвід у викладацькій діяльності має змогу виокремити, встановити та відповідно реалізувати ті можливості, які відсутні або не описані повністю у освітньо-професійній (освітньо-науковій) програмі з підготовки фахівців в галузі державного управління.

Важливою організаційно-практичною особливістю культури державного службовця в контексті його професійної діяльності виступає те, що при їх навчанні науково-педагогічним працівникам закладів вищої освіти доцільно звертати увагу на збільшення деонтологічних компетентностей, аксіологічну складову при проходженні ознайомчої, навчальної та/або виробничої практики, а також на встановлення та вироблення навичок (в тому числі і цифрових), що необхідні для здійснення подальшої практичної діяльності.

Таким чином питання теоретико-практичного значення культури державного службовця в контексті його публічно-професійної діяльності є важливим чинником при навчанні майбутнього державного службовця, а також значною передумовою до здійснення його службових обов'язків належним чином та в порядку, передбаченим законодавством України, а також потребує додаткового значного науково-експертного аналізу з виокремленням категоріально-понятійного апарату

та встановленням норм, що дозволяли б покращити роботу органів державної влади в Україні.

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ**Амінов Руслан**

кандидат біологічних наук, доцент,
завідувач навчально-науково дослідної лабораторії клітинної та
організменної біотехнології
Запорізького національного університету

Амінова Аліна

магістр хімії
Запорізького національного університету

**МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН
МЕДИЧНОЇ П'ЯВКИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ІМУННОЇ СИСТЕМИ ПРИ
ОТРИМАНИХ МЕХАНІЧНИХ ПОРАНЕННЯХ ШКІРИ**

У зв'язку з розгортанням повномасштабної війни Росії проти України зростає кількість отриманих бойових ушкоджень, серед яких основне місце посідають механічні поранення шкіри. При будь-якому патогенному впливі в організмі основну роль відіграє імунна система, яка здатна пришвидшити відновлення або навпаки сповільнити його. Теж саме, відбувається і під час загоєння механічних пошкоджень шкіри. Зараз все більше привертають увагу природні біологічно активні речовини (БАР), які проявляють широкий спектр терапевтичних ефектів, за рахунок опосередкованого впливу на імунну систему, з наявною незначною кількістю протипоказань та побічних ефектів. Наприклад, завдяки цитокінам та факторам росту можна модулювати загоєння ран відповідно до потреб у випадку їх хронізації¹. При генній терапії можуть доставлятися гени або генні месенджери, які мають ранозагоювальні властивості, спеціально до місця ранового процесу у

визначені моменти часу, у бажаній дозі та під час певної фази загоєння. Шкірні та композитні еквіваленти, отримані з ембріональних стовбурових клітин, отриманих із кісткового мозку, можуть стати можливими варіантами у лікуванні поранень. Однак, окрім використання та переваг, доступні методи лікування мають багато обмежень. Ці недоліки викликають необхідність зосередитися на дослідженні природних речовин у лікуванні хронічних ран. В основному це пов'язано з унікальною здатністю природних органічних сполук одних груп організмів реагувати комплементарно з різними біологічними сполуками інших організмів. Отже, розуміння критичних клітинних компонентів, що змінюються під час ранового процесу, а також молекул для відновлення цих змін є життєво важливими. У цьому напрямку існує величезний потенціал для розробки безпечного, сталого та ефективного модуля лікування різних категорій ран з використанням природних речовин. Особливо слід відмітити БАР медичної п'явки (МП), які володіють широким спектром терапевтичної дії: регуляцією гемостазу та судинного тону, протизапальним, нейротропним, бактеріостатичним, імуномодуляторним ефектами. Закордонні вчені довели, що речовини МП володіють антитуберкульозними та антираковими ефектами¹. Вони знайшли їх широке використання в хірургії та мікрохірургії, для знешкодження мікробів та токсинів, при атеросклерозі, а також здатність відновлювати органи дихання після перенесеного Covid-19¹. Дослідження на тваринах довели позитивний ефект МП на репаративну регенерацію нирок та печінки¹. Є небагато досліджень, які стосуються саме загоєнню механічних ран від застосування МП. Наприклад, було встановлено,

¹ Aminov, R. (2023). Medicinal leeches in artificial conditions: obtaining, storage and use: monograph. Zaporizhzhia: Zaporizhzhia National University, 14-29.

² Zakian A, Ahmadi HA, Keleshteri MH, Madani A, Tehrani-Sharif M, Rezaie A, Davoodi F, Kish GF, Raisi A, Langerudi MT, Pasha MBM. Study on the effect of medicinal leech therapy (*Hirudo medicinalis*) on full-thickness excisional wound healing in the animal model. *Res Vet Sci*. 2022 Oct 29;153:153-168.

³ Amani L, Motamed N, Mirabzadeh Ardakani M, Dehghan Shasaltaneh M, Malek M, et al. Semi-Solid Product of Medicinal Leech Enhances Wound Healing in Rats. *Jundishapur J Nat Pharm Prod*. 2021;16(4):e113910.

що МП (*Hirudo medicinalis*) позитивно можуть впливати на загоєння повної товщини ексцизійної рани на тваринній моделі², МП (*Hirudo orientalis*) здатні пришвидшувати загоєння механічних ран³. Всі ці отримані результати опосередковано вказують на регенераційні властивості БАР МП на клітинному, тканинному та органному рівнях, за рахунок стимуляції імунної системи. Наші проведені дослідження на моделі механічного поранення тварин підтверджують позитивний вплив комплексу водно-сольового екстракту БАР МП на показники вродженого та набутого імунітету табл. 1 та табл. 2. Показники вродженого імунітету перевіряли за поглинаючою та метаболічною активністю нейтрофілів, а показники набутого імунітету перевіряли реакцією бластної трансформації лімфоцитів^{2,4}.

Таблиця 1. Гематологічні показники крові та імунні показники вродженого імунітету

Показники	Контрольна група	Дослідна група
Загальне число еритроцитів × 10 ¹² /L	5.9±0.3	7.9±0.4*
Загальне число лейкоцитів × 10 ⁹ /L	7.5±0.2	10.3±0.5*
Фагоцитарний індекс, %	58.34±1.11	80.11±1.01*
Фагоцитарне число	3.12±0.04	3.71±0.05*
Нітро-синійтетразольний тест, %	39.09±1.21	69.04±1.09*

Примітка: *- p<0,05 показники, що достовірно відрізняються від

⁴ Амінов Р.Ф. Природний імуномодулятор із тіл медичних п'явок: отримання та застосування: монографія. Запорізький національний університет. 2022. 164 с.

⁵ Namjou, A.; Razavie, E.; Heidarian, E.; Yazdani, N.; Rafieian-Kopaei, M., Effects of Hirudotherapy in Alloxan-induced Diabetic Male Rats: Histopathological and Biochemical Changes. Jundishapur J Nat Pharm Prod, 2023, e120208.

⁶ Ouyang, L-D.; Hu, X-S.; Niu M., Mechanisms of Hirudo in promoting blood circulation and removing stasis based on network pharmacology. China journal of Chinese materia medica, 2018, 43(9), 1901-1906.

Згідно результатів у табл. 1 ми спостерігаємо достовірне збільшення загального числа еритроцитів на 25,32 % та загальної кількості лейкоцитів на 27,18 % порівняно з контрольною групою. Схожі результати були нами зареєстровані й в попередніх наших дослідженнях⁴ та дослідженнях інших авторів^{5,6}.

При аналізі фагоцитарної активності нейтрофілів в дослідній групі фагоцитарний індекс збільшується на 27,17 % у порівнянні з контрольною групою. Зареєстроване збільшення метаболічної активності на 43,38 %.

Проліферативну активність лімфоцитів, яку було оцінено морфологічним методом із обліком 500 лімфоцитів, де активованими вважалися: малі, середні та великі бласти. Лімфоцити з морфологічними ознаками апоптозу та некрозу відносилися до активованих¹.

Згідно табл. 2 при оцінці вродженого імунітету спостерігається значне підвищення відсотку бластотрансформованих лімфоцитів при стимуляції рослинним мітогеном КонА порівняно з спонтанними культурами $p < 0,05$.

Таблиця 2. Показники реакції бластної трансформації лімфоцитів крові

Тварини	Лімфоцити, %	Група	Вид стимуляції лімфоцитів	Бласттрансформовані лімфоцити, %
Самці	73,91 ± 0,99	Контроль	СП	9,33 ± 0,53
			КонА	19,59 ± 1,11*
	75,03 ± 1,22	Вплив водно- сольового екстракту	СП	9,83 ± 0,46
			КонА	22,16 ± 0,93*

Примітки: СП – спонтанна РБТЛ, РБТЛ з лектином КонА; % - відносне значення %; *-
 $p < 0,05$ показники, що достовірно відрізняються від СП.

Так, у контрольній групі на стимуляцію КоНА зростання на 52,37 %, а у дослідній групі на стимуляцію КоНА зростає на 55,64 %. При порівнянні обох груп між собою, у всіх культурах крові не значна тенденція до збільшення бластнотрансформованих лімфоцитів порівняно з контрольною групою тварин $p < 0,05$. Бласти стимульовані рослинним лектином мали типову форму, що свідчило про продуктивний фізіологічний лімфогенез. Оскільки загальновідомо, що формування імунної відповіді починається із взаємодії патернів з патерн-розрізняючими рецепторами клітин вродженого імунітету, які через клітинні контакти за допомогою цитокінів втягують в імуногенез лімфоцити⁴. Із цих позицій отримує логічне пояснення незначне збільшення РБТЛ після впливу водно-сольового екстракту МП. Поява незначної кількості апоптичних та некротичних клітин при впливі водно-сольового екстракту МП, можливо є наслідком переходу МП до мутуалізму з копитними ссавцями, що сприяло адаптивному обмеженню захисних механізмів ссавців, шляхом наведення БАР дозозалежного виборчого апоптозу імунокомпетентних клітин господаря, що проявляється у вигляді протизапального ефекту – основного терапевтичного механізму ГТ^{1,4}. Слід відмітити, що схожі результати були нами отримані в попередніх наших дослідженнях при аналізі імунної системи самиць щурів та їхнього потомства, але без нанесених механічних пошкоджень шкіри⁴.

Також, загоєння механічних поранень шкіри протікало швидше у тварин, які отримували водно-сольовий екстракт МП на місце ураження порівняно з контрольною групою тварин. Уже на 3 добу виявлено значні зміни розмірів ранового процесу. На 3-тю добу в контрольній групі краї рани валикоподібні, набряклі, рана вкрита щільними бурими кірками, дно гіперемійоване. В дослідній групі гіперемія та набряк були значно меншими, рани вкриті тонким шаром кірочок. На 7 добу у тварин, які отримували водно-сольовий екстракт площа рани значно зменшилася, краї рани щільно прилягали до її дна, на якому починає розвиватися

грануляційна тканина. Надалі загоєння ран у всіх групах характеризувалося розвитком грануляційної тканини, яка з країв була вкрита епітелієм. Домінування цих процесів в дослідній групі значно сильніше. Загоєння ран у контрольних групах відбувалося відповідно до фізіологічних норм^{3,7}.

Отримані результати підтверджують можливий опосередкований вплив імунної системи на репаративне загоєння ран, а сам водно-сольовий екстракт здатний регулювати імунну систему та впливати репаративні механізми під час загоєння ранового процесу.

⁷Kumar, B.K.S., Anandkrishan, K.C., Sumant, M., Jayaraman, S. (2023). "Wound Care: Wound Management System," IEEE Access, 11, 45301-45312.

КРАЙНЮКОВ Олексій

доктор географічних наук, професор, професор кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

КРИВИЦЬКА Іветта

кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

НАЙДЬОНОВА Оксана

кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, в.о. завідувача сектору мікробіології ґрунтів, Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського»

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВІДХОДІВ

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 20.10.2023р. № 1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів», екотоксичність (НВ 14) - небезпечна властивість відходів, яка становить або може становити реальний або віддалений ризик для навколишнього природного середовища. Гостролетальні та хронічні токсичні властивості відходів, відповідно до вищенаведеної Постанови Кабінету Міністрів України, визначаються як сумарні концентрації небезпечних речовин (відходів) коли вона дорівнює або перевищує ліміт концентрації у 25 %. Тобто визначення токсикологічних властивостей відходів запропоновано проводити за допомогою хімічного аналізу і визначення концентрацій хімічних речовин, які входять до складу відходів¹.

¹ Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів : Постанова Кабінету Міністрів України від 20.10.2023р. № 1102. Офіційний вісник України. 2023. № 4. С. 530–543.

Оцінка небезпеки на основі загального вмісту та складу твердої фази відходів з використанням методів підсумовування для сумішей, підтримується законодавством України як про хімічні речовини, так і про відходи. Такий підхід вимагає, щоб усі токсичні види наявних речовин та сумішей у відходах могли бути проаналізовані, кількісно визначені та класифіковані. Для відходів, які в основному складаються зі складних і багатокомпонентних сумішей, внутрішні властивості складних сумішей можуть суттєво відрізнятися від властивостей кожного окремого компонента відходів. Отже, підхід, заснований на підсумовуванні, у багатьох випадках може призвести до неправильної класифікації та не об'єктивного оцінювання властивостей відходів².

Регламент Ради (ЄС) 2017/997 щодо небезпечної властивості НР 14 «ecotoxic» визначає основні критерії для оцінки екотоксичності відходів. Відходи вважаються «екологічно токсичними», якщо вони потенційно можуть становити реальний або відстрочений ризик для одного чи декількох компонентів навколишнього природного середовища.

Оцінка небезпечних властивостей відходів НВ 14, пов'язана з потенційним впливом на навколишнє природне середовище та має відігравати основну роль у прийнятті управлінських рішень щодо забезпечення їх безпеки. Наразі це є однією з головних проблем у рамках законодавства про відходи як в Україні так і в країнах ЄС. Перегляд законодавства ЄС щодо відходів у 2014 році мав на меті сприяти єдиній класифікації відходів. У результаті Регламент Комісії 1357/2014 надав методи оцінки небезпечних властивостей відходів. Незважаючи на його актуальність, для НВ 14 не було представлено жодного конкретного методу, враховуючи визнання того, що необхідні подальші експериментальні дослідження, щоб гарантувати об'єктивність та репрезентативність інформації про можливий негативний вплив.

Таким чином, ні в ЄС, ні в Україні немає чітких унормованих вимог задля об'єктивної та достовірної оцінки потенційно небезпечної властивості відходів НВ

² Hennebert P. (2018) Proposal of concentration limits for determining the hazard property HP 14 for waste using ecotoxicological tests, Waste Management, Vol. 74, pp. 74-85, <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.11.048>

14.

Визначення небезпечних властивостей відходів, за Постановою КМУ №1102, запропоновано проводити за допомогою хімічного аналізу і визначення концентрацій хімічних речовин, які входять до складу відходів. Такий підхід є дуже суперечливим, зважаючи і на європейський досвід і на досвід вітчизняних фахівців.

Бурові розчини широко використовуються на нафтових і газових платформах для змащування бурильної колони, виведення шламу зі свердловини, контролю внутрішнього тиску та стабілізації свердловини. Залежно від національних нормативних актів, бурові розчини, що утворюються на етапі видобутку вуглеводнів, можуть бути скинуті безпосередньо в морське середовище, перероблені та частково просіяні та скинуті. Буріння свердловин у різних середовищах призводить до утворення значної кількості відходів. Нафта, пов'язана зі скинутим буровим шламом, стала одним із найбільших джерел забруднення нафтою в результаті бурових робіт. Ці бурові породи містять вуглеводні, важкі метали та інші органічні забруднювачі, тому їх включено до національних списків небезпечних відходів у багатьох країнах світу. Наприклад, Конвенція Осло та Паризька конвенція (Конвенція OSPAR) забороняє сторонам-учасникам скидати цілі рідини з органічної фази та шлами, що містять розчини органічної фази понад 1% за вагою, на сухі шлами. Буровий шлам, що містить нафту, може становити довгострокову загрозу для екосистем і людей, якщо його не утилізувати належним чином перед скиданням або зберіганням.

Найбільш поширеним варіантом обробки забруднених нафтою відходів є термічна десорбція органічних сполук. Тому необхідно оцінювати ефективність термодесорбції не тільки шляхом хімічного аналізу, який є дорогим і трудомістким, але й з точки зору токсикологічного впливу на тест-організми.

У все більшій кількості досліджень фахівці оцінювали токсичність бурового шламу за допомогою різних тест-організмів як у лабораторних експериментах, так

і в польових дослідженнях³. У деяких дослідженнях розглядався аспект біологічного впливу з точки зору реакції біомаркерів. Наприклад, у роботі⁴ досліджували реакцію біомаркерів морських гребінців і мідій у середовищі, де відбувалися скиди бурового шламу. Потім відповіді біомаркерів порівнювали з оцінками екологічних ризиків для біоти, змодельованих за допомогою числової моделі. Цей підхід може слугувати інструментом раннього попередження для виявлення потенційної шкоди навколишньому природному середовищу. У роботі⁵ продемонстровано несприятливі біологічні наслідки видобутку нафти на шельфі за допомогою біомаркерів у природних популяціях риб. Останні дослідження були проведені для вивчення довгострокових наслідків впливу відходів буріння в польових дослідженнях. Наприклад, у роботі⁶ досліджували довгострокові наслідки викидів бурового шламу за допомогою аналізу мікрофауни переважно вапнякових бентосних форамініфер. Автори у дослідження⁷ вивчали цитотоксичність нафтогазових промислових хімічних речовин за допомогою тесту на *Allium* і виявили цитогенетичну токсичність, включаючи пригнічення мітотичної активності, збільшення мітотичних аномалій і хромосомних аберацій. Тим не менш, все ще існує нагальна потреба в розробці альтернативних методів своєчасного виявлення генотоксичності необроблених і оброблених відходів буріння до їх скидання.

У дослідження⁸ оцінювали здатність ґрунтів чинити фітотоксичну дію на ріст

³ Ellis, J. I., Fraser, G., & Russell, J. (2012) Discharged drilling waste from oil and gas platforms and its effects on benthic communities. *Marine Ecology Progress Series*, 456. pp. 285-302.

⁴ Rye, H., Berland, H., & Sanni, S. (2006) Comparing biomarker responses with risk estimates used for decision analysis. *Water Pollution VIII: Modelling, Monitoring and Management*, 1. pp. 323-335.

⁵ Balk, L., Hylland, K., Hansson, T., Berntssen, M. H., Beyer, J., Jonsson, G., ... & Klungsøyr, J. (2011) Biomarkers in natural fish populations indicate adverse biological effects of offshore oil production. *PLoS One*, 6(5). e19735.

⁶ Aagaard-Sørensen, S., Junttila, J., & Dijkstra, N. (2018) Identifying past petroleum exploration related drill cutting releases and influences on the marine environment and benthic foraminiferal communities, Goliat Field, SW Barents Sea, Norway. *Marine Pollution Bulletin*, 129(2). 2018. pp. 592-608.

⁷ Zoldoš, V., Vidaković-Cifrek, Ž., Tomić, M., & Papeš, D. (1997) Oil and gas industrial chemicals' cytotoxicity studied by allium test. *Water, Air, and Soil Pollution*, 94. 1997. pp. 181-190.

⁸ Territory monitoring within the city of Myrgorod in areas of oil product pollution. O. Krainiukov, I. Kryvytska, I. Zhytnetskyi, A. Demenko / XVII International Scientific Conference "Monitoring of Geological Processes and Ecological

і розвиток рослин, застосовуючи методи біотестування, використовуючи насіння вищих рослин – кукурудзи, салату та ячменю.

Традиційно для екотоксикологічної оцінки бурових шламів використовують методи хімічного аналізу. Однак, ґрунтуючись тільки на них, встановити шкідливість шламів для навколишнього середовища, практично неможливо. Біотестування є методом, що дозволяє оцінити інтегральну токсичність бурових шламів. При оцінці бурових шламів біологічними методами зазвичай тестують водну витяжку (елюатний метод), а в якості тест-організмів використовують різні гідробіонти. В виду того, що ні один вид не є універсальним індикатором, необхідним для проведення біотестування з використанням кількох тест-організмів різного рівня організацій: гідробіонти, вищі рослини, мікроорганізми⁹. Для адекватної оцінки багатокомпонентних плотних субстратів (ґрунтів, відходів) крім елюатних методів необхідно використовувати субстратне біотестування, яке забезпечує безпосередній контакт тест-організму з досліджуваним зразком.

Condition of the Environment” 7–10 November 2023, Kyiv, Ukraine, vol. 2023. p.1-5. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2023520109>

⁹ Крайнюков О. М., Кривицька І. А., Житнецький І. В. (2022) Токсикологічна оцінка якості очищення бурових стічних вод. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Екологія». Вип. 28. 2022. С. 83-90. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4259-2023-28-07>

МЕДИЧНІ НАУКИ**Плєвінскіс Павло**

Доктор медичних наук, КУ «ООБСМЕ»

Дерюгіна Ольга

ДСУ «ООБСМЕ»

Ковтун Владилен

ДСУ «ООБСМЕ»

**ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЕРТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ВИПАДКАХ КОНТАКТУ
РУХОМОГО АВТОМОБІЛЯ І ВЕЛОСИПЕДИСТА**

Традиційно, сучасна судова медицина, та, відповідно, експертна практика, розглядаючи варіанти травмування людини автомобілем, вивчає саме контакт автомобіля, що рухається, із тілом пішохода¹, та травму у салоні автомобіля².

При цьому, науковцями – судовими медиками вивчаються як «традиційні» варіанти впливів зовнішніх та внутрішніх частин автомобілів на тіла постраждалих³, так і досить рідкі варіанти таких травматичних впливів – наприклад, контакт автомобіля з тілом пішохода бічною частиною автомобіля⁴, та інші варіанти травмування⁵

¹ Touahmia M. Identification of risk factors influencing road traffic accidents. Eng Technol Appl Sci Res/ 2018;8 (1):2417-21. doi: 10.48084/etasr.1615

² Kibayashi K, Shimada R, end Nakao K-I. Fatal traffic accidents and forensic medicine. IATSS Research. 2014;38 (1): 71-6. Doi: 10.1016/j.iatssr.2014.07.002

³ Chen F, Song M, Ma X. Investigation on the Injury Severity of Drivers in Rear-End Collisions Between Cars Using a Random Parameters Bivariate Ordered Probit Model. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2019 Jul [cited 2023 May 14];16(14):2632. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/14/2632> doi: 10.3390/ijerph16142632

⁴ Стецюк ОІ. Проблемні питання щодо механізму виникнення тілесних ушкоджень при зіткненні пішохода з бічною частиною рухомого автомобіля (тангенційне зіткнення). Судово-медична експертиза. 2016;1:67-70. doi: 10.24061/2707-8728.1.2016.13

⁵ Cohen H, Kugel C, May H, Medlej B, Stein D, Sion V, et al. The influence of impact direction and axial loading on the bone fracture pattern. Forensic Sci Int. 2017;277:197-206. doi: 10.1016/j.forsciint.2017.05.015

Випадки контакту автомобіля з велосипедистом (тут і далі, як правило, будемо розуміти під велосипедистом тільки людину, що пересувається на велосипеді, або, хоча й стоїть, проте знаходиться на велосипеді в тому чи іншому положенні) вимагають спеціальних експертних досліджень. Потрібно підкреслити, що ситуації, коли людина пересувається як пішохід і веде велосипед поруч з собою, становлять особливу групу, оскільки в цьому випадку, як правило, маємо зовсім інші механізми травмування людини автомобілем.

В утворення тілесних ушкоджень на тілі велосипедиста можуть брати участь наступні слідоутворюючі (і, відповідно, травмоутворюючі) об'єкти:

- 1) зовнішні частини автомобіля;
- 2) частини велосипеда;
- 3) дорожнє покриття та інші об'єкти.

Різні варіанти контакту між автомобілем, тілом велосипедиста і деталями самого велосипеда обумовлюють різне поєднання діючих на тіло травмуючих факторів, і, відповідно, різний механізм утворення тілесних ушкоджень у потерпілого.

Ці різні види контакту між автомобілем, велосипедом і тілом велосипедиста представляється необхідним класифікувати за такими ознаками:

1. За видами і кількістю діючих на тіло велосипедиста травмоутворюючих об'єктів;
2. За варіантами контакту.

Як впливає з усього вищевикладеного, за видами і кількістю діючих на тіло травмоутворюючих об'єктів варіанти контакту можна розділити на 2 великі групи:

- дія на тіло велосипедиста як зовнішніх частин автомобіля, так і деталей велосипеда, а також дорожнього покриття і інших, що перебувають на ньому об'єктів (природно, контакт тіла з дорожнім покриттям і знаходяться на ньому об'єктами відбувається вже після падіння велосипедиста);

- дія на тіло велосипедиста тільки деталей велосипеда, дорожнього покриття та об'єктів, розташованих на ньому (ситуації, коли частини автомобіля не вступають в первинний контакт з тілом велосипедиста, а контактують тільки з частинами велосипеда; при цьому тіло велосипедиста травмується тільки деталями велосипеда в момент контакту з ним автомобіля, а потім отримує додаткові ушкодження вже за рахунок падіння тіла на дорожнє покриття).

І той, і інший варіанти травмування велосипедиста – зовсім не рідкість.

За послідовністю контакту автомобіля, велосипеда і тіла велосипедиста можна виділити наступні варіанти:

- варіант, при яких автомобіль первинно контактує з тілом велосипедиста (у випадках ДТП з легковими автомобілями це, як правило, нижня кінцівка; на цьому етапі тілесні ушкодження велосипедист отримує як від зовнішніх частин автомобіля, так і від дії деталей велосипеда), потім відбувається закидання тіла велосипедиста на автомобіль, при якому тіло велосипедиста отримує додаткові ушкодження за рахунок зіткнення з деталями кузова автомобіля, і, нарешті, відбувається падіння тіла на дорожнє покриття і ковзання по ньому, за рахунок чого утворюється ще одна група тілесних ушкоджень.

- варіант, при якому автомобіль хоча первинно і контактує з тілом велосипедиста, однак подальшого закидання тіла велосипедиста на автомобіль не відбувається, оскільки тіло разом з велосипедом відразу ж відкидається на дорожнє покриття (в цьому випадку на першому етапі велосипедист отримує тілесні ушкодження від удару зовнішніми частинами автомобіля, так і за рахунок травмування тіла (як правило, нижньої кінцівки) деталями велосипеда, а потім відбувається падіння велосипедиста на дорожнє покриття, ковзання по ньому, і за рахунок цього утворюються додаткові ушкодження).

- варіант, при якому автомобіль первинно не контактує з тілом велосипедиста, а вступає в контакт виключно з частинами велосипеда, проте в результаті такого

контакту між автомобілем і велосипедом тіло велосипедиста, одержала прискорення, закидається на автомобіль, а вже потім падає на дорожнє покриття. При такому механізмі розвитку ДТП велосипедист отримує тілесні ушкодження спочатку від дії частин велосипеда, який отримав прискорення від удару автомобіля, потім отримує додаткові тілесні ушкодження у процесі закидання на автомобіль і контакту з його частинами, і, нарешті, за рахунок падіння на дорожнє покриття.

- варіант, при якому будь-який безпосередній контакт між тілом велосипедиста і автомобілем повністю виключається. У цьому випадку відбувається первинний контакт виключно між автомобілем і частинами велосипеда, в результаті якого тіло велосипедиста разом з велосипедом відкидається на дорожнє покриття. Таким чином, при такому варіанті контакту автомобіля і велосипеда велосипедист отримує тілесні ушкодження за рахунок дії двох травмуючих об'єктів: деталей велосипеда і дорожнього покриття.

- окремо слід згадати варіант, при якому з тілом велосипедиста (після контакту автомобіля з велосипедом і падіння велосипедиста на дорожнє покриття), відбувається контакт коліс і (або) днища автомобіля. Цей варіант ДТП є складним, оскільки тілесні ушкодження, отримані потерпілим на попередніх фазах ДТП, можуть бути повністю «замасковані» грубими тілесними ушкодженнями, які утворилися на тілі на завершальному етапі ДТП (при контакті з тілом коліс і (або) днища автомобіля).

Таке різноманіття можливих варіантів травмування велосипедиста в результаті ДТП, з одного боку, і значна кількість травмоутворюючих об'єктів (частин автомобіля, велосипеда, дорожнє покриття), з іншого боку, вкрай ускладнюють роботу судово-медичного експерта, який проводить судово-медичну експертизу трупа потерпілого або експертизу живої особи. Абсолютно очевидно,

що, виходячи тільки з локалізації і характеру тілесних ушкоджень у потерпілого велосипедиста, практично неможливо повністю «реконструювати» картину ДТП.

Отже, судово-медичного експерта, який не володіє якими-небудь точними даними про обставини травмування велосипедиста, слід категорично відмовитися від відповіді на питання слідства, що стосуються послідовності і фаз утворення тілесних ушкоджень на тілі велосипедиста. Судово-медичний експерт може лише вирішити питання про характер тілесних ушкоджень, загальні механізми їх утворення, давності отримання, ступеня тяжкості, а якщо потерпілих загинув – і про причини смерті. Якщо перед експертом поставлено питання про послідовність і фазах утворення тілесних ушкоджень, то експерт у своєму висновку повинен відзначити, що дане коло питань не може бути вирішене тільки в рамках одноосібної судово-медичної експертизи трупа (живої особи), а воно вирішується виключно в рамках комплексної судово-медичної та транспортно-трасологічної експертизи, з обов'язковим дослідженням наступних об'єктів:

1. Автомобіля, що брав участь у дорожньо-транспортній пригоді.
2. Велосипеда, на якому знаходився потерпілий велосипедист.
3. Одягу та взуття потерпілого велосипедиста.
4. Характеру та механізму утворення встановлених у потерпілого тілесних ушкоджень.
5. Результатів огляду місця події (наявної «слідової інформації» у вигляді слідів гальмування, осипи стекол, слідів крові та інших біологічних об'єктів і т. д.).

Цілком очевидно, що відновити картину події, зокрема, встановити механізм ДТП, види і послідовність його фаз, а також, відповідно, послідовність і точний механізм утворення тілесних ушкоджень на тілі велосипедиста можна виключно шляхом зіставлення всіх перерахованих вище джерел інформації між собою, що дозволить з тій чи іншої ступенем точності реконструювати механізм дорожньо-транспортної пригоди. Таким чином, цього можна досягти виключно в результаті спільної роботи

декількох експертів – судових медиків (як танатолога, так і експерта – медичного криміналіста), транспортних трасологів, а іноді також судових хіміків і криміналістів.

Отже, на основі проведених досліджень можемо зробити такі висновки.

1. Контакт велосипедиста з рухомим автомобілем слід віднести до самостійного виду транспортної травми, чого раніше не робилося.
2. Цей вид ДТП є складним, існує багато варіантів контакту автомобіля з велосипедистом, у зв'язку з чим була створена відповідна окрема класифікація цього виду травми.
3. Беручи до уваги складність механізмів травмування велосипедиста рухомим автомобілем, весь комплекс питань, що підлягають вирішенню експертним шляхом, не можна вирішити в ході проведення одноосібної судово-медичної експертизи; практично у всіх випадках необхідне призначення комплексної судово-медичної та транспортно-трасологічної експертизи.
4. Складність проведених експертних досліджень спонукає розробити спеціальний алгоритм роботи експертів в ході проведення комплексної експертизи.

Ivanytskyi Ihor

Ph.D, Associate Professor of the Department of Family Medicine and Therapy, Poltava State Medical University

Blokha Yaroslav

Ph.D, Associate Professor of the Department of Ukrainian Studies, Culture and Document Studies

National University “Yuri Kondratyuk Poltava polytechnic”

Ivanytska Tetiana

Assistant Professor, Department of Propaedeutics of Internal Medicine, Poltava State Medical University

CURRENT ISSUES OF TEACHING FAMILY MEDICINE IN THE CONDITIONS OF WAR IN UKRAINE

War seems to have been a terrible factor in the lives of people across the globe throughout history. Major wars are currently being fought in Ukraine, Sudan, and other African countries and in the Middle East, and other military conflicts are occurring on many continents. Family medicine or its counterparts, such as general practice, are the backbone of many health care systems, including those in Ukraine, Israel, and the Gaza Strip. And family physicians are often called upon to perform expanded functions during times of war. These physicians often witness the immense mental and physical trauma and suffering that individuals, families, communities, and populations experience. This article focuses on the ongoing war in Ukraine and our experience working with family medicine interns in these settings¹.

¹ Borkan JM. Family Medicine in Times of War. *Ann Fam Med*. 2024 Nov 25;22(6):539-542. doi: 10.1370/afm.3172. PMID: 39586688; PMCID: PMC11588373.

Teaching family medicine is an integral element of training future doctors in any conditions, but in war conditions it becomes especially important. The family medicine course provides knowledge and skills that will help doctors help those who need medical care in unpredictable and often (in temporarily occupied territories and near the front line) dangerous conditions.

It must be taken into account that graduates may find themselves in the ranks of the active army, so it must be remembered that military service is different from civilian medical practice, and doctors serving in the army must have additional competencies that meet the specifics of military medicine and its needs. In wartime, when large numbers of people are exposed to physical and psychological trauma, the military and tactical medicine skills of a general practitioner can save lives and prevent further complications, in particular, the practical use of medical triage is vital. Military physicians must have knowledge and skills about medical care in combat conditions, about the evacuation of the wounded, and about the treatment of the sick and wounded on the front lines.

One of the most important components of family medicine training in wartime is training interns to work in emergency situations. This means that interns must have the knowledge and practical skills to operate under limited time and access to medical resources necessary to provide medical care. They must also be able to work in a team and ensure their own safety and the safety of their patients².

A general practitioner must be able to cooperate with local governments, volunteer groups, and other medical professionals, which can help organize effective and coordinated medical care in the field.

Korzh O. states that in war conditions family medicine is more than just primary care. In addition to caring for the health of the patients (often working overtime), they have additional roles, including non-medical volunteer work. In the early months of the

² Блоха Я.Є., Іваницький І.В., Усанова Л.А., Іваницька Т.А. Проблема самоідентифікації сімейного лікаря в умовах медичної реформи: соціально-філософський аналіз. Молодий вчений. 2019. № 4 (68). С.215-219.

war, family doctors often treated internally displaced Ukrainians who were experiencing stress and needed support. The daily work of family doctors has changed as patients' mental health needs have increased, often requiring psychological counseling. We also have to provide medical care to the wounded³.

Family medicine training in wartime, in addition to mastering theoretical knowledge and skills, should also include practical training for interns. This means that interns should have the opportunity to visit medical institutions where medical care is provided to war victims, participate in treatment and rehabilitation. Such practice will help to understand the importance of a comprehensive approach to providing medical care, inherent in family medicine⁴, in wartime and will help to prepare for similar situations in the future.

An important element of teaching family medicine in wartime is to support relevant scientific research by intern doctors both in higher education institutions and at internship bases. This will help to expand the knowledge of applicants about effective treatment methods and help in the development of new technologies and approaches to medical care⁵.

The peculiarities of teaching family medicine in wartime are to take into account the needs of the military, the conditions and specifics of their life activities. For example, doctors serving in the army should have knowledge about the impact of stress factors on the health of military personnel, about the prevention and treatment of military injuries, as well as about the relationship between mental health and military activity in conditions of hot conflict and know how to prevent adverse consequences.

³ Korzh O. Family physicians in Ukraine: Caring for patients during the war. *Canadian Family Physician*. Published Oct 28, 2022. Accessed Apr 7, 2024. <https://www.cfp.ca/news/2022/10/28/10-28>

⁴ Ждан В.М., Бабаніна М.Ю., Кітура С.М., Шилкіна Л.М., Іваницький І.В., Волченко Г.В., Ткаченко М.В., Кир'ян О.А. Організація навчання лікарів-інтернів на кафедрі сімейної медицини і терапії. *Медичні перспективи*. 2017. №2. ч.1. С. 99 – 101

⁵ Ждан В.М., Іваницький І.В., Катеренчук О.І., Хайменова Г.С., Кир'ян О.А., Шилкіна Л.М. Використання можливостей навчально – практичного центру сімейної медицини у формуванні професійних навичок сімейного лікаря. *Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика*. 2020. С.84 – 85.

In addition, teaching family medicine in conditions of martial law should take into account the peculiarities of organizing medical care in the army. Doctors serving in the army should know about the structure and functioning of the medical service, the rules and procedures for processing military medical documentation, and the peculiarities of interaction with other military services and units.

One of the key components of teaching family medicine in conditions of martial law is in-depth attention to the doctors' mastery of prophylactic measures and prevention of medical problems. This may include teaching military personnel the basics of a healthy lifestyle, prevention of injuries and diseases, preventive vaccinations, and other measures.

It is also important to pay attention to the interaction of military doctors with civilian medical institutions and organizations. This may be particularly important in today's context, where military medical resources may be overstretched. Consideration should be given to the capabilities and limitations of civilian medical facilities, the organization and coordination of emergency medical care, interactions with medical services in other countries, etc. In addition to theoretical training, it is also important to provide access to medical equipment and materials so that they can practically acquire the above-mentioned competencies^{6/7}. This may include training physicians in the use of various types of medical equipment, such as portable diagnostic devices, telemedicine systems, etc.

Finally, teaching family medicine in a military context should take into account the psychological state of military physicians and their relationships with military personnel. Military physicians may face stressful situations related to service in military conflict, so it is important to provide them with appropriate support and psychological assistance.

⁶ Ждан В.М., Іваницький І.В., Катеренчук О.І., Хайменова Г.С., Кир'ян О.А., Шилкіна Л.М. Використання можливостей навчально – практичного центру сімейної медицини у формуванні професійних навичок сімейного лікаря. Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика. 2020. С.84 – 85.

⁷ Іваницький І.В., Блоха Я.С., Іваницька Т.А. До питання самоідентифікації сімейного лікаря в умовах медичної реформи. Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика. 2020. С.92 – 94.

In general, the teaching of family medicine in military conditions should be focused on ensuring the highest level of medical care in stressful and emergency situations. This requires special training, knowledge of the specifics of working in military conflict, as well as support and coordination with civilian medical institutions.

Despite all the challenges and difficulties associated with teaching family medicine in military conditions, it is important to remember that such training can save thousands of lives, so its importance cannot be underestimated. To achieve this goal, the teaching of family medicine in military conditions should focus on the following aspects:

1. Increasing the number of hours devoted to the study of family medicine in military conditions. Given the complexity of working in conflict situations, medical workers must have sufficient knowledge and skills to provide medical care in difficult situations.

2. Development of specialized family medicine training programs in wartime. These programs should include theoretical and practical classes in disaster medicine, work with stressful situations, and preparation for providing medical care to military personnel and civilians.

3. Use of the latest technologies and interactive teaching methods. This may include video and online lectures, simulators, virtual technologies and other means that ensure the effectiveness and convenience of training.

4. Cooperation with local and international medical organizations. Such cooperation will allow access to best practices and experience in the field of providing medical care in military conflicts, and will also facilitate the exchange of experience and knowledge between different countries and regions.

5. Use of modern medical standards and protocols.

Therefore, teaching family medicine in wartime is an important component of training medical professionals who will be able to provide effective and individualized medical care in the difficult conditions of military operations. General practitioner can be

the first to provide medical care and help the injured in the affected area. It is important to continue to develop this field and provide the necessary knowledge and skills to future medical professionals to provide proper medical care in conditions of full-scale military conflict and restore the health of the population.

Family physicians can serve as moral guides to ensure that medical care is not transformed into a service of evil by preventing and detecting crimes against humanity, upholding the healing that is central to the practice of medicine, and nurturing and supporting morally courageous health professionals with context and history who speak up when necessary. Family medicine, like all medicine, can be subject to manipulation, whether intentional or unintentional, and physicians must be constantly alert to conflicts to avoid them and to ensure that medical ethics are actively upheld and upheld⁸.

In addition, it is important not to forget about supporting general practitioners who work in conditions of military operations and their consequences. Stress, fatigue and emotional overload can affect the mental and physical health of medical workers. To ensure the highest level of medical care in wartime, it is important to ensure the support and development of a network of institutions providing primary medical care.

⁸ Vinker S, Hummers E, Rochfort A, et al. ; WONCA . European family physicians appeal to STOP WAR. Published Feb 27, 2022. Accessed Mar 1, 2024. <https://www.woncaeurope.org/news/view/european-family-physicians-appeal-to-stop-war>

Грозна Лариса

кандидат медичних наук,
завідувач кафедр терапевтичних та фахових
медсестринських дисциплін
Черкаська медична академія
Україна

Апшай Віра

викладач кафедри терапевтичних та
фахових медсестринських дисциплін
Черкаська медична академія
Україна

Бразалій Людмила

викладач кафедри терапевтичних та
фахових медсестринських дисциплін
Черкаська медична академія
Україна

**РІВНІ АДИПОНЕКТИНУ КРОВІ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ
ХВОРОБУ У ПОЄДНАННІ З ПОРУШЕННЯМ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО
ГЛЮКОЗИ ТА СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ**

Гіпертонічна хвороба (ГХ), не дивлячись на суттєве удосконалення методів її лікування, залишається одним з найбільш поширених серцево-судинних захворювань в розвинутих країнах світу, в тому числі і в Україні. Також це захворювання є основною причиною передчасної смерті у світі. Вчасна діагностика артеріальної гіпертензії та призначення необхідного лікування значно знижує ризик розвитку інфаркту міокарда, інсульту, серцевої недостатності, ниркової

недостатності, ураження сітківки очей аж до розвитку сліпоти та сексуальної дисфункції¹. Особливо велику загрозу працездатності і життю хворих становить ГХ в разі її раннього поєднання з метаболічними порушеннями^{2/3/4}.

Одним з прогностично несприятливих факторів є порушення метаболізму глюкози, яке на початкових етапах проявляється інсулінорезистентністю (ІР), гіперглікемію натще або порушенням толерантності до глюкози (ПТГ). За даними ряду міжнародних досліджень (DECODE, UKPDS) саме гіперглікемія, особливо постпрандіальна, та ПТГ відіграють важливу роль в розвитку серцево-судинних захворювань та передчасної смертності цих хворих^{5/6}.

Останні роки велика увага приділяється вивченню ролі різних компонентів МС та біологічно активних речовин, які продукуються жировою тканиною в патогенезі ГХ^{7/8/9/10}. В літературі зустрічаються дані про зміни в продукції ряду адипокінів (лептин, резистин, фактор некрозу пухлин- α (ФНП- α) та інших) при абдомінальному ожирінні (АО), цукровому діабеті (ЦД) 2 типу, ІР,

¹ Уніфікований клінічний протокол первинної та спеціалізованої медичної допомоги Гіпертонічна хвороба (Артеріальна гіпертензія). 2024. Електронний ресурс https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/galuzevi-standarti-ta-klinichni-nastanovi/

² Уніфікований клінічний протокол первинної та спеціалізованої медичної допомоги Гіпертонічна хвороба (Артеріальна гіпертензія). 2024. Електронний ресурс https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/galuzevi-standarti-ta-klinichni-nastanovi/

³ Koenig A. Lack of adiponectin receptor 1 impairs mitochondrial function in the heart /A. Koenig. K. Pfeil, M.C. Cimolai, [et al.]// Eur. Heart J. 2012. Vol.32 (Abstract Supplement). P.116

⁴ Larsen MA, Isaksen VT, Paulssen EJ et al. Postprandial leptin and adiponectin in response to sugar and fat in obese and normal weight individuals. Endocrine. 2019. № 66 (3). P.517–525. DOI: 10.1007/s12020-019-02102-9.

⁵ Уніфікований клінічний протокол первинної та спеціалізованої медичної допомоги Гіпертонічна хвороба (Артеріальна гіпертензія). 2024. Електронний ресурс https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/galuzevi-standarti-ta-klinichni-nastanovi/

⁶ Koenig A. Lack of adiponectin receptor 1 impairs mitochondrial function in the heart /A. Koenig. K. Pfeil, M.C. Cimolai, [et al.]// Eur. Heart J. 2012. Vol.32 (Abstract Supplement). P.116

⁷ Koenig A. Lack of adiponectin receptor 1 impairs mitochondrial function in the heart /A. Koenig. K. Pfeil, M.C. Cimolai, [et al.]// Eur. Heart J. 2012. Vol.32 (Abstract Supplement). P.116

⁸ Larsen MA, Isaksen VT, Paulssen EJ et al. Postprandial leptin and adiponectin in response to sugar and fat in obese and normal weight individuals. Endocrine. 2019. № 66 (3). P.517–525. DOI: 10.1007/s12020-019-02102-9.

⁹ Ruscitti P, Cipriani P, Masedu F et al. Increased cardiovascular events and subclinical atherosclerosis in rheumatoid arthritis patients: 1 year prospective single centre study. PLoS One. 2017. №12(1). P 7.

¹⁰ Williams B, Mancia G, Spiering W et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). Eur Heart J. 2018; 39 (33): 3021–3104. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy339.

дисліпопротеїнемії (ДЛП) та при артеріальній гіпертензії (АГ) і ГХ¹¹. Одним з ключових адипокінів є адипонектин. Цей фактор володіє низкою позитивних метаболічних ефектів, а саме: покращення чутливості тканин до інсуліну, гіполіпідемічний, протизапальний та анитиатерогенний ефекти, що свідчить про важливу захисну роль адипонектина у відношенні розвитку ЦД 2 типу, АО та атеросклерозу^{12/13}. В ряді клінічних досліджень показано, що адипонектин має також суттєву вазодилатуючу дію і при АГ може проявляти антигіпертензивний ефект^{14/15/16}. Таким чином, вивчення змін рівня адипонектину в сироватці крові може мати важливе значення для розкриття механізмів розвитку МС та ГХ.

У зв'язку з вищевикладеним, метою даного дослідження було вивчення рівнів адипонектину в сироватці крові у хворих на ГХ з ПТГ та серцевою недостатністю та без таких.

Було обстежено 138 хворих на гіпертонічну хворобу (ГХ) I-III стадії, 1-2 ступеня. Серед 138 обстежених хворих ГХ 1 ступеня діагностована у 31 хворого (25,1%), ГХ 2 ступеня – у 106 хворих (74,9%). За стадією ГХ хворі розподілялись наступним чином: I стадія діагностована у 20 (14%) хворих, II стадія – у 87 (63,7%) та III стадія у 31 (22,3%) хворих. Гіпертензивний анамнез у хворих був в межах від 1,5 до 15 років. Всі хворі на ГХ були розподілені на дві групи. До першої групи ввійшли пацієнти, які мали ПТГ, до другої – хворі, у яких обмін глюкози не був порушений.

¹¹ Larsen MA, Isaksen VT, Paulssen EJ et al. Postprandial leptin and adiponectin in response to sugar and fat in obese and normal weight individuals. *Endocrine*. 2019. № 66 (3). P.517–525. DOI: 10.1007/s12020-019-02102-9.

¹² Ruscitti P, Cipriani P, Masedu F et al. Increased cardiovascular events and subclinical atherosclerosis in rheumatoid arthritis patients: 1 year prospective single centre study. *PLoS One*. 2017. №12(1). P 7.

¹³ Williams B, Mancia G, Spiering W et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *Eur Heart J*. 2018; 39 (33): 3021–3104. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy339.

¹⁴ Koenig A. Lack of adiponectin receptor 1 impairs mitochondrial function in the heart /A. Koenig. K. Pfeil, M.C. Cimolai, [et al.].// *Eur. Heart J*. 2012. Vol.32 (Abstract Supplement). P.116

¹⁵ Yanai H, Yoshida H. Beneficial Effects of Adiponectin on Glucose and Lipid Metabolism and Atherosclerotic Progression: Mechanisms and Perspectives. *Int J Mol.Sci*.2019.№20(5).P.1190.DOI:10.3390/ijms20051190.

¹⁶ Ruscitti P, Cipriani P, Masedu F et al. Increased cardiovascular events and subclinical atherosclerosis in rheumatoid arthritis patients: 1 year prospective single centre study. *PLoS One*. 2017. №12(1). P 7.

Група хворих на ГХ з ПТГ включала 68 осіб, віком від 36 до 64 років, із них 43 чоловіки та 25 жінок. ГХ 1 ступеня була діагностована у 19 пацієнтів, ГХ 2 ступеня – у 49 хворих. Довготривалість захворювання на ГХ становила від 1,8 до 15 років. У 32 хворих на ГХ з ПТГ (55%) був діагностований МС. Клінічне обстеження хворих на ГХ з ПТГ дозволило виявити у 29 хворих(50%) - серцеву недостатність (СН) I - III ФК (за критеріями NYHA). Обстежені хворі на ГХ з ПТГ були стратифіковані за ступенем серцево-судинного ризику. В результаті стратифікації, помірний ризик виявлений у 15 хворих (22%), високий ризик - у 38 хворого(56%), дуже високий ризик –у 15 хворих(22%).

Група хворих на ГХ без ПТГ включала 60 осіб (36 чоловіків та 24 жінки) віком від 28 до 69 років. ГХ 1 ступеня діагностована у 16 хворих(27%), а ГХ 2 ступеня – у 44 осіб(63%). Тривалість гіпертензивного анамнезу хворих складала 1,5 - 12 років. У 20 хворих (33%) на ГХ без ПТГ (12 чоловіків та 8 жінок) виявлений МС. ДЛП виявлена у 47 хворих(78%). Серед хворих на ГХ без ПТГ у 26 хворих (43%) виявлена при клінічному обстеженні СН I- III ФК (за критеріями NYHA).

В обстеження не включались хворі на ЦД, симптоматичну АГ, хворі з ураженнями нирок та важкими ураженнями печінки, хворі на гострі та хронічні запальні процеси, гострий коронарний синдром, хворі на стенокардію та СН високих градацій. Контрольну групу склали 12 практично здорових осіб.

Всім хворим проводилось загальне клінічне обстеження. Ехокардіографічне дослідження серця проводили на апараті “LOGIQ 7” за загальноприйнятою методикою. Додатково визначали рівень глюкози крові натще та через 2 години після перорального навантаження 75 г глюкози; рівень глікозильованого гемоглобіну (HbA1c); показники ліпідного спектру крові: загальний холестерин (ЗХС), холестерин ліпопротеїдів високої щільності (ХС ЛПВЩ), тригліцериди (ТГ) вимірювали біохімічними методами з застосуванням спектрофотометрії.

Холестерин ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ) розраховували за формулою : $ЛПНЩ = 3ХС - (ЛПВЩ + ТГ / 2,2)$. Рівень інсуліну в сироватці крові визначали радіоімунним методом з використанням набору «IMMUNOTECH»(Чехія). Рівень адипонектину в сироватці крові визначали імуноферментним методом за допомогою набору DHT ELISA KIT, виробництва компанії DRG (США).

Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою пакетів програм «Excel», методів варіаційної статистики (t критерій Ст'юдента), та непараметричних методів з використанням двохстороннього критерію Манна-Уїтні.

Аналіз зміни рівнів адипонектину в крові у обстежених хворих ГХ з ПТГ і без в залежності від наявності чи відсутності СН показав, що в підгрупах хворих на ГХ без ПТГ, у яких СН не виявлялась, рівні адипонектину в крові достовірно не відрізнялись від таких в контрольній групі у чоловіків, тоді як у жінок рівень адипонектину був достовірно нижчий у групі хворих на ГХ без ПТГ та без СН. При цьому вказані підгрупи хворих з СН і без СН за рівнями в крові адипонектину достовірно не відрізнялись між собою. В підгрупі хворих на ГХ без ПТГ та без СН, як і у практично здорових осіб, рівні адипонектину в крові були достовірно вищі у жінок, ніж у чоловіків. В підгрупі хворих на ГХ без ПТГ але з СН рівні адипонектину в крові у чоловіків і у жінок достовірно відрізнялись між собою, у жінок рівень адипонектину був достовірно вищий, ніж у чоловіків. У жінок даної групи рівні адипонектину були достовірно нижчими, ніж в групі контролю, а у чоловіків - коефіцієнт наближався до межі достовірності.

У хворих на ГХ з ПТГ без СН та з СН рівень адипонектину в крові у чоловіків та у жінок був достовірно нижчий, ніж і практично здорових осіб. При цьому гендерних відмінностей в рівнях адипонектину в крові в цій підгрупі хворих не виявлялось, що було характерно для контрольної групи.

Крім того, в підгрупі хворих на ГХ з ПТГ і наявністю СН II-III

функціональних класів рівні адипонектину в крові, як у чоловіків, так і у жінок, були достовірно нижчі, ніж у хворих на ГХ з ПТГ без СН (Табл. 1).

Таблиця 1

Зміни рівнів адипонектину в крові у хворих на ГХ з ПТГ та без ПТГ в залежності від наявності або відсутності СН ($M \pm m$)

	Контроль		ГХ без ПТГ				ГХ з ПТГ			
	Ч	Ж	з СН		без СН		з СН		без СН	
	n =6	n =6	n =14	n =12	n =28	n =16	n =18	n =11	n =25	n =14
А	11,1	20,3	11,72	14,64	9,30	13,4	6,68	7,74	9,09	10,9
Н	3	2	$\pm 0,8$	$\pm 1,3$	$\pm 0,7$	3	$\pm 1,0$	$\pm 1,1$	$\pm 0,7$	1
	$\pm 1,1$	$\pm 3,6$	9	4	9	$\pm 1,6$	6	7	6	$\pm 0,7$
	2	9				3	p_1	p_1		7
		$p < 0,05$			$p < 0,05$		$< 0,05$	$< 0,05$		$p_1 < 0,05$
							$p_2 < 0,05$	$p_2 < 0,05$		5
							$p_3 < 0,05$	$p_3 < 0,05$		

p - достовірність різниці показників між чоловіками і жінками

p_1 - достовірність різниці показників між хворими на ГХ та групою контролю

p_2 - достовірність різниці показників між хворими на ГХ з СН і хворими на ГХ без СН

p_3 - достовірність різниці показників між хворими на ГХ з ПТГ та хворими на ГХ

без ПТГ

Результати проведеного дослідження свідчать про значні зміни в рівнях адипонектину в крові у хворих на ГХ, як з ПТГ, так і без такого при наявності СН. Так привертають увагу більш виражене зниження рівнів адипонектину в крові у хворих на ГХ з ПТГ та СН в порівнянні з хворими на ГХ без ПТГ та без СН і контролем; зникнення у хворих на ГХ без ПТГ з СН та у хворих на ГХ з ПТГ без СН та з СН гендерної різниці в рівнях адипонектину в крові, які виявлялись у практично здорових осіб.

З урахуванням даних про цілу низку позитивних антидіабетогенних, антиатерогенних та антигіпертензивних ефектів адипонектину виявлених в роботі дефіцит цього адипокіну може відігравати важливу патогенетичну роль в розвитку та прогресуванні ГХ та ознак серцевої недостатності.

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

ЦІЛЬМАК Олена

доктор юридичних наук, професор

Національний університет «Одеська юридична академія»,

м. Одеса, Україна

ORCID ID: 0000-0001-7348-4876

ЛІСОВЕНКО Анна

кандидат психологічних наук, доцент

Національний університет «Одеська юридична академія»,

м. Одеса, Україна

ORCID ID: 0000-0003-1794-270X

КОНСТАНТИНОВА Алла

психолог

ПСИХОЛОГІЧНІ КОМПОНЕНТИ ГАРМОНІЙНОГО ШЛЮБУ

Сім'я є найвищою цінністю людського життя. Щаслива родина – це гармонійна сім'я. Феномен «гармонійний шлюб» є основою успішних шлюбно-сімейних відносин, тому що передбачає соціальну зрілість подружжя, підготовленість до активної участі в житті суспільства, матеріальну спроможність і відповідальність, стресостійкість та гнучкість¹.

Проблема гармонійних відносин є предметом дослідження багатьох вчених (Ю.Є. Альошина, Г.П. Бутенко, О.Е. Зуськової, В.П. Левкович, В.А. Сисенко, К.В. Седих, В.В. Століна, Н.Г. Юркевич, Н.В. Смірнова, В.Є. Ткаченко,

¹ Лісовенко А.Ф., Константинова А.Г. Психологічні особливості гармонійного та дисгармонійного шлюбу // Topical aspects of modern scientific research. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2024. Pp. 374-383.

Н.Є. Троценко та інших). Важливим напрямком наукових досліджень є встановлення психологічних складових гармонійного шлюбу. Тому, для емпіричного дослідження психологічних складових гармонійного шлюбу нами були використані такі психодіагностичні методики як: «Шкала сімейного оточення» Р.Н. Моос (адапт. С.Ю. Купріянова), тест «Суб'єктна оцінка міжособистісних відносин» С.В. Духновського; тест «Профіль почуттів у відносинах» Л.В. Кулікової; методи кількісного та якісного аналізу (аналіз груп).

Вибірку респондентів склали 50 осіб (25 сімейних пар) віком від 20 до 50 років. У даному дослідженні гендерний аспект не враховувався. Емпіричне дослідження проводилося з дотриманням таких основних психологічних принципів як: наукової обґрунтованості, об'єктивності висновків, особистісного підходу, ненанесення шкоди респондентам, структурності, розвитку тощо.

Розглянемо кількісні результати, які нами були отримані за методикою «Шкала сімейного оточення» Р.Н. Моос (адапт. С.Ю. Купріянова) (табл. 1).

Таблиця 1

Зведена таблиця результатів за методикою ШСО

Рівень	Показники									
	З	Е	К-т	Н	ОД	ІКО	ВАТ	МНА	О	К-л
Високий	52%	51%	23%	6%	47%	54%	56%	23%	68%	53%
Середній	21%	33%	55%	58%	43%	34%	31%	57%	19%	33%
Низький	27%	16%	22%	36%	10%	12%	13%	20%	13%	14%
	Показники відносин			Показники особистісного зростання					Управління сім'єю	

Примітка: Згуртованість (З), Експресивність (Е), Конфлікт (К-т), Незалежність (Н), Орієнтація на досягнення (ОД), Інтелектуально-культурна орієнтація (ІКО), Орієнтація на активний відпочинок (ВАТ), Морально-норовливі аспекти (МНА), Організація (О), Контроль (К-л).

Аналізуючи результати дослідження нами встановлено, що серед показників

відносин між членами сім'ї найбільший пріоритет надається показникам «Згуртованості» (З) – 52% та «Експресивності» (Е) – 51%. Високий рівень значення за шкалою «Згуртованості» (З) означає, що для респондентів дуже важливим є те, що члени сім'ї піклуються один про одного, допомагають один одному і виражають почуття приналежності до сім'ї. Високий рівень значень за шкалою «Експресивності» (Е) – означає, що для них високу цінність має відкритість у діях та у вираженні власних почуттів [1]. При цьому, у сфері показників відносин показник «Конфлікт» (К-т) отримав невеликий відсоток максимальних значень (лише 23%). Це означає, що для більшості респондентів не є характерними відкритий вираз гніву, агресії та конфліктні взаємовідносини загалом. Це можна пояснити цінністю гармонійних взаємин у шлюбі, наявністю любові і поваги, турботливим ставленням до «другої половинки»².

Найбільшу кількість високих балів отримали шкали «Орієнтація на активний відпочинок» (ВАТ) – 56%, «Інтелектуально-культурна орієнтація» (ІКО) – 54%, і «Орієнтація на досягнення» (ОД) – 47%. Це означає, що в сфері особистісного зростання найбільше уваги приділяється активному відпочинку та спорту (ВАТ), а також активності членів сім'ї у соціальній, інтелектуальній, культурній та політичній сферах діяльності (ІКО) та досягненням в навчанні і роботі (ОД). Можна припустити, що названі заняття виступають свого роду «ресурсом», що наповнює позитивними емоціями та враженнями і можливо, є сферами, де реалізується потреба в приналежності та потреба в підвищенні самооцінки.

Однак, респонденти найменше уваги приділяють «Незалежності» (Н) – 6%, (тобто заохоченню до самоствердження, незалежності й самостійності в обдумуванні проблем і прийнятті рішень) та «Морально-етичним аспектам»

² Константінова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проєкт на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024.– 63 с.

(МНА) – 23% (тобто ступеню сімейної поваги до моральних цінностей).

Що стосується «Показників управління сімейною системою», то тут найбільш цінним для більшості респондентів виявився показник «Організація» (О) – 68% (тобто порядок та організованість у плані структурування сімейної активності, фінансового планування, визначеності та ясності сімейних правил і обов'язків) та «Контроль» (К-л) – 53% (виражає важливість ієрархічності сімейної організації, виявляє деяку ригідність сімейних правил та процедур, контролю членами сім'ї один одного). Отже в результаті дослідження за методикою «Шкала сімейного оточення» виявлено провідні елементи сімейної ідеології, які і формують соціально-психологічний клімат сім'ї.

За допомогою методики «Профіль почуттів у відносинах» (ПЧВ) ми виявили почуття, які особистість переживає в ситуаціях взаємодії та спілкування зі значущими людьми, тобто чуттєвий тон ставлення до інших, а саме: «гедоністичні почуття», «астенічні почуття», «меланхолійні почуття», «почуття, що зближують», «почуття, що віддаляють». Нами виявлено такий розподіл прояву чуттєвого тону в шлюбних стосунках респондентів (табл. 2):

У 63% респондентів (табл. 2) виявлено високий рівень прояву гедоністичних почуттів. Це означає, що з 25 сімейних пар у стосунках домінують приємні почуття «насолоди», задоволення від здійснення бажань та реалізації потреб. Можна підкреслити, що нам пощастило знайти такі сім'ї, особливо з огляду на події, які відбуваються в Україні у зв'язку з військовим станом. Але з іншого боку, це може свідчити й про те, що такі стосунки переважно спрямовані на реалізацію потреби отримувати задоволення і насолоду. Це можна інтерпретувати як компенсаторний захист від складних реалій життя та негативних емоцій.

Таблиця 2

Зведена таблиця результатів за методикою ПЧВ

	Показники чуттєвого тону в стосунках				
Назва	гедоністичні почуття	астенічні почуття	меланхолійні почуття	почуття, що зближують	почуття, що віддаляють
відсоток	63%	36%	35%	61%	28%

У 61% респондентів (табл. 2) в сімейних стосунках переважають почуття, що зближують – єдність, товарицькість, добросердя, любов, вдячність, повага. Ці почуття сприяють зменшенню міжособистісної дистанції, прийняттю іншої людини та прагненню зблизитися з нею. Це важливий показник шлюбних стосунків, який забезпечує реалізацію першочергових соціальних потреб – потреби в любові і прийнятті, а також потреби бути приналежним до когось³.

Аналізуючи результати цього тесту в цілому, слід зазначити, що у респондентів переважають гедоністичні та зближуючі почуття. Можна припустити, що війна все ж таки зблизила, об'єднала і скріпила сім'ї, в яких присутня любов і повага. Ці родини стали ще більш міцними, незважаючи на періодичну присутність астеничних, меланхолійних і віддаляючих почуттів. Все це свідчить про те, що сімейні стосунки у респондентів є гармонійними⁴.

Таблиця 3.

Зведена таблиця результатів за методикою СОМВ

Рівень	Показники міжособистісних відносин			
	Напруженість	Відчуженість	Конфліктність	Агресія
Високий	34%	11%	32%	18%
Середній	30%	25%	38%	29%
Низький	36%	64%	30%	53%

³ Константінова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проект на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024.– 63 с.

⁴ Лісовенко А.Ф., Константінова А.Г. Психологічні особливості гармонійного та дисгармонійного шлюбу // Topical aspects of modern scientific research. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2024. Pp. 374-383.

Кількісний аналіз показників за методикою «Суб'єктна оцінка міжособистісних відносин» (табл. 3) показав наступні результати. За шкалою «Напруженість» виявлено, що 34% респондентів мають високі значення цього показника⁵. Це означає підвищену емоційну нестійкість, занепокоєність відносинами, зосередженість, поглинення думками про певну невдоволеність та дискомфорт. У 30% опитаних виявлено середні значення, що свідчить про помірковане напруження, нестачу інтенсивності почуттів, помірне відчуття суб'єктивного емоційного благополуччя, а також про те, що проблеми у відносинах відсутні або успішно вирішуються. 36% респондентів мають низькі значення⁶ – це свідчить про те, що вони не замислюються щодо того, як складаються їхні відносини; можливо, не помічають реального ставлення до них інших людей. Можлива велика кількість соціальних контактів, які не мають достатньої глибини і значущості, що носять переважно поверхневий характер.

У 11% опитаних встановлено високі значення за шкалою «Відчуженості»⁷ (табл. 3) – це означає, що у відносинах цих респондентів відсутня довіра, розуміння, близькість, відчувається певний дискомфорт, у них можливий прояв самотності, але при цьому вони обережні у встановленні близьких, глибоких, емоційних стосунків. 64% респондентів мають низькі значення за шкалою «Відчуженості»⁸ – це свідчить про можливу демонстрацію залежності, про прагнення наголосити на своїй причетності до інтересів більшості, конформності

⁵ Константінова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проект на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024.– 63 с.

⁶ Константінова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проект на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024.– 63 с.

⁷ Константінова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проект на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024.– 63 с.

⁸ Константінова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проект на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024.– 63 с.

для уникнення почуття самотності та непотрібності.

За шкалою «Конфліктність» встановлено, що 32% опитаних (табл. 3) мають високі значення, – це вказує на наявність протиріч, протистоянь, протиборств у стосунках. У відносинах кожен орієнтується на свої інтереси, прагне нав'язати краще для себе рішення, відкрито виборює реалізацію своїх інтересів. Можлива наявність установки, що «життя – боротьба проти всіх». 30% опитаних мають низькі значення – схильні до компромісів, підвищеної дружелюбності, нерішучості та уникнення конфронтації між людьми – можливо через страх бути відкинутими⁹.

За шкалою «Агресія» (табл. 3) встановлено, що у 18% досліджуваних високі показники¹⁰, – це значить, що вони прагнуть домінувати, підпорядкувати, експлуатувати інших, отримати контроль, владу над іншими людьми. У них можливий прояв непрямой агресії, різкості, грубості у відносинах (у вербальній і в невербальній формі). 53% респондентів мають низькі значення за шкалою «Агресія»¹¹ – це вказує на м'якосердя, альтруїзм, гіперсоціальність. При цьому агресивні наміри можуть ретельно ховатися, маскуватися чи контролюватися. Це з одного боку зберігає стосунки, а з іншого, – може призвести до накопичення негативних почуттів, з подальшими афективними реакціями або появою психосоматичних захворювань.

Взагалі, дисгармонію в шлюбно-сімейних стосунках переживають, коли суб'єкти відносин відчувають напругу, наявність проблеми, невідповідність між наявними та бажаними відносинами. Дисгармонія є «передконфліктним» станом

⁹ Константинова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проект на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024. – 63 с.

¹⁰ Константинова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проект на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024. – 63 с.

¹¹ Константинова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проект на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024. – 63 с.

міжособистісних відносин і при значному збільшенні напруги реалізується в конфронтації, конфліктах між суб'єктами відносин, а також може призводити до розриву, припинення стосунків. Наслідками дисгармонії у міжособистісних відносинах виступають стрес, конфлікт та криза. Дисгармонія, як і напруженість у міжособистісних відносинах характеризується: відсутністю єдності, злагоди між суб'єктами відносин; ослабленням позитивних емоційних зв'язків між ними; переважанням віддаляючих відчуттів над зближуваними або гіперболізованим домінуванням почуттів, що зближують¹².

Переживання напруженості характеризується «полюсністю». Крайніми полюсами переживання напруженості виступають¹³: а) розвиток конфліктних відносин або через переважання відчуттів, що віддаляють, або через надмірність зближуваних почуттів; б) «аутичне» переживання, що призводить до зниження соціальної чутливості, комунікативного потенціалу та рівня емпатії особистості; в) подолання напруженості – це результат конструктивного переживання, що призводить до розвитку міжособистісних відносин.

Таким чином, результати дослідження виявили, що 24,3% респондентів мають високі значення дисгармонії в міжособистісних відносинах, тобто у них відсутня єдність, злагода з іншим, відмічаються ослаблені позитивні емоційні зв'язки, переважають почуття, що віддаляють (самотність, ворожість, злість, вина, каяття, сором, образа) над зближуваними почуттями. 30,5% респондентів мають середні значення, що свідчить про достатню гармонію у відносинах, відкритість, стабільність, що передбачає тривале збереження взаємодії в парі, і викликає природні позитивні почуття, емоційний комфорт у партнерів. Враховуються

¹² Константінова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проект на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024.– 63 с.

¹³ Константінова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проект на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024.– 63 с.

індивідуальні особливості партнера. 45,7% опитаних мають низькі значення дисгармонійності відносин – можливі надмірно виражені почуття, що зближують, такі як: єдність, спільність між людьми, товарицькість, добросердя, вдячність, повага, любов. Це також може свідчити про певну дисгармонію у стосунках або про те, що людина не помічає чи не усвідомлює наявності проблем у взаєминах¹⁴.

Гармонія передбачає рівновагу між відчуттям самодостатності та почуттям спільності. Для гармонії особистості важлива рівновага дієвої наповненості зовнішнього та внутрішнього життя людини¹⁵.

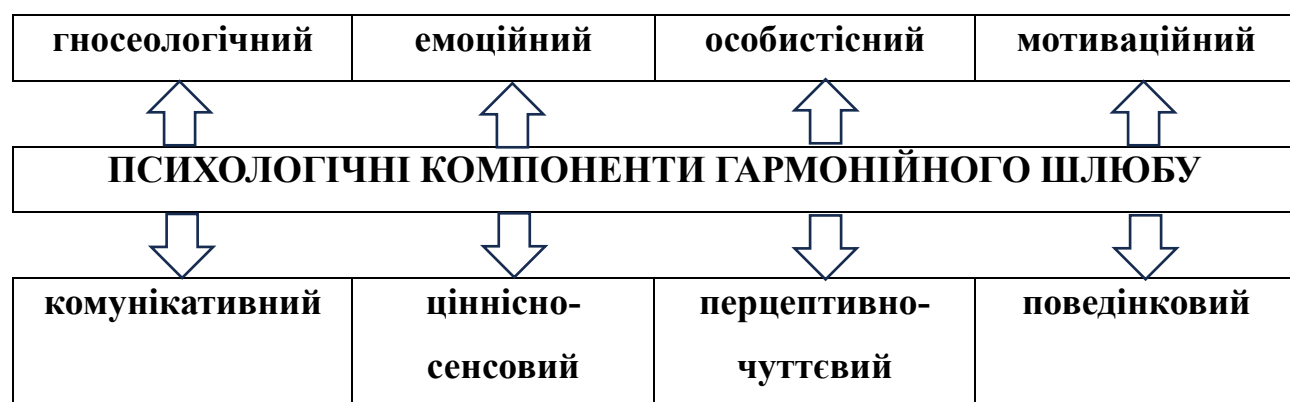


Рис.1. Психологічні компоненти гармонійного шлюбу

Отже, аналізуючи результати емпіричного дослідження, ми вважаємо, що важливими *психологічними компонентами гармонійних відносин є* (рис.1):

1) *гносеологічний компонент* (здатність виявляти повагу до особистого простору, меж та інтересів партнера, здатність зрозуміти точку зору іншого, здатність знаходити компроміси та шукати рішення, здатність не вкладати свій сенс у слова та дії партнера; здатність подивитися на партнера з різних сторін і ситуацій

¹⁴ Константинова А.Г. Психологічні особливості гармонійного шлюбу: кваліфікаційна робота – магістерський дослідницький проект на здобуття освітнього рівня «магістр», галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса, 2024.– 63 с.

¹⁵ Лісовенко А.Ф., Константинова А.Г. Психологічні особливості гармонійного та дисгармонійного шлюбу // Topical aspects of modern scientific research. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2024. Pp. 374-383.

(дізнатися про його мрії та сподівання, про його минуле, про його слабкості тощо, тобто здатність приймати один одного цілком);

2) *перцептивно-чуттєвий компонент* (здатність відчувати партнера, його потреби, бажання, емоції, почуття, здатність подивитися на дії партнера з його позиції, здатність приймати темний бік свого обранця; здатність до прояву емпатії тощо);

3) *емоційний компонент* (здатність любити, відкрито показувати свої емоції та почуття, здатність проявляти ніжність, впорюватися з повсякденним стресом, здатність екологічно висловлювати емоції та почуття, не ображаючи партнера та не зачіпаючи його больові точки тощо);

4) *ціннісно-сенсовий компонент* (збіг систем цінностей подружжя, ставлення до шлюбу як важливої життєвої цінності; міцність віри один в одного, у себе; здатність зрозуміти та прийняти цінності, переконання, світоглядні позиції один одного; здатність бути справжнім, не соромитися власних бажань, уподобань і прагнень тощо);

5) *мотиваційний компонент* (усвідомлене бажання мати сім'ю, бути разом, зробити приємне один одному, прагнення турбуватися про іншого, бути щасливим у подружньому житті; потреба у створенні сім'ї, в оволодінні знаннями, уміннями та навичками, необхідними для створення й успішного функціонування сім'ї тощо);

6) *комунікативний компонент* (здатність відкрито та чесно спілкуватися, відкрито обговорюючи власні бажання і нереалізовані потреби; здатність підтримувати діалог, здатність слухати, чути та почути один одного, вміння заперечувати та висувати свої аргументи, відмінні від аргументів партнера, здатність не ігнорувати проблему, а обговорювати її, здатність вислухати думку іншого тощо);

7) *поведінковий компонент* (здатність турбуватися, віддавати та отримувати, підтримати, допомогти партнеру долати труднощі, здатність

рівноцінно вкладати в стосунки щось, здатність піклуватися, цінувати, підтримувати та допомагати один одному, здатність брати відповідальність за свої вчинки та рішення, здатність виявляти повагу до точки зору партнера, здатність прощати один одного за помилки, здатність проводити час разом, вміння стати для партнера джерелом сили та натхнення, здатність матеріально забезпечити свою сім'ю, здатність дарувати, віддавати та радувати, випромінювати здоровий альтруїзм тощо);

8) *особистісний компонент* (особистісна зрілість, особистісна готовність до сімейного життя; особистісна готовність до подолання життєвих труднощів (розв'язання конфліктів, екологічного переживання стресу тощо), відповідність рольових очікувань подружжя, сумісність подружжя (психологічна, сексуальна, психофізіологічна тощо¹⁶).

Таким чином, виокремлені нами психологічні компоненти гармонійного шлюбу (гносеологічний, особистісний, емоційний, мотиваційний, поведінковий, комунікативний, ціннісно-сенсовий та перцептивно-чуттєвий) є важливими для подальшої психологічної діагностики міжособистісних взаємин подружжя, а також можуть бути цільовими напрямками психокорекційних впливів у процесі сімейного психологічного консультування.

¹⁶ Цільмак О.М., Лефтеров В.О. Психологія сім'ї та шлюбу: таблиці, схеми, коментарі: навчально-наочний підручник / за заг. ред. О.М. Цільмак. Київ : Видавництво Ліра - К, 2020. 266 с. з іл.

Лелюк А.С.

здобувачка другого (магістерського) рівня

зі спеціальності 053 Психологія

Національного університету «Одеська юридична академія».

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ПРОФЕСІЇ ПІДЛІТКАМИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Гармонійно розвинута особистість – це гарант сучасної та прогресивної держави. Однією із важливих складових повноцінного становлення особистості є професійна діяльність. У людей після закінчення вищих закладів освіти починається нове життя, необхідно вибрати де і ким працювати. Ринок професій сповнений різноманітними вакансіями, тож дуже важко з першого разу визначитися із родом професійної діяльності. Кожен із людей може вибрати собі власний неповторний індивідуальний шлях до успіху, але при умові, якщо особистість розуміє чого вона хоче. Саме це питання має розвиток ще з початку онтогенезу особистості.

Бородюк А.О. зазначає, що у підлітковому віці важливу роль відіграє система мотивації, завдяки ній формуються мотиви, які будуть мати початок із інтересів, які виокремлюють самі учні. Домінація мотиву успіху повинна бути переважаючою на відміну мотиву невдач¹. Інтерес учня буде виявлятися на певних уроках, що потім слугувати основою вибору професії. Через те, що підлітки мають інтерес лише до певних дисциплін і думають що цього достатньо, вони просто не вмотивовані дізнаватися про нові професії. Саме через цей феномен учні не здатні вибрати якісно професію.

¹ Бородюк, А. О. Особливості мотивації професійного самовизначення сучасних підлітків. Актуальні проблеми психології в закладах освіти №9. - 2019. С. 79–85.

Український дослідник Форноляк І.В. стверджує, що процес вибору професії підлітками залежить не тільки від внутрішніх процесів, але і від зовнішнього середовища. Найважливішим фактором соціуму є сім'я. Саме вплив стилю виховання, відносин з батьками, соціального статусу, рівня освіченості батьків, ціннісних пріоритетів батьків, стереотипів має дуже важливе значення для становлення особистості².

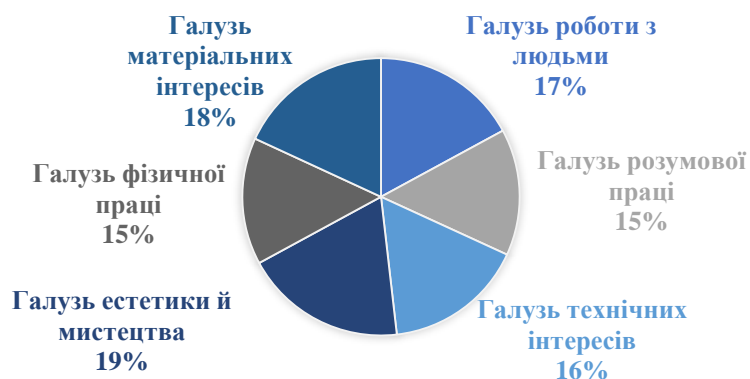
Гуцалан Л.А. досліджував позаурочну та позашкільну предметну діяльність в рамках професійного самовизначення підлітка³. Він зазначає, що школа повинна давати ті навички та вміння, які допоможуть людині протягом всього життя здобувати нові знання за допомогою яких українське суспільство ставатиме більш інноваційніше та прогресивніше, адже національний розквіт не передається в спадок, а тільки утворюється та видозмінюється самими людьми. Традиційна освіта не дає тієї результативності, яку повинна. Освітня система повинна постійно модернізуватися.

Метод психодіагностичного тестування включав в себе наступні методики: Визначення схильностей за методикою Л. Йовайши і Тест Дж. Голланда для визначення професійних типів особистості. В ході аналізу емпіричного дослідження щодо виявлення особливостей вибору професії підлітками в сучасних умовах, за допомогою кореляційного аналізу була підтверджена гіпотеза, щодо актуальності творчих професій.

Тест «Визначення схильностей до певної професійної діяльності (методика Л. А. Йовайши)» мала наступні результати по 6 шкалам (Мал. 1. «Результати методики Йовайши»):

² Профориєнтація: стан і перспективи розвитку: збірник матеріалів XI Всеукраїнських психолого-педагогічних читань. Київ: Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих ім. І. Зязюна НАПН України, 2021. С. 80-85.

³ Професійне самовизначення учнівської молоді в умовах освітнього округу : монографія О. Л. Морін, З. В. Охріменко, О. М. Пархоменко, Л. І. Гриценко ; І. І. Ткачук , за ред. О. Л. Моріна. Харків: «Друкарня Мадрид», – 220 с.



Мал.1. «Результати методики Йовайши»

За результатами даної методики переважає вибір підлітками галузі естетики та мистецтва і галузі матеріальних інтересів. Творчі професії пов'язані з образотворчою, музичною, літературною, художньою, акторською та сценічною діяльністю. Люди творчих професій, крім спеціальних здібностей (музика, література, акторська майстерність), відрізняються оригінальністю та незалежністю. Галузь матеріальних інтересів - це професії, пов'язані з розрахунками та плануванням (бухгалтер, економіст); діловодством, аналізом текстів та їх перетворенням (редактор, перекладач, лінгвіст); схематичним зображенням об'єктів (кресляр, топограф). Також ті професії, які пов'язані із підприємницькою діяльністю та різними посадами які вимагають високу відповідальність.

При порівнянні різниці вибору відповідей хлопців та дівчат і отримали результати у табл. 1:

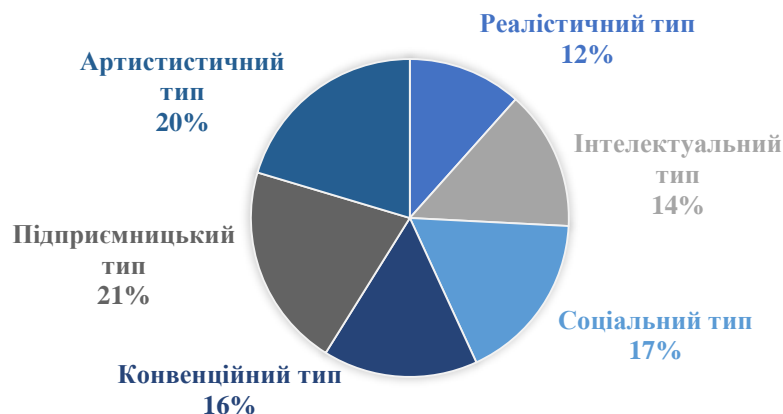
Таблиця 1. Гендерний аналіз балів по Методиці Йовайши

Пріоритет	Хлопці		Дівчата	
	Назва шкали	Сирі бали	Назва шкали	Сирі бали
1	Галузь матеріальних інтересів	16,8	Галузь естетики й мистецтва	18,2
2	Галузь технічних інтересів	15,9	Галузь матеріальних інтересів	16,2

Згідно дослідженню, хлопці та дівчата мають спільний пріоритет, який пов'язаний із схильністю до структурованого та цілеспрямованого підходу до

досягнення своїх цілей, з використанням економічних принципів та стратегій. Інший пріоритетний показник відповідає показникам відмінностей між жінками та чоловіками – інтерес до абстрактного та до конкретного⁴.

Аналіз відповідей підлітків по методиці «Тест Дж. Голланда» показує наступні результати (Мал. 2. «Результати тесту Дж.Голланда»):



Мал.2. «Результати тесту Дж.Голланда»

Артистичні типи уникають чітко структурованих проблем і видів діяльності, які передбачають велике фізичне напруження. У спілкуванні з оточуючими вони покладаються на безпосередні почуття, емоції, інтуїцію та уяву. У них складний погляд на життя, гнучке і незалежне судження. Властива асоціальність і оригінальність. Підприємливі типи вибирають цілі, цінності та завдання, які виявляють їх енергію, ентузіазм, імпульсивність і контроль і дозволяють їм реалізувати свою жагу до пригод. Їм не подобаються заняття, пов'язані з фізичною працею або вимагають витривалості, великої концентрації та інтелектуальних зусиль. Вони віддають перевагу лідерським ролям, які можуть задовольнити потребу в контролі та визнанні. Активні та ініціативні.

В якості порівняння гендерного вибору пріоритетності шкал по Тесту Дж.Голланда, результати можна переглянути в табл. 2:

⁴ Ткалич Маріанна. Гендерна психологія: навчальний посібник / М.Ткалич. — Київ: 2021. — С. 58-70.

Таблиця 2. Гендерний розподіл балів по Тесту Дж.Голланда

Пріоритет	Хлопці		Дівчата	
	Назва шкали	Сирі бали	Назва шкали	Сирі бали
1	Підприємливий тип	9,2	Артистичний тип	9,9
2	Соціальний тип Артистичний тип	7,0	Підприємливий тип	8,1

Можна зробити висновок, що чоловіки часто приділяють більше уваги своїй кар'єрі та професійній діяльності, що може бути пов'язано з їхньою самооцінкою, яка залежить від успішності та досягнень. Жінки, навпаки, можуть бути більш гіперемоційними та мати більшу здатність до відстеження та реагування на зміни в ситуації.

У ході аналізу результатів даної методики, можна переконатися, що висновок можна зробити дуже схожий: пріоритетність вибору артистичного та підприємницького типу. Це означає про вподобання підлітками творчих професій та тих, що пов'язані із проявленням лідерських та керівних якостей.

Згідно із розбором вибору дівчат і хлопців були знайдені відмінності у пріоритеті вибору, але в цілому результати були схожі. Був виявлений ще один напрямок, який цікавить підлітків – це менеджмент. Вибір професії підлітком залежить від багатьох чинників: зовнішніх та внутрішніх. Практичні рекомендації мали об'єднувати вплив виховання, сімейних цінностей, створені умови у школі, особливості навчальної і позашкільної програми та позитивні, негативні наслідки користування мережею Інтернет. Важливо навчити підлітків критично мислити та аналізувати інформацію, яку вони знаходять у соціальних мережах, і допомогти їм розвивати власні цінності, інтереси і здібності незалежно від зовнішніх впливів.

За даними дослідження підлітки найчастіше обирали професії, які мають зв'язок із підприємницькою діяльністю, творчістю та креативністю, також

помічається тенденція, що підлітки мають схильність до частих соціальних зав'язків.

Отримані результати дослідження дозволяють виявити тенденцію схильностей особистості до певних видів діяльності. Висновки та рекомендації дослідження особливостей вибору професії підлітками можуть бути використані для відкриття нових факультативів у школах, для формування класів із спеціальним спрямуванням, профільна підготовка учнів до майбутньої професійної діяльності.

Логвіновська Людмила Мирославівна

кандидат психологічних наук, доцент

доцент кафедри загальної та медичної психології

Національний медичний університет ім. О. Богомольця

ПСИХОЛОГІЧНА ВРАЗЛИВІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ЖІНОК У КОНТЕКСТІ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ АДАПТАЦІЇ У ФРАНЦІЇ. ТРАЄКТОРІЇ ПРОФЕСІЙНОГО ЖИТТЯ

Повномасштабна російська війна в Україні призвела до найбільш масового переміщення людей за останні кілька десятиліть. За даними Агентства ООН у справах біженців, протягом першого року війни до Європи виїхало близько 8,2 мільйонів українців в пошуках безпеки, захисту та притулку¹. Франція прийняла близько 117 000 осіб, переважну більшість з яких (близько 80%) становили жінки та діти².

Статистика міграції українських біженців постійно змінюється. Багато українців уже повернулися на свою батьківщину. З Франції протягом 2022-2023 років, виїхало більше 10 000 українських шукачів притулку. Протягом останнього року, кількість українських біженців у цій країні також дещо зменшилася (на 0,1%). За даними Євростату, станом на січень 2025 року в Франції перебуває приблизно 64,720 українських біженців³. Ці дані показують динаміку міграційних процесів, що може бути пов'язана із складнощами інтеграційних процесів українців у Франції.

Значна частина українців, до прибуття у Францію пережила травматичні ситуації війни, насильство, втрату близьких і болісні розлуки. Виїзд за кордон для

¹ Ситуація з біженцями в Україні (unhcr.org)

² https://www.ofii.fr/wp-content/uploads/2023/10/230691_OFII_RA_22_AXE3_BD.pdf

жінок-українок, на той час, був синонімом виживання. Більшість з них не були психологічно готовими до такої ситуації. Багатьох з них, війна змусила тікати з дому, часто не маючи жодних конкретних уявлень про свій майбутній маршрут переміщення. У кожного з них була своя індивідуальна історія та своя життєва драма. Ця війна стала для них життєвою лінією, яка відмежувала їхнє минуле та невідоме майбутнє.

Вимушена міграція, з одного боку, дозволила українським жінкам-біженкам фізично дистанціюватися від територій охоплених війною, а з іншого боку – створила для них нові виклики та випробування, які потрібно долати на шляху інтеграції у нове суспільство.

Даний матеріал присвячений дослідженню психологічної вразливості українських жінок у контексті їх соціокультурної адаптації у Франції, аналізу траєкторій їх професійного життя та труднощів, з якими вони стикаються у процесі інтеграції.

Вимушена міграція, сімейні розлуки і психічне здоров'я

Під терміном «вимушена міграція» ми розуміємо процес переселення осіб з їх рідного середовища внаслідок обставин, що не залежать від їхньої волі, таких як війна, природні катастрофи або інші загрози життю та здоров'ю. У цьому контексті розглядаємо види міграції: “вимушені переселенці” і “біженці”. Ці терміни схожі тим, що містять момент вимушеності дій. Акцент на їх відмінностях ми не робимо.

Концепція травматичного стресу є ключовою для нашого дослідження. Стрес, у загальному розумінні, характеризується комплексом психологічних, фізіологічних, особистісних та медичних симптомів, що викликають значну емоційну напругу. Стрес стає травматичним, коли результатом впливу стресової

ситуації є порушення в психіці, аналогічно як фізичні порушення⁴. Розуміння природи і феномену психічної травми, а також психічної вразливості в клінічній роботі з мігрантами та біженцями є теоретико-методологічною основою нашого дослідження^{5,6}.

Аналіз проведених наукових досліджень показує, що в умовах безпеки у більшості пацієнтів симптоми гострого стресового розладу минають, і лише в 10-20% вони трансформуються в ПТСР. Опираючись на дану інформацію можна припустити, що для українців, які стали вимушеними переселенцями ризик розвитку психічних розладів є меншим. Однак, реалії є дещо іншими.

Дослідження наслідків вимушеної міграції свідчить про високу поширеність посттравматичного стресового розладу, тривоги та депресії серед українських біженців⁷.

Аналіз наукових досліджень з цієї проблеми показує, що важливий вплив на психічне здоров'я переміщених осіб мають травматичні події, пережиті до міграції, під час міграції (переїзду) та після міграції⁸. Пережиті травматичні події війни, травма евакуації, розрив родинних зв'язків, численні стресові фактори пов'язані з адаптацією та акультурацією в новій країні можуть підвищувати психологічну вразливість до стресу та ризик розвитку психічних захворювань. Глибше розуміння цієї проблеми потребує додаткових досліджень.

⁴ Kozihora, Mariia. (2021). Conceptual boundaries of the concepts "stress", "prolonged traumatic stress", "post-traumatic stress disorder". *Science and Education a New Dimension IX(246)(97):56-58*. <https://doi.org/10.31174/SEND-PP2021-246IX97-13>

⁵ Rolling, J. (2023). *Physiopathologie et psychopathologie du trauma complexe : des expériences infantiles à l'âge adulte*. Paris: Dunod.

⁶ Sturm, G. & Zoldan, Y. (2023). Reconfiguring Health: The Importance of Recognizing Embodied Subjectivity and Social Dynamics in Health. *American Journal of Bioethics 23 (7):112-114*.

⁷ https://commission.europa.eu/priorities-2024-2029/global-europe_en

⁸ Riley A, Varner A, Ventevogel P, Taimur Hasan MM, Welton-Mitchell C. Daily stressors, trauma exposure, and mental health among stateless Rohingya refugees in Bangladesh. *Transcult Psychiatry*. 2017 Jun;54(3):304-331. doi: 10.1177/1363461517705571. Erratum in: *Transcult Psychiatry*. 2018 Aug 22;55(5):730-730. doi: 10.1177/1363461518795735. PMID: 28540768.

Відомо, що жінки частіше переживають психологічний стрес, депресивні симптоми та тривожність під час війни, ніж чоловіки⁹. Частка жінок із ПТСР є приблизно у 4 рази вищою, ніж у чоловіків.

Досліджено, що в умовах вимушеної міграції у молодого населення (студентів) симптоми стресу є більш вираженими, ніж у їх однолітків, які навчаються у закладах вищої освіти в Україні. Кількість молодих жінок за кордоном із ПТСР є приблизно у 2 рази вищою, ніж чоловіків¹⁰.

Аналіз міжнародних наукових досліджень вказує на те, що жінки і діти стають особливо вразливими в ситуаціях розлучення сімей та відсутності членів сім'ї чоловічої статі. Ці ті констеляції ми знаходимо серед українських жінок біженок у Франції, що може служити поясненням виявлених особливостей.

Також виявлено, що у жінок, які мають дітей, ризик розвитку посттравматичного стресового розладу є вищим, ніж у тих, які їх не мають¹¹. Однак, наразі проведено мало досліджень, у яких досліджується вплив зв'язок труднощів вимушеної міграції українських жінок у зв'язку з сімейними питаннями.

Розрив родинних зв'язків, відсутність чоловіка та емоційної підтримки, у поєднанні з тягарем особистої відповідальності за виховання і майбутнє своїх дітей - все це може стати додатковими чинниками зростання психологічної вразливості українських жінок-біженок у Франції.

Результати проведеного нами дослідження показують, у розділених через війну сім'ях виникають проблеми з комунікацією та взаєморозумінням. Особливої

⁹ Lushchak, O., Velykodna, M., Bolman, S., Strilbytska, O.M., Berezovskyi, V., & Storey, K.B. (2023). Prevalence of stress, anxiety, and symptoms of post-traumatic stress disorder among Ukrainians after the first year of Russian invasion: a nationwide cross-sectional study. *The Lancet Regional Health - Europe*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.lanep.2023.100773>.

¹⁰ Logvinovska, L.M. (2023). *Vtraty ta stiikist ukrainskykh studentiv pid chas viiny*. [Losses and resilience of Ukrainian students during the war]. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. France. p. 208-214. [in France] <https://isg-konf.com/scientific-trends-and-ways-of-solving-modern-problems/>

¹¹ Breslau, N., & Anthony, J. C. (2007). Gender differences in the sensitivity to posttraumatic stress disorder: An epidemiological study of urban young adults. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(3), 607–611. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.116.3.607>

актуальності набуває ця проблема для одружених людей. Дистанція між подружжям та обмеженість спілкування призводить до виникнення конфліктів, які часто закінчуються розлученням.

Соціокультурна адаптація та траєкторії трудового життя

Соціокультурна адаптація біженців охоплює прийняття нових культурних рис, адаптацію до нових соціальних норм, ролей, відносин та очікувань у новому середовищі. Соціокультурна адаптація супроводжується особистісними змінами, трансформацією ціннісних орієнтацій, узгодженістю культурних відмінностей, а також включає елементи ізоляції і депривації, що вказує на її стресогенний, психотравмуючий вплив.

Для обґрунтування основних особливостей соціокультурної адаптації та труднощів, з якими стикаються українські жінки-біженки під час життя у Франції проаналізуємо результати проведеного нами опитування.

У емпіричному дослідженні, яке проводилось у березні- травні 2023 року взяло участь 77 українців, які виїхали за кордон після початку війни. Методом збору даних було онлайн-опитування, що надає можливість провести швидкий збір даних та провести їх інтерпретацію. Вибірку складають українці, які проживають у регіоні Окситанія (Франція). Усі вони мають статус тимчасового перебування (тобто виїхали з України після початку війни).

Вибірка формувалася на добровільній згоді прийняти участь у дослідженні. Критерієм включення була добровільна згода, проживання в Україні до початку війни, критерієм виключення - вік менше 18 років, іноземне громадянство.

За результатами аналізу соціально-демографічних факторів визначено, що значну частину респондентів становлять жінки - 87%, більша кількість яких приїхала зі своїми дітьми (57,1%). Решта 13% – це особи чоловічої статі. 39% респондентів є одруженими та ще 16,9% - перебувають у відносинах.

Майже половину вибірки (42,9%) складають особи середнього віку (36-50 років). Це люди працездатного віку, з освітою та певним досвідом професійної діяльності. Іншу, значну частину вибірки, становлять особи молодого віку (18-25 років) – 28,6%, які здобувають вищу освіту або уже почали працювати. 15,6% опитаних становлять люди за 50 років. Найменшу кількість - 13% становлять молоді люди віком від 26-до 35 років.

Рівень освіти українських біженців, які прибули до Франції є високим. Зокрема, 72,7% опитаних мають вищу освіту, 7,8% - науковий ступінь кандидата чи доктора наук.

Значна частка українських жінок, яким довелося втікати з дітьми, були працюючими на початок війни (84,4%). Більшість з них через війну втратили роботу і знаходяться у її пошуку (44,2%). Майже п'ята частина вибірки (19,5%) продовжують працювати дистанційно в Україні. Лише 18,2% опитаних знайшли роботу та працюють у Франції.

Респонденти визначають, що найбільшими труднощами під час адаптації у Франції є подолання мовного бар'єру (64,9%), матеріальна нестабільність (49,4%), почуття самотності та відчуженості (41,6%), відсутність роботи (37,7%), проблеми з пошуком житла (36,4%). Це призводить до соціальної ізоляції та створює перешкоди у доступі до медико-психологічної (психіатричної) допомоги.

Мовний бар'єр. Одним з основних чинників, що ускладнює інтеграцію українських жінок у французьке суспільство є низький рівень володіння французькою мовою. 27,3% респондентів зазначили, що взагалі не володіють цією мовою, 35,1% - знають її на початковому рівні A1, 18,2% - на рівні A2. Це призводить до труднощів у комунікації, пошуку роботи, доступу до медичних послуг та побудови соціальних взаємин.

Фінансово-економічні чинники адаптації.

Згідно з результатами дослідження, 71,4% опитаних українських біженців висловили незадоволеність своїм фінансовим благополуччям у Франції. Це означає, що понад дві третини опитаних стикаються з фінансовими труднощами, які не відповідають їхнім очікуванням або потребам. 49,4% опитаних відчувають матеріальну нестабільність. Це означає, що майже половина респондентів стикаються з проблемами у забезпеченні своїх базових матеріальних потреб.

Соціальна ізоляція. Одним із наслідків міграції є розрив соціальних зв'язків з існуючим соціальним середовищем у рідній країні та необхідність встановлення нових значущих контактів у новій країні перебування. Соціальні контакти відіграють критично важливу роль у процесі соціокультурної адаптації мігрантів, оскільки сприяють інтеграції в нове суспільство та забезпечують емоційну і психологічну підтримку.

Результати дослідження показують, що 63,6% українських біженців у Франції незадоволені своєю соціальною активністю та відчувають соціальну ізоляцію. Цей високий показник свідчить про значну проблему соціальної інтеграції, з якою стикаються біженці в новому суспільстві.

Труднощі у працевлаштуванні: У сучасній літературі зазначається, що інтеграція в трудове життя є одним з ключових аспектів успішної адаптації у новій країні перебування та стає захисним фактором збереження психічного здоров'я біженців¹².

Якою у ситуація у Франції щодо можливості знайти кваліфіковану роботу?

Більшість респондентів вважають (84,4%), що у Франції знайти роботу, яка б відповідала їх кваліфікації та професійному досвіду досить складно. Основні труднощі полягають у недостатньому рівні володіння французькою мовою. Через

¹² Bhugra D. Migration, distress and cultural identity. Br Med Bull. 2004;69:129-41. doi: 10.1093/bmb/ldh007. PMID: 15226202.

мовний бар'єр пропонують малооплачувану та некваліфіковану роботу (51,9%). Також, недостатньо доступною є інформація про вакансії на ринку праці (26%).

У даному випадку, українські жінки з тимчасовим захистом у Франції, опиняються у подвійно складному становищі: з одного боку, вони опиняються в абсолютно новій ситуації, з гострою потребою оволодіти новою мовою та новими професійними навичками, щоб знайти нове місце працевлаштування; з іншого боку, вони займають позицію матері-одиначки с дітьми, які мають особливі потреби, пов'язані з війною, втечею від бойових дій та адаптацією в приймаючій країні. У цьому контексті, професійні траєкторії жінок-мігранток глибоко постраждали, що обмежує їх економічні та соціальні ресурси, які могли б стабілізуватися їхнє психічне здоров'я.

Житлові проблеми. Результати нашого дослідження показують, що 36,4% українських біженців у Франції стикаються з проблемами пошуку й оренди житла.

Справді, процес пошуку та оренди житла у Франції є складним процесом та супроводжується численними бюрократичними й фінансовими перешкодами. Наприклад, для укладання договору оренди житла потрібен трудовий договір або підтвердження статусу студента у Франції. В інакшому випадку, потрібно мати фінансового гаранта або поручителя. Ці вимоги дуже складно задовільнити на початкових етапах вимушеної міграції до Франції, що значно ускладнює процес оренди житла.

Черги на отримання соціального житла у великих містах Франції ще більше посилюють цю проблему, змушуючи біженців довго чекати на можливість отримати доступне житло. Це призводить до тимчасових та непостійних умов проживання, що негативно впливає на їхній рівень життя та процес адаптації.

Таким чином, отримані результати дослідження показують, що під час вимушеної міграції до Франції українські жінки стикаються зі значними труднощами. Розрив родинних зв'язків, тягар особистої відповідальності за

майбутнє своїх дітей у поєднанні з труднощами в оволодінні французькою мовою, фінансовою нестабільністю, соціальною ізоляцією та проблемами працевлаштування у Франції створюють комплексну психологічну напругу. Тривалий травматичний стрес, який виникає у цих умовах, може негативно впливати на їх психологічне, емоційне та фізичне благополуччя та призвести до довготривалих негативних наслідків для ментального здоров'я.

З огляду на вразливість цієї групи населення та потенційний вплив проблем психічного здоров'я матері на розвиток їхніх дітей, видається нагальною потреба у розробці та впровадженні спеціалізованих програм підтримки, спрямованих на забезпечення психологічного благополуччя як матерів, так і їхніх дітей. Ці програми повинні включати комплексні заходи з надання психологічної допомоги, консультацій з фахівцями, групової терапії та підтримки, а також освітніх ресурсів, спрямованих на розвиток навичок стрес-менеджменту та емоційної стійкості.

Водночас, важливою є співпраця між державними установами, неурядовими організаціями та місцевими громадами для створення сприятливих умов для соціокультурної адаптації та інтеграції цієї вразливої групи населення. Політика та програми надання медико-психологічної допомоги є необхідними для пом'якшення впливу вимушеної міграції на психічне здоров'я, що надалі сприятиме розвитку резильєнтності та укріпленню сімейної стійкості.

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ, МЕНЕДЖМЕНТ ТА УПРАВЛІННЯ**Флегантова А.Л.**

к.е.н., доцент кафедри міжнародної економіки та міжнародних економічних відносин,

Полтавський університет економіки і торгівлі

МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ «THE WALT DISNEY COMPANY» НА РИНКУ КРЕАТИВНИХ ІНДУСТРІЙ

На діяльність компанії на будь-якому ринку впливає багато різноманітних факторів, пов'язаних з внутрішнім та зовнішнім середовищем компанії. Розглянемо основні фактори, що входять до PEST-аналізу середовища «The Walt Disney Company» (табл. 1).

Таблиця 1. PEST-аналіз компанії «The Walt Disney Company»

Політичні фактори (Political Factors)	Економічні фактори (Economic Factors)
<ul style="list-style-type: none"> - посилений захист інтелектуальної власності (можливість) - зміна політики вільної торгівлі (загроза та можливості) - стабільні політичні умови на основних ринках (можливість) 	<ul style="list-style-type: none"> - швидкий економічний розвиток ринків, що розвиваються (можливість) - підвищення рівня наявних доходів (можливість) - уповільнення зростання китайської економіки (загроза)
Соціальні фактори (Social Factors)	Технологічні фактори (Technological Factors)
<ul style="list-style-type: none"> - сприятливе ставлення до дозвілля (можливості) - збільшення активності в Інтернеті (можливість) - збільшення культурного різноманіття (загрози та можливості) 	<ul style="list-style-type: none"> - високий рівень НДДКР у галузі (загроза та можливості) - збільшення використання мобільних пристроїв (можливість) - зростання популярності доповненої реальності (можливості)

Джерело: складено автором на основі¹.

Що стосується політичних факторів у сфері розваг, засобів масової інформації та індустрії парків розваг на стратегічне управління компанією впливають такі зовнішні політичні фактори²: 1. Посилений захист інтелектуальної власності (можливість). 2. Зміна політики вільної торгівлі (загроза та можливість). 3. Стабільні політичні умови на основних ринках (можливість).

Політична підтримка посилення захисту інтелектуальної власності є зовнішнім фактором, що створює можливості для зростання. Це створює більш сприятливе галузеве середовище, яке мінімізує порушення прав інтелектуальної власності проти світового бізнесу. З іншого боку, зміна політики вільної торгівлі є зовнішнім фактором, який загрожує створити нестабільність у діловому середовищі компанії. Однак також існують такі переваги як можливість розвитку компанії шляхом узгодження стратегій з поточними можливостями зростання, створеними завдяки новій політиці вільної торгівлі у макросередовищі. Такі міркування впливають на реалізацію загальної стратегії компанії щодо конкурентних переваг та інтенсивних стратегій зростання. Як можливість зростання існують також стабільні політичні умови основних ринків. Наприклад, компанія може продовжувати зростати на своїх нинішніх ринках у США, Канаді та Європі з мінімальними впливом політичних факторів. Тому політичні зовнішні фактори створюють можливості для поліпшення ділової діяльності конгломерату на світовому ринку³.

¹ Walt Disney Company PESTEL/PESTLE Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-pestel-pestle-analysis-recommendations>

² Walt Disney Company PESTEL/PESTLE Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-pestel-pestle-analysis-recommendations>

³ Walt Disney Company PESTEL/PESTLE Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-pestel-pestle-analysis-recommendations>

Економічні фактори у бізнесі компанії Уолта Діснея. Компанія функціонує у різноманітних економічних умовах, враховуючи багатонаціональний діапазон бізнесу. Багато відповідних зовнішніх економічних факторів відображають американське промислове середовище, яке є основним джерелом доходів компанії. Наприклад, американський ринок забезпечує основну частину доходів парків розваг та курортів. Успіх стратегічного управління компанії Уолта Діснея залежить від економічних умов, пов'язаних із такими зовнішніми факторами⁴: 1. Швидкий економічний розвиток ринків, що розвиваються (можливість). 2. Підвищення рівня наявних доходів (можливість). 3. Уповільнення зростання китайської економіки (загроза).

Аналіз свідчить, що швидкий економічний розвиток є можливістю для зростання бізнесу, особливо на ринках, що розвиваються. Наприклад, компанія може розраховувати на швидке зростання доходів від розваг та засобів масової інформації в країнах Азії, що розвиваються. У зв'язку з цим підвищення рівня наявних доходів дозволяє більшій кількості споживачів платити за продукцію компанії. Незважаючи на ці можливості, тенденція уповільнення зростання китайської економіки є загрозою в контексті цього виду аналізу компанії. Тим не менше, Китай залишається основним фактором зростання у макросередовищі корпорації. Таким чином, у економічній складовій PEST-аналізу компанії, зовнішні економічні фактори ставлять виклики в управлінні зростанням бізнесу на основі стратегічного значення ринків, що розвиваються⁵.

Соціальні / соціокультурні фактори, що впливають на Дісней. Основна увага цього компоненту системи PEST-аналізу зосереджена на соціальних тенденціях, які впливають на макросередовище компанії через поведінку клієнтів та працівників.

⁴ Walt Disney Company PESTEL/PESTLE Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-pestel-pestle-analysis-recommendations>

⁵ Walt Disney Company PESTEL/PESTLE Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-pestel-pestle-analysis-recommendations>

У цьому випадку аналізу компанії враховується поведінка споживачів щодо таких продуктів, як фільми, телевізійні програми, відеоігри та парки розваг. Беручи до уваги ситуацію в багатьох галузевих середовищах, компанія Уолта Діснея відчуває на собі вплив таких соціокультурних зовнішніх факторів⁶: 1. Сприятливе ставлення до дозвілля (можливості). 2. Збільшення активності в Інтернеті (можливість). 3. Збільшення культурного різноманіття (загрози та можливості).

Компанія стратегічно розвиває свою міжнародну діяльність, приділяючи особливу увагу товарам для відпочинку. Цей зовнішній соціокультурний фактор збільшує ймовірність оплати споживачами товарів для відпочинку. Крім того, спостерігається збільшення активності в Інтернеті як можливість розвитку компанії. Наприклад, вища доступність продуктів в Інтернеті може збільшити доходи корпорації від онлайн-транзакцій. З іншого боку, збільшення культурного різноманіття загрожує привабливості продуктів компанії, таких як фільми та телевізійні програми. Водночас існує можливість вдосконалити продукцію компанії, щоб відобразити культурне різноманіття цільових ринків. Врахування зовнішніх соціальних факторів може підвищити конкурентоспроможність у галузевому середовищі, незважаючи на жорстку конкуренцію. В цілому, ці соціальні фактори можуть допомогти компанії розвиватися завдяки відповідному стратегічному управлінню, яке вдосконалює бізнес для задоволення змін у поведінці споживачів⁷.

Технологічні фактори у віддаленому середовищі Діснея. Ця складова PEST-аналізу компанії враховує технології, що використовуються у сфері розваг та засобів масової інформації, а також ті, що використовуються для розвитку тематичних парків та курортів Діснейленду. Наприклад, вплив цифрових

⁶ Walt Disney Company PESTEL/PESTLE Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-pestel-pestle-analysis-recommendations>

⁷ Walt Disney Company PESTEL/PESTLE Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-pestel-pestle-analysis-recommendations>

технологій на виробництво фільмів є одними з факторів, що дають переваги для компанії в міжнародному промисловому середовищі. Наступні технологічні зовнішні фактори визначають багато стратегій та зусиль керівництва «The Walt Disney Company»⁸: 1. Високий рівень НДДКР у галузі (загроза та можливість). 2. Збільшення використання мобільних пристроїв (можливість). 3. Зростання популярності доповненої реальності (можливість).

Зовнішній технологічний фактор наявності високих показників досліджень та розробок (НДДКР) відображає швидкий технологічний прогрес у галузі засобів масової інформації та розваг. Компанія дедалі більше активізує використання сучасних комп'ютерних зображень, щоб забезпечити кращі та конкурентоспроможні продукти. У цьому контексті аналізу PEST-аналізу ця технологічна тенденція є загрозою, яка ускладнює конкуренцію. Тим не менш, той самий віддалений чи макроекологічний фактор - це можливість розвивати компанію, стратегічно збільшуючи рівень її досліджень та розробок, щоб відповідати конкурентам або перевершувати їх. Збільшення використання мобільних пристроїв - це також можливість, що базується на мобільних пристроях як швидкозростаючому каналі доходу для багатонаціонального бізнесу компанії. Також зростаюча популярність доповненої реальності - це можливість покращити результати діяльності корпорації. Стратегічне управління компанії може вплинути на цей зовнішній фактор, інтегруючи технологію у такі продукти, як відеоігри. Таким чином, технологічні зовнішні фактори цього компоненту аналізу представляють можливість зростання в галузевому середовищі⁹.

Наступний вид аналізу, який є також важливим для компанії – SWOT-аналіз (табл. 2).

⁸ Walt Disney Company PESTEL/PESTLE Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-pestel-pestle-analysis-recommendations>

⁹ Walt Disney Company PESTEL/PESTLE Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-pestel-pestle-analysis-recommendations>

Таблиця 2. SWOT-аналіз «The Walt Disney Company»

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> - популярний і сильний бренд - зростаючий асортимент популярних товарів - сильне кооперативне зростання серед сегментів бізнесу 	<ul style="list-style-type: none"> - обмежена інновація - обмежена диверсифікація - обмежене розширення парків розваг
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> - технологічна інновація - зростання в різних галузях промисловості - зростання ринків, що розвиваються 	<ul style="list-style-type: none"> - конкуренція - технологічний зрив - піратство цифрового контенту

Джерело: складено автором на основі¹⁰.

Сильні сторони «The Walt Disney Company» (внутрішні стратегічні фактори). Внутрішні фактори, що підсилюють зростання компанії підтримують стратегії управління розвитком бізнесу на тлі агресивної конкуренції у світовій індустрії розваг та засобів масової інформації. Наприклад, сильні сторони бізнесу захищають компанію від агресивності Comcast Corporation (власник Universal Pictures), Sony Corporation, Time Warner Inc. та інших фірм. Наступні внутрішні стратегічні фактори є сильними сторонами компанії «The Walt Disney Company»¹¹:

1. Популярний і сильний бренд.
2. Зростаючий асортимент популярних товарів.
3. Сильне кооперативне зростання серед сегментів бізнесу.

«The Walt Disney Company» має популярний і сильний бренд, який є одним із найбільш легко впізнаваних у світі. Завдяки цій силі компанія представляє себе як гідний і сімейно орієнтований бізнес, придатний для всіх клієнтів. Цей внутрішній фактор допомагає керувати очікуваннями споживачів, які, як правило, є позитивними щодо репутації бренду Disney. Зростаючий асортимент популярних продуктів компанії також є однією з сильних сторін бізнесу. Наприклад,

¹⁰ Walt Disney Company SWOT Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-swot-analysis-recommendations>

¹¹ Walt Disney Company SWOT Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-swot-analysis-recommendations>

різноманітність кінофільмів компанії та відповідних послуг товарів та парків розваг поступово збільшується з часом. Цей внутрішній стратегічний фактор сприяє зростанню доходів, водночас підтримуючи популярність компанії. Крім того, організаційна структура «The Walt Disney Company» сприяє взаємовигідній співпраці між сегментами бізнесу. Ця сила дозволяє синергетичній співпраці забезпечити конкурентні переваги. Загалом, перелічені переваги цього аспекту SWOT-аналізу компанії «The Walt Disney Company» підтримують довгострокове зростання, незважаючи на агресивну конкуренцію¹².

Слабкі сторони Діснея (внутрішні стратегічні фактори). Цей аспект моделі SWOT-аналізу оцінює внутрішні стратегічні фактори або слабкі місця, які є бар'єрами для зростання та розвитку бізнесу. Організаційна культура компанії Уолта Діснея частково відповідає за ці слабкі місця. Крім того, стратегії брендування накладають обмеження на транснаціональний бізнес. Керівництво Діснея має вирішити такі слабкі сторони бізнесу¹³: 1. Обмежена інновація. 2. Обмежена диверсифікація. 3. Обмежене розширення парків розваг.

Слабкість обмежених інновацій пов'язана з діловими стратегіями компанії. Компанія робить інновації завдяки постійному вдосконаленню продукції. Однак швидкі інновації із залученням передових технологій обмежені у діяльності компанії. Наприклад, тематичні парки Діснейленду, як правило, мають реактивний, а не агресивний підхід до впровадження нових технологій. Загальна стратегія «The Walt Disney Company» щодо конкурентних переваг та інтенсивні стратегії зростання зосереджуються на якості та унікальності характеристик продукції, з обмеженим акцентом на швидких технологічних інноваціях. Цей внутрішній фактор є слабкою стороною, оскільки технологічні інновації є диференціатором та

¹² Walt Disney Company SWOT Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-swot-analysis-recommendations>

¹³ Walt Disney Company SWOT Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-swot-analysis-recommendations>

конкурентною перевагою на міжнародному ринку. Обмежена диверсифікація - ще одна слабкість, що базується на меті компанії синергізувати свої бізнес-сегменти. Для синергії потрібні підприємства, які тісно пов'язані між собою, а не диверсифікований бізнес у непов'язаних галузях. Цей аспект SWOT-аналізу показує, що для усунення слабких сторін компанії потрібні деякі зміни в основних стратегіях та підходах управління¹⁴.

Можливості для компанії Уолта Діснея (зовнішні стратегічні фактори). В індустріальному середовищі Діснея ці можливості є зовнішніми стратегічними факторами, що призводять до збільшення доходів від глобальних розваг, засобів масової інформації та роботи парку розваг. Наприклад, можливості розширення можуть покращити доходи від діяльності Діснейленду. Наступні можливості є одними з основних управлінських проблем у зростанні компанії Уолта Діснея¹⁵:

1. Технологічна інновація.
2. Зростання в різних галузях промисловості.
3. Зростання ринків, що розвиваються.

Компанія застосовує нові технології для вдосконалення свого глобального бізнесу. Наприклад, впровадження цифрових технологій може підвищити ефективність бізнесу та якість продукції в парках розваг та на курортах. Також зовнішній фактор зростання в різних галузях – це можливість розвитку бізнесу корпорації за рахунок диверсифікації та відповідних управлінських підходів. У зв'язку з цим зростання ринків, що розвиваються, є зовнішнім стратегічним фактором, який створює можливість розширити діяльність компанії, наприклад, через проникнення на ринок у галузі засобів масової інформації. Можливості в

¹⁴ Walt Disney Company SWOT Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-swot-analysis-recommendations>

¹⁵ Walt Disney Company SWOT Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-swot-analysis-recommendations>

цьому аспекті SWOT-аналізу показують, що компанія може збільшити свої доходи за рахунок інновацій, диверсифікації та розширення¹⁶.

Загрози перед компанією Уолта Діснея (зовнішні стратегічні фактори). Зовнішні стратегічні фактори, які можуть зменшити ефективність бізнесу є загрозами, пов'язаними з розважальними фірмами та іншими гравцями в міжнародному промисловому середовищі. Наприклад, конкурентні сили, в яких беруть участь Viacom Inc. та CBS Corporation, можуть знизити ефективність бізнесу. Управлінські зусилля компанії Уолта Діснея повинні боротися з такими загрозами для бізнесу¹⁷: 1. Конкуренція. 2. Технологічний зрив. 3. Піратство цифрового контенту.

Конкуренція залишається найважливішою загрозою, яка особливо спостерігається у міжнародних ЗМІ та індустрії розваг. Наприклад, агресивні фірми конкурують, пропонуючи фільми, подібні до фільмів студії Marvel Studio Діснея. Крім того, зовнішній фактор технологічних зривів може зменшити прибуток компанії. Наприклад, технологічні зміни в онлайн-доставці продуктів на ринках розваг та засобів масової інформації продовжують перенаправляти деякі прибутки на підприємства, які пропонують медіа-канали та мережі. Більше того, піратство цифрового вмісту зменшує потенційні доходи компанії, особливо на ринках із слабким правовим захистом від цієї загрози. Цей аспект SWOT-аналізу вказує на зовнішні стратегічні фактори, які вимагають від менеджерів компанії збільшення конкурентних переваг, одночасно захищаючи бізнес від технологічних зривів та піратства¹⁸.

¹⁶ Walt Disney Company SWOT Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-swot-analysis-recommendations>

¹⁷ Walt Disney Company SWOT Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-swot-analysis-recommendations>

¹⁸ Walt Disney Company SWOT Analysis & Recommendations [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://panmore.com/walt-disney-company-swot-analysis-recommendations>

Наступним видом маркетингового аналізу є побудова матриці Бостонської консалтингової групи (табл. 3).

Таблиця 3. Матриця БКГ компанії «The Walt Disney Company»

Дійні корови	Зірки
споживчі товари та розваги	медіамережі та тематичні парки
Знаки питання	Собаки
інтернет та прямий маркетинг	інтерактивні медіа

Джерело: складено автором на основі¹⁹.

Дійні корови. Це продукти, які мають високу частку ринку, але низькі темпи зростання. Ці продукти наближаються до стадії зрілості, але отримують високі доходи. До цієї категорії належать споживчі товари та розваги Уолта Діснея. Їх відносять до групи дійних корів через збільшення обсягів їх продажу з кожним роком. Вони працюють на ринку довгий час, тим самим допомагаючи компанії забезпечити сильний імідж бренду та присутність на ринку. Компанія не потребує коштів з додаткових джерел для їх регулювання, оскільки вони є достатньо сильними, щоб принести більший прибуток компанії. Багато людей по всій земній кулі відвідують розважальні парки Дісней і купують споживчі товари для своїх колекцій і з нетерпінням чекають фільмів та мультфільмів про від цієї компанії²⁰.

Зірки. Зірки - це продукти, що мають високу частку ринку та високі темпи її зростання. Вони мають високі фінансові показники, і рівень їх зростання показує, що незабаром продукція може перейти до групи дійних корів за умови, що компанія успішно підтримає майбутні темпи зростання. Медіамережі та тематичні парки вважаються елементами зірки Уолта Діснея. Прибуток, який отримують тематичні парки, дуже високий, що допомагає їм більше розширюватися та надавати нові та більш розширені послуги для споживачів. Дісней наполегливо намагається

¹⁹ BCG Matrix of Walt Disney [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bcgmatrixanalysis.com/bcg-matrix-of-walt-disney/>

²⁰ BCG Matrix of Walt Disney [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bcgmatrixanalysis.com/bcg-matrix-of-walt-disney/>

запропонувати щось більш інноваційне у своїх тематичних парках та програмах для медіамереж²¹.

Знаки питання. До цієї категорії належать товари, що мають високий ріст ринку, але низьку частку ринку. Інтернет та прямий маркетинг (продукти, що продаються через мережу) Уолта Діснея є знаком питання для компанії, оскільки обидва вони не змогли досягти фінансових цілей. Однак зусилля та увага можуть зробити їх головними продуктами, оскільки у них є можливість збільшення продажів. Зараз люди використовують цифрові технології більше, ніж звичайні, і бажають легше бути в курсі цього через цифрові носії. Діснею потрібно врахувати цей момент для свого майбутнього зростання та розширення²².

Собаки. Собаки - це продукти, які мають низьку частку ринку та низький рівень її зростання. Ці продукти не приносять значної вигоди компанії, а якщо припинити їх виробляти, це не принесе жодних збитків. До категорії «собаки» наразі належать інтерактивні медіа компанії (ігри) - це бізнес-сегмент, який оживляє персонажів та історії завдяки творчому та захоплюючому цифровому досвіду у понад 100 категоріях та цифрових іграх²³.

Отже, маркетинговий аналіз «The Walt Disney Company» свідчить про досить сильні позиції компанії на ринку. Основними висновками із зазначеного аналізу є наступні: компанія застосовує нові технології для вдосконалення свого глобального бізнесу, наприклад, впровадження цифрових технологій може підвищити ефективність бізнесу та якість продукції в парках розваг та на курортах; політична підтримка посилення захисту інтелектуальної власності є зовнішнім фактором, що створює можливості для зростання, оскільки це створює більш сприятливе галузеве

²¹ BCG Matrix of Walt Disney [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bcgmatrixanalysis.com/bcg-matrix-of-walt-disney/>

²² BCG Matrix of Walt Disney [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bcgmatrixanalysis.com/bcg-matrix-of-walt-disney/>

²³ BCG Matrix of Walt Disney [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bcgmatrixanalysis.com/bcg-matrix-of-walt-disney/>

середовище, яке мінімізує порушення прав інтелектуальної власності; вплив цифрових технологій на виробництво фільмів є одними з факторів, що дають переваги для компанії в міжнародному промисловому середовищі; високий рівень НДДКР у галузі у поєднанні з підтримкою посилення захисту інтелектуальної власності відкриває для компанії додаткові можливості на ринку; медіамережі та тематичні парки вважаються продуктами-зірками для компанії; прибуток, який отримують тематичні парки, дуже високий, що допомагає їм більше розширюватися та надавати нові та більш розширені послуги для споживачів; компанія постійно намагається запропонувати щось більш інноваційне у своїх тематичних парках та програмах для медіамереж; інтернет та прямий маркетинг (продукти, що продаються через мережу) компанії є знаком питання для компанії, оскільки обидва вони не змогли досягти фінансових цілей. Однак зусилля та увага можуть зробити їх головними продуктами, оскільки у них є можливість збільшення продажів, адже зараз люди використовують цифрові технології більше, ніж звичайні, і бажають легше бути в курсі цього через цифрові носії. До категорії «собаки» наразі належать інтерактивні медіа компанії (ігри) - це бізнес-сегмент, який оживляє персонажів та історії завдяки творчому та захоплюючому цифровому досвіду у понад 100 категоріях та цифрових іграх.

«The Walt Disney Company» є унікальною компанією на ринку креативних індустрій; її унікальність полягає насамперед в тому, що її діяльність не обмежена анімацією, кінематографом та іншими видами продуктів, які все ж таки є для компанії первинними, а розповсюджується також на такі види як, наприклад, тематичні парки розваг, що дозволяє компанії зміцнювати свої позиції одразу в багатьох нішах. «The Walt Disney Company» є інноваційною компанією, вся діяльність якої заснована на креативності, інтелектуальній складовій, а також технологічних інноваціях. Компанія застосовує нові технології для вдосконалення свого глобального бізнесу. Високий рівень НДДКР у галузі у поєднанні з

підтримкою посилення захисту інтелектуальної власності відкриває для компанії додаткові можливості на ринку.

Yasinska Tetiana

Kandydat nauk ekonomicznych, docent,

Katedra Zarządzania i Przedsiębiorczości Międzynarodowej,

Narodowy Uniwersytet «Politechnika Lwowska»

WYKORZYSTANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI DO USPRAWNIENIA KOMPLEKSU MARKETINGOWEGO PRZEDSIĘBIORSTW W WARUNKACH MIĘDZYNARODOWYCH STOSUNKÓW GOSPODARCZYCH

Działania marketingowe współczesnych przedsiębiorstw podlegają wpływom szybkości technologii i zmienności preferencji konsumentów, dlatego muszą podlegać ciągłym przekształceniom. Nawet przedsiębiorstwa odnoszące sukcesy zmuszone są do ciągłego doskonalenia i rozwijania swojego mixu marketingowego, aby sprostać wymaganiom współczesnego rynku.

Kierunki rozwoju kompleksu marketingowego przedsiębiorstwa powinny opierać się na trendach rynkowych, wśród których dziś możemy wymienić:

1. Rosnąca rola sztucznej inteligencji w działaniach marketingowych. Sztuczna inteligencja może bezpośrednio i pośrednio przyczynić się do rozwoju kompleksu marketingowego przedsiębiorstwa. Bezpośredni wpływ widać w zastosowaniu sztucznej inteligencji do poprawy komunikacji marketingowej producenta z konsumentami, na przykład poprzez tworzenie spersonalizowanych chatbotów oferujących spersonalizowaną interakcję. Wpływ pośredni polega na możliwości skutecznej automatyzacji szeregu zadań marketerów, uwalniając ich czas i zasoby na kreatywne decyzje strategiczne w zakresie rozwoju kompleksu marketingowego przedsiębiorstwa. Tak, sztuczną inteligencję można zastosować do personalizacji danych – dopasowywania komunikatów marketingowych, rekomendacji produktów i innych doświadczeń do poszczególnych klientów w oparciu o zebrane dane na temat ich unikalnych cech i

zachowań. Przykładami personalizacji są spersonalizowane e-maile, rekomendacje produktów i zawartość stron internetowych. Korzyści z personalizacji dla firmy są oczywiste – poprawia interakcję z klientem, zwiększa zaangażowanie i zwiększa przychody. Klienci korzystają ze spersonalizowanego doświadczenia, otrzymując odpowiednie informacje i rekomendacje odpowiadające ich zainteresowaniom i potrzebom.

2. Rozszerzenie wykorzystania wyszukiwania głosowego przez konsumentów. Coraz więcej konsumentów używa głosu do wyszukiwania: wyszukiwania lokalnych lokalizacji, sklepów internetowych, produktów, a nawet podejmowania decyzji zakupowych. Rosnąca popularność wyszukiwania głosowego wśród konsumentów zachęca marketerów do optymalizacji treści, w szczególności reklamowych, pod kątem wyszukiwania konwersacyjnego, biorąc pod uwagę zwroty konwersacyjne i cechy interakcji głosowej. Zmiana zachowań konsumentów powinna skłonić producentów do zmiany sposobu, w jaki się z nimi komunikują. Dlatego dziś ważne jest, aby być jednym z pierwszych, którzy uwzględnią taką zmianę zachowań konsumentów.

Powody, dla których firmy korzystają z wyszukiwania głosowego, obejmują: wzrost popularności urządzeń obsługujących głos, wzrost wykorzystania wyszukiwania głosowego przez konsumentów przy dokonywaniu zakupów, wyszukiwanie głosowe przekształca zapytanie w rozmowę telefoniczną, a połączenia telefoniczne mają wyższy współczynnik konwersji i wartość wyższego rzędu w porównaniu z innymi formami interakcji.

Choć ukraińscy konsumenci są jeszcze na wczesnym etapie wdrażania funkcji wyszukiwania głosowego, nadal podkreślają zalety wyszukiwania głosowego, takie jak szybkość wybierania numeru, dostęp do smartfona bez konieczności odrywania się od prowadzenia samochodu czy wykonywania obowiązków domowych itp. . Na rynku ukraińskim możesz już wdrożyć w swojej strategii wyszukiwanie głosowe, aby być

pierwszym wśród konkurencji. Ale w przypadku pracy na rynku międzynarodowym wprowadzenie funkcji wyszukiwania głosowego jest już koniecznością.

3. Wzmocnienie roli społecznej odpowiedzialności w kształtowaniu reputacji przedsiębiorstwa i jego produktów. Współcześni konsumenci oczekują od marek nie tylko wysokiej jakości towarów i usług, ale także przejawów społecznej odpowiedzialności. Na wysoce konkurencyjnym rynku społecznie odpowiedzialne zachowanie firmy może stać się kluczowym czynnikiem jej przewagi konkurencyjnej.

W kontekście analizowanego trendu można stwierdzić, że wiele krajowych dużych struktur gospodarczych jest przykładem przedsiębiorstwa odpowiedzialnego społecznie. Firmy współpracują z fundacjami charytatywnymi, pomagają wojsku i mieszkańcom obszarów frontowych, wspierają inicjatywy kulturalne, edukacyjne, ekologiczne i sportowe. Jednak wszystkie te środki są wdrażane głównie na Ukrainie. Jeśli chodzi o działalność ukraińskich przedsiębiorstw na rynkach zagranicznych, stosuje się tu znacznie mniej środków odpowiedzialności społecznej. Dlatego należy pamiętać, że taki środek komunikacji marketingowej, jak zachowania odpowiedzialne społecznie, może znacząco zwiększyć liczbę klientów wśród lokalnej społeczności za granicą.

4. Rosnąca rola content marketingu w promocji marki. Content marketing to technologia przyciągania uwagi docelowej grupy odbiorców na markę poprzez tworzenie i dystrybucję istotnych i wartościowych informacji z nią związanych, głównie za pośrednictwem stron internetowych i sieci społecznościowych. Główne zasady skutecznej strategii content marketingu związane są z tworzeniem wysokiej jakości treści, które jednocześnie dostarczają czytelnikom przydatnych i interesujących informacji oraz reklamują towary lub usługi. Treści zacierające granicę pomiędzy informowaniem klienta a promocją towarów i usług to jeden z kluczowych trendów współczesnego content marketingu.

Zastosowanie sztucznej inteligencji pozwala na tworzenie przekazów informacyjnych, które będą trafnie odpowiadać potrzebom i zainteresowaniom odbiorców

docelowych. Marki, które skutecznie integrują spersonalizowane i wieloformatowe treści, wyjdą na liderów, oferując konsumentom coś więcej niż tylko informacje, ale unikalne i wciągające historie i doświadczenia.

Ukraińskie przedsiębiorstwa wykorzystują content marketing do rozpowszechniania informacji za pośrednictwem stron internetowych i sieci społecznościowych. Zastosowanie sztucznej inteligencji może jednak pomóc w uczynieniu komunikatów informacyjnych bardziej spersonalizowanymi, a co za tym idzie – skuteczniejszymi.

5. Rosnąca popularność treści wideo. Popularność treści wideo jako środka komunikacji marketingowej pomiędzy producentem a konsumentem stale rośnie. Stało się integralną częścią mediów społecznościowych, a firmy chętnie włączają je do swoich strategii marketingowych. Poprawa marketingu wideo staje się kluczowym wyzwaniem dla marek, które chcą zaangażować swoich odbiorców i nawiązać kontakt z konsumentami. Coraz większą popularnością cieszą się krótkie filmy, transmisje na żywo i filmy interaktywne, w tym formaty informacyjno-edukacyjne.

W tym kontekście ukraińskim przedsiębiorstwom można polecić skorzystanie z efektywności filmów informacyjnych, które będą zawierały określone historie i doświadczenia. Transmisje na żywo mogą skutecznie prezentować zorganizowane wydarzenia i działania, a transmisje na żywo za kulisami zapewniają konsumentom żywe i angażujące treści, które odpowiadają ich oczekiwaniom.

6. Ewolucja marketingu wpływów wraz ze zmianą priorytetów z liczby subskrybentów na jakość i trafność treści. W tym kontekście firmom można zalecić przeznaczenie budżetu na reklamę u blogerów, którzy są popularni w krajach, w których firma działa lub rozpoczyna swoją działalność. Przecież dane statystyczne świadczą o znaczącym wpływie popularnych osobistości na preferencje ich zwolenników i podejmowane przez nich decyzje dotyczące wyboru produktu lub usługi.

7. Upowszechnianie procesów wirtualizacji życia codziennego. W wyniku technologii uwaga społeczeństwa przesuwa się w stronę rzeczywistości wirtualnej. W tym kontekście należy zwrócić uwagę na metawszechświat, czyli sieć wirtualnych cyfrowych światów, w których ludzie poprzez swoje awatary wchodzą w interakcję ze sobą oraz innymi obiektami cyfrowymi, wykorzystując technologie wirtualnej, rozszerzonej lub mieszanej rzeczywistości.

W tej cyfrowej rzeczywistości marketerzy mają możliwość tworzenia emocji i doświadczeń specyficznych dla marki, przeprowadzania wirtualnych premier produktów i dostosowywania kampanii w oparciu o cyfrowe zachowania użytkowników, co skutkuje większą lojalnością klientów w prawdziwym życiu.

Podsumowując przegląd współczesnych trendów, które wpływają na działalność marketingową przedsiębiorstw, można stwierdzić, że szybki rozwój technologii i zmiany nawyków konsumenckich wymagają od przedsiębiorstw ciągłego wprowadzania innowacji w strategiach marketingowych. Jednym z najbardziej rozpowszechnionych trendów w obszarze marketingu jest aktywne wykorzystanie możliwości sztucznej inteligencji.

Sztuczna inteligencja to ogólna nazwa technologii umożliwiających maszynom wykonywanie zadań, które normalnie wymagają ludzkiej inteligencji: percepcji wzrokowej, rozpoznawania mowy, podejmowania decyzji, generowania pomysłów, uczenia się itp. Systemy sztucznej inteligencji mogą analizować dane, uczyć się na ich podstawie i przewidywać lub podejmować decyzje na podstawie tej wiedzy, umożliwiając maszynom wykonywanie zadań z większą dokładnością, szybkością i wydajnością niż ludzie. Ogólnie rzecz biorąc, technologie sztucznej inteligencji służą do rozpoznawania wzorców w danych, przewidywania, podejmowania decyzji na podstawie tych danych oraz interakcji z ludźmi za pomocą mowy lub tekstu.

W obszarze komunikacji marketingowej sztuczna inteligencja pomaga przyspieszyć wyszukiwanie, przetwarzanie i analizę danych; tworzyć treści na portale

społecznościowe i artykuły dla mediów; generować kreatywne pomysły; wizualnie zaprojektować komunikaty informacyjne. Automatyzacja i optymalizacja szeregu procesów marketingowych dzięki wykorzystaniu sztucznej inteligencji pozwala uwolnić czas marketerów, zaoszczędzić zasoby przedsiębiorstw, tworzyć bardziej spersonalizowane i skuteczne kampanie reklamowe i PR w oparciu o zebrane dane o grupie docelowej, przewidywać potencjalne ryzyko i możliwości.

W obszarze komunikacji marketingowej powszechne stało się wykorzystanie takich technologii opartych na sztucznej inteligencji:

- programy do generowania kreatywnych pomysłów;
- programy do analizy danych;
- programy do tworzenia treści;
- monitoring PR;
- raportowanie PR.

Technologie te oparte na sztucznej inteligencji nie są w stanie samodzielnie w pełni wykonywać zadań, ale pomagają marketerom zwiększyć efektywność ich pracy, uwalniając ich czas i wysiłek na kreatywne myślenie i rozwiązywanie zadań strategicznych. Ponadto sztuczna inteligencja jest nieskuteczna w rozwiązywaniu zadań, w których ważne jest kreatywne myślenie, inteligencja emocjonalna i społeczna, ludzka empatia, etyka i szybkie dostosowywanie się do zmian w otoczeniu rynkowym. Dlatego skuteczną będzie taka strategia marketingowa, która łączy narzędzia sztucznej inteligencji z kreatywnym myśleniem, emocjami i zdolnościami adaptacyjnymi specjalistów ds. marketingu.

Zaverbnyj Andrij,

Doctor of Economic Sciences, Professor,

Professor of the Department of Foreign Trade and Customs,

Lviv Polytechnic National University, Ukraine,

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF STEM-, STEAM-
EDUCATIONAL TRENDS IN NATIONAL EDUCATION AS AN ELEMENT OF
TRAINING QUALIFIED PERSONNEL TO REDUCE PERSONNEL RISKS**

Revolutionary changes in modern society, the growing role of scientific and technological progress, globalization, informatization, etc. have led to the complication of socio-economic reality and the formation of a completely new type of human civilization¹.

These changes also lead to the emergence of new challenges, threats (dangers). Under their influence, the relevance of the problem of security in all spheres of human life is of particular importance (including the military and economic spheres).

The current stage of the genesis of civilization actualizes the understanding that the main meaning of society's existence is not only to meet the growing material and spiritual needs, but also to apply approaches to ensure the security of life (national, economic, social and other types of life)².

The activities of educational institutions, their promising, effective functioning, and harmonious development should be based on the following three key elements: education, science, and management³.

¹ Greenenko, A.Yu. (2021). Improving the mechanisms of ensuring economic security of Ukraine: theory, methodology, practice: PhD thesis: 21.04.02. Kyiv.

² Greenenko, A.Yu. (2021). Improving the mechanisms of ensuring economic security of Ukraine: theory, methodology, practice: PhD thesis: 21.04.02. Kyiv.

³ Snigir, L.P. (2017). Mechanism of ensuring economic security of higher education institutions in modern conditions: 21.04.02. Kyiv.

In recent years, the state of Ukrainian education has been characterized by significant threats (of course, starting in 2022, primarily caused by military operations), as our research has shown.

And in the context of optimizing (primarily reducing, merging) the number of educational institutions, a significant level of turbulence in the provision of educational services, increased competition in the sale of educational products, and over the past ten years, due to the war with Russia, there is a need to resolve issues related to security guarantees⁴.

First of all, it is about national security. However, a significant part of it concerns personnel (employees). We are talking about personnel security. Because of the war, Ukraine's economy has faced a significant level of emigration.

In addition, recent decades have seen global automation of all spheres of human activity. Therefore, STEM-, STEAM-specialists are the most in demand in the labor market and, thus, this area is considered one of the most promising for implementation. This also applies to the domestic education sector.

STEM-, STEAM-education is a sequence of courses and training programs that prepares students for successful employment or for the next level of education (or both). This education requires different, more technically complex skills, in particular, the use of mathematical knowledge, scientific concepts, etc.

Analyzing the state of implementation of STEM and STEAM education in Ukrainian educational institutions, Morze N.V., Nanaieva T., Omelchenko N.O. noted that “the transformation of the education sector in this direction involves the definition of a state policy that will cover the following vectors:

- professional development,
- curriculum and assessment system,

⁴ Marynovych, V.V. (2021). Competitive benchmarking in ensuring the economic security of private higher education institutions. 21.04.02 - economic security of economic entities. Kyiv. 276 p.

- resource provision, research,
- evaluation”, etc.⁵.

The problem of implementing STEM education, and subsequently STEAM education, is reflected in the scientific research of many scientists. It is advisable to highlight the achievements of such specialists as Babychuk S.⁶, Donets N.V.⁷, Dotsenko S.⁸, Kuzmenko O.⁹, Marynovych V.V.¹⁰, Polikhun N.I., Slipukhina I.A., Chernetskyi I.S.¹¹ and many others.

In the context of the revolutionary development of modern technologies, digitalization, and globalization of science, education and its services have become crucial for training scientific and technical personnel capable of effectively implementing innovative, including security, solutions in the field of technology, engineering, programming, etc.

This is becoming a priority for most developed countries, so it should be the same for national education.

Accordingly, the trends in the development of society direct national education to the active and effective implementation of STEM and STEMA education. In recent years, Ukrainian education has also been actively joining this process, developing STEM and STEMA education¹².

⁵ Morze, N.V., Nanaieva, T., Omelchenko, N.O. (2018). STEM in education: navch. posib. Kyiv. ACCORD GROUP. 116 p.

⁶ Babychuk, S. (2018). STEM education in the USA: problems and prospects. Pedagogical journal of Volyn. 1 (8). pp. 12-17.

⁷ Donets, N.V. (2023). STEM-education - domestic experience of implementation. Scientific notes. Series: Pedagogical sciences. Issue 212. pp. 154-160..

⁸ Dotsenko, S. (2021). STEM-education: scientific discourse and educational practices. Native school. 3. pp. 31-35.

⁹ Kuzmenko, O. (2017). The essence and directions of STEM education. Scientific Notes, Vol. 9, Ser. “Problems of Methodology of Physical, Mathematical and Technological Education. Time. KSPU. pp. 188-190.

¹⁰ Marynovych, V.V. (2021). Competitive benchmarking in ensuring the economic security of private higher education institutions. 21.04.02 - economic security of economic entities. Kyiv. 276 p.

¹¹ Polikhun, N.I., Slipukhina, I.A., Chernetskyi, I.S. (2017). Pedagogical technology STEM as a means of reforming the educational system of Ukraine. Education and development of gifted personality. 3. pp. 5-9.90.

¹² Donets, N.V. (2023). STEM-education - domestic experience of implementation. Scientific notes. Series: Pedagogical sciences. Issue 212. pp. 154-160..

STEM education, and its developed successor, STEAM education, is a sequence of courses and training programs that will prepare students for successful employment and further education. This requires different, technically more complex skills, including the use of mathematical knowledge, scientific concepts, understanding, skills, creativity, etc.

At the same time, it should be understood that positive changes in education can be achieved only in combination, with the effective integration of the Arts with natural sciences, mathematics, technology, engineering, etc. That is why the development of trends in the implementation of the STEAM approach will allow Ukraine to enrich and develop its predecessor (STEM) to a higher, more advanced level, preparing today's students for productive innovation, ensuring well-being, improving the quality of life for all citizens, including increasing their security and national security in general.

Active implementation of modern technologies will require specialists to develop and support them. Indeed, based on current Ukrainian realities (caused primarily by the war), there is a significant shortage of specialists in high-tech industries¹³.

A significant part of the needs is for highly qualified personnel in computer, information, communication technologies, engineering, cybersecurity, national security, personnel security, economic security, healthcare, work with drones, the latest military equipment, etc.

The application of the leading principle of STEM education - integration - will contribute to the modernization, development of methodological principles, content, volume of educational materials, solving complex practical problems, tasks, development of critical, creative thinking, organizational, communication skills, ability to assess

¹³ Kopytko, M.I., Zaverbnyj, A.S. (2022). Problems and prospects of formation of competitiveness of domestic industrial enterprises and the impact of the personnel management system on its level. *Scientific view: economy and management*. 4 (80). pp. 63-68.

problems, make optimal decisions, readiness for conscious choice, mastering future professions, holistic scientific outlook, etc. ^{14, 15, 16, 17}.

Online learning is also important, and distance learning is developing rapidly because it is extremely convenient, personalized, and safe.

The highly dynamic development of the global economy and global business requires specialists who have humanitarian knowledge in addition to scientific and technical knowledge, i.e. STEAM specialists. Therefore, it is advisable to develop and implement the latest school and university STEAM education courses.

These trends have been revolutionized during the pandemic and quarantine measures. This is on a global scale. And in Ukraine, the war with Russia continued. These methods of learning are promising for development, as students can perceive the information provided at any time and place convenient for them (especially in 2022-2025, this is important in terms of their safety), ask teachers online questions, receive answers, etc.

The development and formation of unified approaches, standards, norms, and technologies, taking into account factors (the most important being the availability and application of relevant skills and competencies of the country's population in the field of digitalization) is a key to strengthening Ukraine's national security.

The use of STEM and STEAM education will help students develop critical thinking, teamwork skills, a holistic view of the world, the ability to apply knowledge to real-world problems, increase their level of protection against external threats, and help train qualified personnel to reduce personnel risks in the future, etc.

¹⁴ Babychuk, S. (2018). STEM education in the USA: problems and prospects. *Pedagogical journal of Volyn*. 1 (8). pp. 12-17.

¹⁵ Donets, N.V. (2023). STEM-education - domestic experience of implementation. *Scientific notes. Series: Pedagogical sciences*. Issue 212. pp. 154-160..

¹⁶ Dotsenko, S. (2021). STEM-education: scientific discourse and educational practices. *Native school*. 3. pp. 31-35.

¹⁷ Kuzmenko, O. (2017). The essence and directions of STEM education. *Scientific Notes*, Vol. 9, Ser. "Problems of Methodology of Physical, Mathematical and Technological Education. Time. KSPU. pp. 188-190.

In order to ensure the financial sustainability and competitiveness of the country's educational institutions in the context of systematic organizational, legal, and economic changes, it is necessary to comprehensively assess the level of effectiveness of the implementation of the latest methods.

It is necessary to assess their level of competitiveness in the field of education, their impact on economic and other types of security. This will increase the level of efficiency and effectiveness of educational institutions and facilitate the training of qualified personnel in order to reduce personnel risks.

Only a detailed study, analysis, research, problems, and prospects for the development of global STEM and STEAM educational trends will facilitate their adaptive implementation in national education. This will serve as an effective element of training highly qualified personnel. This will help reduce personnel risks in Ukraine in the future.

Zaverbnyj Andrij,

Doctor of Economic Sciences, Professor,

Professor of the Department of Foreign Trade and Customs,

Lviv Polytechnic National University

**FORMATION OF A MANAGEMENT SYSTEM FOR HIGHER EDUCATION
INSTITUTIONS AS A KEY ELEMENT OF HUMAN RESOURCES FOR THE
ECONOMY IN THE CONTEXT OF THE CRISIS AND POST-WAR
RECONSTRUCTION**

The formation and development of Ukrainian statehood, integration into the European community, rejection of centralized methods of state governance, and the formation of an independent and civilized civil society in the context of globalization have led to urgent needs for reforming higher education, in particular in the management system of higher education institutions. These dynamics require the search and implementation of innovative approaches to the professional training of students and the management of these processes. With the highly dynamic development of globalization and integration (in particular, the European vector) processes, approaches to the management of higher education institutions and their development also need to change¹. That is why the management of each higher education institution (without exception), regardless of ownership, size and other parameters, should try to carry out management activities more effectively. At the same time, the management should base its activities on the application of innovative approaches to management. This is necessary for the management system of higher education institutions to compete effectively in the provision of educational services. A considerable number of scientific papers, studies,

¹ Trubitsyna, O., Demchenko, V. (2020). Management of higher education institutions: application of innovations. Vol. 7, No. 3. Ternopil-Aberdeen. pp. 383-393.

dissertations, etc. are devoted to the issues of forming management systems of higher education institutions (as a key element of human resources for the economy in the context of the crisis and post-war reconstruction). The problems of forming management systems of higher education institutions, their impact on the level of quality of students' knowledge are the subject of the work of Pronikov O.¹. Savastieieva O., Truba V. analyzed financial management in institutions of higher education: current state and area for improvement². The relevance and consistency of strategic management in the education system is also evidenced by the scientific achievements of Dmitrenko G.³. The author Yarmolyuk O. investigated the prospects for the development of educational management in the activities of institutions of professional pre-university and higher education⁴. Financing of educational activities is also important. This issue has been developed by scientists Cherneha V.⁵, Sydor H., Verbitska I., Savkiv U.⁶, Vitrenko Yu.⁷. Research on the innovation of the processes of forming management systems of higher education institutions was carried out by scientists Trubitsyna O., Demchenko V.⁸.

Taking into account the above features and current conditions of the domestic and foreign education sector, the management of educational institutions should try to carry out management activities more effectively. This should be done on the basis of innovations in management. The current practice of functioning of higher education institutions shows that innovations will increase the level of efficiency of training and educational activities. Innovations help to improve the conditions and principles of the

² Savastieieva, O., Truba, V. (2023). Financial management in institutions of higher education: current state and area for improvement. *Problems of modern transformations*. № 9. https://reicst.com.ua/pmt/issue/view/issue_9_2023

³ Dmitrenko, G.A. (1999). *Strategic management in the system of education*. KYIV: IAPM. 396 p.

⁴ Yarmolyuk, O. (2023). Prospects for the development of educational management in the activities of institutions of professional higher education. *Young scientist*, 11 (123), pp. 96-99.

⁵ Cherneha, V.V. (2023). Financial support of institutions of higher education as a tool of socio-economic development of the country. *Economy and society*, 47. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-81>

⁶ Sydor, H., Verbitska, I., & Savkiv, U. (2020). The introduction of foreign experience in the financing of high school education. *Economic discourse*, 4, 97-103. doi: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-4-10>

⁷ Vitrenko, Yu. (2020). Mechanisms of expanding the financial autonomy of higher education institutions of Ukraine. Kyiv: Instytut vyshchoi osvity NAPN Ukrainy. doi: <https://doi.org/10.31874/978-617-7486-39-7-2020>

⁸ Trubitsyna, O., Demchenko, V. (2020). Management of higher education institutions: application of innovations. Vol. 7, No. 3. Ternopil-Aberdeen. pp. 383-393.

processes of obtaining higher education by future specialists. Specialists are essential for the post-war reconstruction of the Ukrainian economy. This is especially important given the significant outflow of labor during the war with Russia. Innovations in education play a key role in the professional activities of higher education teachers. Innovations will improve the qualification levels of teachers, enhance their knowledge, capabilities, practical experience, etc.⁹.

Military, political, social, and economic threats of the current realities in Ukraine have a significant impact on the state of the educational sector as a whole. These threats also have an important impact on the financial and economic activities of institutions that implement educational activities, including higher education. At the same time, the development of a market economy is increasingly intensifying the need to use modern market mechanisms. At the same time, this is also an important factor in complicating the process of managing higher education institutions. After all, these mechanisms require the management system of higher education institutions to solve not only exclusively educational, upbringing, and scientific tasks, but also legal, technological, property, land, economic, financial issues, etc. In other words, higher education institutions are characterized by all the same things that are typical for any legal entity or business entity¹⁰. The stages of reform are evolutionary, perhaps even somewhat slow. Adapting to the new economic conditions of domestic higher education institutions will help to increase their competitive advantages in the market of educational services. This is extremely important in the context of the outflow of applicants abroad. It is clear that in times of war, this is caused more by the need to protect life and health. However, after the war is over, the issue of competitiveness of domestic higher education institutions will become a key one when choosing where to study. The study suggests that the quality of

⁹ Trubitsyna, O., Demchenko, V. (2020). Management of higher education institutions: application of innovations. Vol. 7, No. 3. Ternopil-Aberdeen. pp. 383-393.

¹⁰ Savastieieva, O., Truba, V. (2023). Financial management in institutions of higher education: current state and area for improvement. Problems of modern transformations. № 9. https://reicst.com.ua/pmt/issue/view/issue_9_2023

management in higher education institutions affects the level of quality of education of students. The functioning of higher education institutions should be based on the following key economic principles: quality, competitiveness, and, for private ones, profitability¹¹. The formation of an effective and efficient management system of higher education institutions (as well as any management activity of organizations) in terms of innovation is based on a number of key principles, in particular the following ^{12 13}: systematic nature of the management process; sequence of the management process; forecasting, predicting the results of the introduction of management innovations; purposefulness; rational, progressive use of innovations; material and technical, information support; proactivity; flexibility; modeling; continuity of innovations, etc. ¹⁴.

The structure of the management system of higher education institutions consists of a set of principles, methods, organizational forms, technological methods of managing the educational process aimed at increasing its efficiency. The main functions of management of higher education institutions are: making optimal management decisions; organizing the implementation of management decisions, creating appropriate conditions for the effective work of the educational institution, each participant in the educational process, providing motives for their activities; monitoring the implementation of management decisions, regulation in case of deviations and systematic feedback. This allows us to establish a contradiction: between the existing level of management and the requirements set by society and the state for the heads of higher education institutions and their structural units. Higher education institutions should be managed in a quality manner

¹¹ Marynovych, V.V. (2021). Competitive benchmarking in ensuring the economic security of private higher education institutions. 21.04.02 - economic security of economic entities. Kyiv. 276 p.

¹² Sas, N. (2014). Preparation of future heads of educational institutions for innovative management: state and prospects: monograph. Poltava: V.G. Korolenko Poltava National Pedagogical University. 336 p.

¹³ Sipchenko, V., Klimova, V. (2019). Management of innovation processes in higher education institutions. Humanization of the educational process. № 4 (96). pp. 139-154.

¹⁴ Trubitsyna, O., Demchenko, V. (2020). Management of higher education institutions: application of innovations. Vol. 7, No. 3. Ternopil-Aberdeen. pp. 383-393.

using the following management methods¹⁵: economic (for example, economic incentives, motivation); administrative (regulation of the activities of all performers, standardization of activities, work with personnel, information support of all processes); psychological and pedagogical (formation and development of a favorable psychological climate, stimulation of creativity, stimulation of initiative, forecasting social and economic prospects for the development of an educational institution); social (development of team democracy, introduction of loyal competition, tolerance, enhancement of prestige, image, reputation), etc.

The effectiveness of management at the levels of faculties (institutes), departments, academic groups, and other associations is relevant and important. Coordination and interaction of these structural units will significantly affect the quality of the educational process, discipline, and knowledge of students, and will help identify the reasons for improving the quality of teaching. The key areas of development of higher education institutions are to ensure compliance with the growing demand for quality, meaningful teaching, balanced educational process, research, maintaining the reputation of the institution, ranking among world-class universities, improving the quality of knowledge of future professionals, demonstrating the ability to be reliable suppliers of qualified personnel, intermediaries between students and stakeholders (primarily employers). Mobility is an important factor in improving the quality of education and knowledge of students in the current conditions of integration. After all, one of the conditions for quality education is for students to acquire the ability to adapt to various challenges, needs of life, and to understand the need for lifelong learning¹⁶. If we consider management from the point of view of science, then in higher education institutions the managed subsystem is the educational process and the means that ensure its process (personnel, logistics,

¹⁵ Pronikov, O.K. (2021). Management of higher education institutions and its impact on the quality of students' knowledge. Trends in Higher Education Development Bulletin No. 13 (169).

¹⁶ Pronikov, O.K. (2021). Management of higher education institutions and its impact on the quality of students' knowledge. Trends in Higher Education Development Bulletin No. 13 (169).

educational programs, regulatory and legal framework, etc.)^{17,18}. The key elements of an effective management system for higher education institutions should include the following: methods, implementation tools, indicators, infrastructure, external results, incentives, etc.¹⁹. Competitive advantages, effectiveness of implementation of the management system of higher education institutions should be assessed by the following indicators: level of professional activity of the staff of higher education institutions; level of qualification of the staff of higher education institutions; level of student performance in the process of their educational activities; level of provision of higher education institutions with resources; level of innovation potential of higher education institutions; level of automation of the educational process²⁰, etc.

In the context of integration (in particular, its European vector) and globalization, teachers should be able to create a space for communication and collaboration with students through the use of interactive learning platforms. It is important to systematically monitor, rethink the workload of students, and increase the intensity of educational processes. Conducting research, and most importantly, implementing (including commercialization) of its results in practice, improving pedagogical practices, methods, technologies, improving assessment models, and offering innovative forms of education. Quality management will create the conditions to direct the pedagogical process to the creation of its own innovative learning platforms. This will help students gain quality knowledge and increase their competitiveness in the global market.²¹.

¹⁷ Skiba, M. E., Krasilnikova, G.V., Biletska, G.A. (2019). Managing the quality of higher education at the university: innovative approaches, technologies and tools: a study guide. Khmelnytskyi: KHNU. 186 p.

¹⁸ Bardas, A.V., Zamkovyi, M.J. (2023). Quality management in educational organizations: transformation of the environment and features of the formation of local quality management systems. *Economic Bulletin*. №4. pp. 81-95

¹⁹ Marynovych, V.V. (2021). Competitive benchmarking in ensuring the economic security of private higher education institutions. 21.04.02 - economic security of economic entities. Kyiv. 276 p.

²⁰ Trubitsyna, O., Demchenko, V. (2020). Management of higher education institutions: application of innovations. Vol. 7, No. 3. Ternopil-Aberdeen. pp. 383-393.

²¹ Pronikov, O.K. (2021). Management of higher education institutions and its impact on the quality of students' knowledge. *Trends in Higher Education Development Bulletin* No. 13 (169).

Another important element is to ensure technologicalization and automation of the educational process. An effective management system of higher education institutions in conditions of turbulence, crisis, etc. should be formed by taking into account the following key principles: problem orientation; systematic analysis; balanced decision-making and implementation of management decisions; purposefulness; self-organization; variability of decision-making; self-recovery in the face of turbulence, threats, etc; concentration on providing quality educational services; focus on competitiveness; mutually beneficial relations with stakeholders; clear focus on consumers of educational services; optimality; timeliness; coherence with the strategic development of the state, etc.²².

According to the results of scientific research, it has been found that the system of management of higher education institutions (management activities) significantly depends on the impact of the levels of performance of higher education institutions, professional activities of the staff of higher education institutions, qualifications of the staff of higher education institutions, student performance in the process of their educational activities, provision of higher education institutions with resources, innovative potentials of higher education institutions, automation, digitalization of educational processes²³.

The purpose of forming and implementing the management system is to achieve the highest level of compliance of the parameters of the higher education institution, the results of training in accordance with the requirements of consumers, stakeholders, regulations, and standards. The main idea in the formation of the management system of higher education institutions is to ensure that the learning outcomes obtained by students meet the expectations of stakeholders. First of all, they are employers.

²² Marynovych, V.V. (2021). Competitive benchmarking in ensuring the economic security of private higher education institutions. 21.04.02 - economic security of economic entities. Kyiv. 276 p.

²³ Trubitsyna, O., Demchenko, V. (2020). Management of higher education institutions: application of innovations. Vol. 7, No. 3. Ternopil-Aberdeen. pp. 383-393.

An effective approach to the system of governance should guarantee a high level of employment of graduates, the maximum level of return on the spent budgetary and private funds for the development of the national economy, and increase its competitiveness.

This will be especially important in the context of rebuilding and restoring the national economy. At the level of individual institutions, the task of local management systems is to create incentives for basic structural units to effectively establish cooperation with stakeholders on a systematic, ongoing basis, apply feedback mechanisms to inform stakeholders about changes to educational programs, take into account the proposals submitted, survey students, researchers, and teachers about the reasons that worsen the quality of education, training, education, training, and management decision-making (at the level of the institution, its individual structural units), etc.

Брагіна Ольга Сергіївна

кандидат економічних наук, доцент

доцент кафедри ПТ

Національний університет «Одеська політехніка»

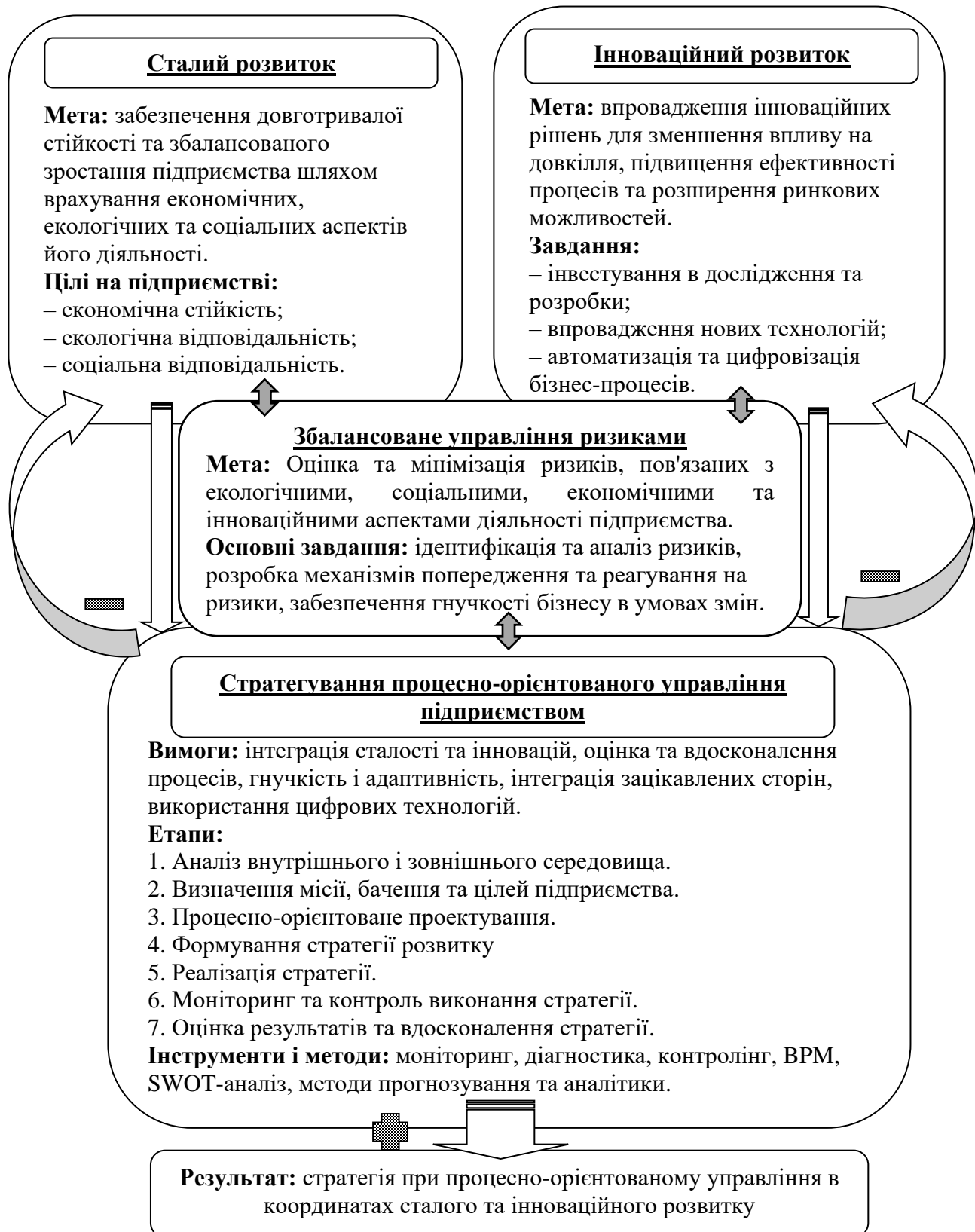
СТРАТЕГУВАННЯ ПРОЦЕСНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ В КООРДИНАТАХ СТАЛОГО ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Процесно-орієнтоване управління ставить клієнта на перше місце. Стратегія допомагає організації краще розуміти потреби клієнтів і адаптувати процеси таким чином, щоб задовольнити ці потреби найбільш ефективно. В цілому, розробка стратегії при процесно-орієнтованому управлінні є важливою з кількох причин. Стратегія дозволяє визначити основні цілі та напрямки розвитку організації, що важливо для оптимізації та координації процесів. Кожен процес повинен бути спрямований на досягнення загальної мети організації. Стратегія допомагає забезпечити узгодженість між різними бізнес-процесами, щоб вони працювали разом для досягнення єдиних результатів. Це сприяє зменшенню дублювання, покращенню ефективності та оптимізації ресурсів. Отже, стратегія допомагає організації не тільки інтегрувати окремі процеси, але й забезпечити їх ефективне функціонування на основі чітко визначених цілей, орієнтованих на клієнта та конкурентоспроможність.

Стратегічне управління на основі процесного підходу має за мету не лише забезпечення фінансової ефективності підприємства, а й її сталий та інноваційний розвиток, що гарантує довгострокову конкурентоспроможність та соціальну відповідальність.

Розроблена концептуальна модель формування стратегії при процесно-орієнтованому управлінні в координатах сталого та інноваційного розвитку

представлена на мал. 1.



Мал. 1. Концептуальна модель формування стратегії при процесно-орієнтованому управлінні в координатах сталого та інноваційного розвитку [розроблено автором]

Концептуальна модель стратегування процесно-орієнтованого управління в координатах сталого та інноваційного розвитку включає в себе інтеграцію двох важливих аспектів: сталого розвитку та інновацій, при цьому враховуючи особливості процесно-орієнтованого підходу до управління. Основними компонентами концептуальної моделі є процесно-орієнтоване управління, сталий розвиток та інноваційний розвиток.

Формування стратегії при процесно-орієнтованому управлінні полягає у фокусуванні на процесах підприємства, які є ключовими для досягнення його стратегічних цілей. Це означає, що стратегія підприємства розробляється і реалізується через оптимізацію та вдосконалення його бізнес-процесів.

Сталий розвиток включає в себе не тільки економічний, але й соціальний та екологічний аспекти розвитку. Він передбачає досягнення рівноваги між потребами сучасних і майбутніх поколінь, включаючи ефективне використання ресурсів та збереження навколишнього середовища.

Інноваційний розвиток означає постійну адаптацію до змін у технологіях, нових ринкових вимогах, змінах в конкурентному середовищі. Інновації є важливим інструментом для забезпечення сталого розвитку, оскільки вони дозволяють знаходити нові рішення для старих проблем і створювати нові можливості для бізнесу. Ключові вимоги до інноваційного розвитку:

- інвестиції в науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи;
- використання новітніх технологій та передових методів управління;

¹ Грабчук І.Ф., Бугайчук В.В., Аляб'єва В.М. (2022). Стратегія інноваційного розвитку підприємства. Економіка та суспільство, №44. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-84>

² Коледіна К.О. (2020). Методичний підхід до оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства. Бізнес Інформ, №4. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-88-95>

– стимулювання креативності та підприємницької діяльності серед співробітників;

– забезпечення стійкості організації через впровадження екологічно чистих технологій та ресурсозберігаючих практик.

Формування стратегії про процесно-орієнтованому управлінні має враховувати такі вимоги:

1. Інтеграція сталості та інновацій. Стратегія повинна забезпечувати баланс між інноваційними рішеннями та потребами сталого розвитку. Інновації повинні сприяти не лише зростанню прибутковості, а й збереженню природних ресурсів та підвищенню соціальної відповідальності.

2. Оцінка та вдосконалення процесів. Стратегія має орієнтуватися на постійне вдосконалення процесів, що дозволяє знижувати витрати, підвищувати якість продукції та послуг, оптимізувати використання ресурсів.

3. Гнучкість і адаптивність. Модель стратегічного управління повинна бути здатною швидко реагувати на зміни у зовнішньому середовищі та внутрішні трансформації, що включає впровадження нових технологій та зміну підходів до управління.

4. Інтеграція зацікавлених сторін. Стратегія має враховувати інтереси різних зацікавлених сторін (акціонерів, працівників, клієнтів, постачальників, громадськості) для забезпечення збалансованого та справедливого розвитку.

5. Використання цифрових технологій. Для забезпечення ефективності процесно-орієнтованого управління необхідно використовувати сучасні цифрові технології, які дозволяють автоматизувати процеси, збирати та аналізувати великі обсяги даних, а також прогнозувати зміни на ринку.

Формування стратегії при процесно-орієнтованому управлінні з урахуванням принципів сталого та інноваційного розвитку включає кілька ключових етапів. Цей підхід забезпечує збалансоване та довготривале зростання підприємства, підвищує

його ефективність, забезпечує інноваційність і відповідальність перед суспільством та довкіллям. Ось етапи такого процесу:

1. Аналіз внутрішнього і зовнішнього середовища включає:

– оцінка бізнес-процесів. Аналіз існуючих бізнес-процесів, ідентифікація їх сильних і слабких сторін, ефективність використання ресурсів, екологічні та соціальні аспекти.

– SWOT-аналіз. Визначення сильних і слабких сторін підприємства, можливостей і загроз зовнішнього середовища. Особлива увага приділяється аналізу інноваційних і сталих технологій, а також вимогам ринку.

– аналіз ринку та конкурентів. Оцінка трендів інноваційного розвитку та вимог до сталого розвитку, які є актуальними в галузі. Вивчення конкурентів для виявлення можливостей для вдосконалення.

2. Визначення місії, бачення та цілей підприємства:

– місія і бачення. Формування місії та бачення підприємства з урахуванням принципів сталого розвитку та інноваційності. Це може включати зобов'язання щодо екологічної відповідальності, соціальної стійкості та впровадження інноваційних технологій.

– цілі сталого розвитку. Визначення коротко- та довгострокових цілей у трьох вимірах сталого розвитку: економічному, екологічному та соціальному. Наприклад, зменшення екологічного сліду, підвищення ефективності використання ресурсів, соціальна відповідальність.

– інноваційні цілі. Розробка цілей щодо впровадження нових технологій, автоматизації процесів, інноваційних продуктів та рішень.

3. Процесно-орієнтоване проектування:

– моделювання бізнес-процесів. Розробка або оптимізація існуючих бізнес-

³ Іванченко В.О. (2020). Теоретико-методичні основи формування показників оцінки сталого розвитку підприємства в сільському господарстві. Економіка та суспільство, Випуск №22. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-36>

процесів із врахуванням їхньої ефективності, екологічної відповідальності та соціальної значущості. Оцінка можливостей автоматизації та використання інноваційних технологій.

– впровадження принципів сталого розвитку. Інтеграція екологічних і соціальних принципів у кожен бізнес-процес (зменшення відходів, використання енергоефективних рішень, турбота про персонал).

– визначення KPI. Розробка ключових показників ефективності (KPI) для оцінки результативності процесів з урахуванням сталого розвитку та інноваційності.

4. Формування стратегії розвитку:

– стратегія сталого розвитку. Визначення шляхів досягнення екологічних та соціальних цілей підприємства. Це включає впровадження екологічно чистих технологій, програми соціальної відповідальності, а також управління ризиками сталого розвитку.

– інноваційна стратегія. Визначення інноваційних напрямів розвитку, інвестицій у нові технології, продукти або послуги. Важливим елементом є підтримка досліджень і розробок та впровадження технологічних нововведень.

– інтеграція процесного підходу. Формування стратегії, де кожен процес оптимізується з точки зору ефективності, інноваційності та відповідальності. Визначення ланцюжків створення доданої вартості.

5. Реалізація стратегії:

– впровадження змін у бізнес-процеси. На основі розробленої стратегії впроваджуються зміни в існуючі процеси. Це може включати цифрову трансформацію, екологічну модернізацію, соціальні ініціативи.

– навчання персоналу. Підготовка персоналу до нових умов роботи, впровадження інноваційних технологій та практик сталого розвитку. Підвищення компетенцій працівників через навчальні програми та тренінги.

– розробка систем мотивації. Впровадження системи мотивації для заохочення співробітників до досягнення цілей сталого та інноваційного розвитку. Це може включати бонуси за ініціативи у сфері екологічної відповідальності та впровадження інновацій.

6. Моніторинг та контроль виконання стратегії:

– оцінка KPI. Регулярний моніторинг ключових показників ефективності, що пов'язані з екологічними, соціальними та інноваційними цілями. Це дозволяє відстежувати, наскільки ефективно виконуються бізнес-процеси.

– аудит сталого розвитку. Проведення внутрішнього або зовнішнього аудиту для оцінки відповідності бізнес-процесів принципам сталого розвитку та інноваційності.

– коригування стратегії. На основі результатів моніторингу та аудиту можуть вноситися коригування у стратегію для підвищення ефективності її виконання.

7. Оцінка результатів та вдосконалення стратегії:

– аналіз досягнень. Оцінка результатів виконання стратегії з урахуванням екологічних, соціальних та економічних показників. Визначення успіхів та проблемних зон.

– вдосконалення процесів. На основі результатів оцінки здійснюється подальше вдосконалення бізнес-процесів, впровадження нових інноваційних рішень та підвищення рівня сталого розвитку.

– адаптація до змін. Оцінка змін у ринковому середовищі та внесення коректив до стратегії для забезпечення конкурентоспроможності та стійкості.

Особливе місце в концептуальній моделі формування стратегії при процесно-орієнтованому управлінні в координатах сталого та інноваційного розвитку відводиться збалансованому управлінню ризиками. Основна мета при управлінні

⁴ Павлова В.А., Булейченко В.В. (2024). Теоретичні аспекти вибору процесно-орієнтованої моделі розвитку підприємства. Економіка та суспільство, Випуск №61. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-117>.

ризиками є оцінка та мінімізація ризиків, пов'язаних з екологічними, соціальними, економічними та інноваційними аспектами діяльності підприємства в цілях процесно-орієнтованого управління підприємством.

Таким чином, процесно-орієнтований підхід до формування стратегії дозволяє чітко визначати ролі кожного бізнес-процесу в досягненні загальних цілей підприємства. Врахування принципів сталого розвитку та інноваційності забезпечує баланс між економічною ефективністю, екологічною відповідальністю та соціальною стійкістю, що робить підприємство більш гнучким і готовим до викликів майбутнього.

Levkovets Nataliya

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

National Transport University

FEATURES OF CURRENT ASSET MANAGEMENT IN ENTERPRISES UNDER MODERN MARKET CONDITIONS

The slowdown in Ukraine's economic development in recent years has been an inevitable consequence of the destructive actions by a neighboring aggressor during the active phase of the armed conflict. These actions disrupted the previously established operating conditions of domestic enterprises, leading to significant negative dynamics in their composition and structure. This disruption exacerbated the problem of forming a stable resource base. Against this backdrop, the preservation and further development of the national industrial potential require the urgent creation of mechanisms that are not only well-adapted to the new conditions but also effective in practical application. Such mechanisms should primarily focus on strengthening the management of current assets, which serve as a stable functional foundation for operational processes. As a result, these efforts will contribute to achieving financial and economic performance indicators at a satisfactory criterion level.

In this context, the search for advanced mechanisms to manage current assets will undoubtedly remain a crucial area of research for economic science specialists. Scholarly literature demonstrates that each researcher interprets the essential nature of current assets differently, emphasizing various approaches and classifications.

It is important to highlight that, according to the National Accounting Standard 1 "General Requirements for Financial Reporting," current assets are defined as "cash and their equivalents unrestricted in use, as well as other assets intended for sale or

consumption during the operating cycle or within twelve months from the balance sheet date"¹.

The material category, current assets include a combination of tangible assets and cash directly involved in product creation. They are entirely consumed in the production process and transfer their value to the cost of the product during the operating cycle or within 12 months from the balance sheet date (e.g., raw materials, supplies, finished goods, cash, etc.). As a value category, current assets represent the funds necessary to ensure the continuous turnover of production and circulation assets, maintaining the uninterrupted production and business cycle.

Based on this understanding of the economic essence of current assets, they can be categorized into three primary components: inventories, accounts receivable, and cash, along with highly liquid securities.

Regarding inventories, it is essential to note that their valuation—whether for production release, sales, or other potential disposal—should generally be carried out using one of the following methods:

Management of inventory valuation during production release, sales, or other disposal is typically performed using one of the following methods:

- First-In, First-Out (FIFO), which uses the cost of the earliest inventory acquired;
- Last-In, First-Out (LIFO), which uses the cost of the most recently acquired inventory;
- Weighted Average Cost;
- Selling Price.

In financial and economic activities, regardless of an enterprise's primary operational profile, the volume of current monetary assets fluctuates continuously.

¹ National Accounting Standard (NAS) 10 "Receivables," approved by the Order of the Ministry of Finance of Ukraine dated October 25, 1999, № 725. Verkhovna Rada website. URL: www.rada.gov.ua

However, enterprises that effectively manage their working capital can better control their cash flow. By allocating a portion of their funds to liquid securities, they can fulfill creditor obligations promptly while generating a stable, albeit modest, income.

Managing working capital involves not only forming an adequate volume of current assets but also determining their structure and identifying appropriate funding sources. This process constitutes a key aspect of an enterprise's financial strategy.

By focusing on these strategies, enterprises can achieve more efficient utilization of resources, ensuring sustainable growth and competitiveness in both domestic and global markets (figure 1)².

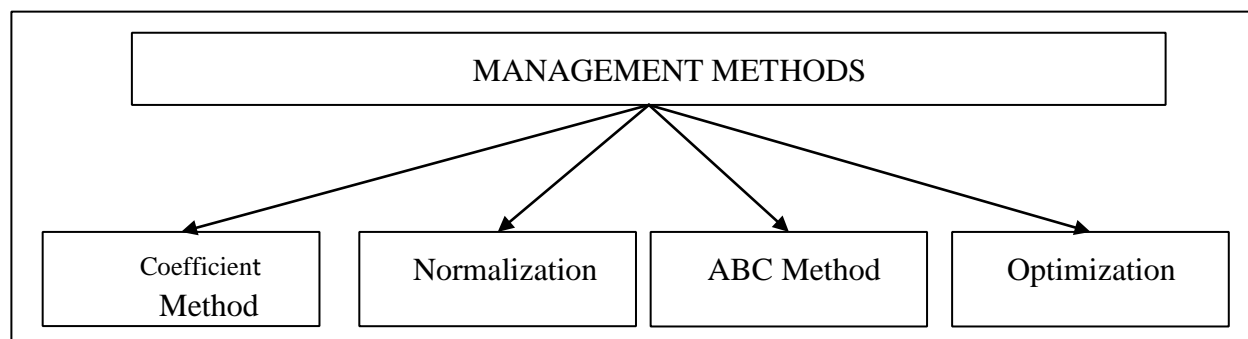


Figure 1 - Methods of managing current assets in the practice of foreign and domestic enterprises

When selecting management methods, it is essential to recognize that the majority of domestic enterprises require the development and implementation of comprehensive approaches and associated measures aimed at optimizing the system of current asset management while simultaneously improving financial stability.

This need arises primarily due to the insufficient volume of current assets and the disorganized structure of these assets, which are particularly prevalent in many transportation enterprises.

² Kostenko, A.M. Ways to Improve the Mechanism of Working Capital Management in Ukrainian Enterprises // Scientific Bulletin [of Odessa National Economic University]. 2023. № 4, pp. 46-57.

By adopting holistic strategies, businesses can address these challenges effectively. Such approaches should focus on:

1. **Systematic Optimization:** Streamlining asset management processes to align with operational goals and financial capabilities.
2. **Resource Allocation:** Ensuring adequate funding for critical areas of working capital, such as inventory and accounts receivable.
3. **Structural Reorganization:** Adjusting the composition of current assets to enhance liquidity and turnover efficiency³.

Ultimately, these measures will not only improve the operational effectiveness of enterprises but also strengthen their overall financial position, ensuring resilience in dynamic market conditions.

The planned set of measures for current asset management at foreign enterprises can be viewed as crisis-prevention management, creating conditions for the early detection and prompt decision-making to avert potential crises, including those in the transport sector.

Key initiatives in crisis-prevention management typically include:

- Developing an optimal inventory structure;
- Managing accounts receivable and payable;
- Updating fixed assets according to market demand for products, work, or services in the respective sector;
- Expanding the range of services provided by the enterprise to diversify revenue sources.

Effective management of accounts receivable and payable in transport enterprises should encompass detailed analysis of composition, structure, and dynamics for each type of debt. Additionally, enterprises must develop and implement tools to facilitate the

³ Levkovets N.P., Management of Accounts Receivable in Enterprises under Current Economic Conditions. Bulletin of the National Transport University. Series "Economic Sciences". Scientific Journal. Issue 2 (56), 2023, pp. 87-93.

repayment or reduction of outstanding amounts. Successful execution of these processes allows enterprises to:

- Utilize financial resources more effectively;
- Organize product sales and manage current receivables to prevent them from becoming overdue or doubtful;
- Implement a sound credit policy.

Steps to achieve this include:

- Conducting negotiations with clients;
- Transitioning partially to prepayment for services rendered;
- Offering discounts for clients operating on a prepayment basis;
- Monitoring the timely repayment of both receivables and payables.

Current assets are directly influenced by the condition and depreciation of fixed assets used in an enterprise's core operations. This is especially critical for transport enterprises, where updating the fleet directly enhances the quality of transport services, improves the company's business reputation, and strengthens its market position. These improvements lead to:

- Increased customer orders and related revenues;
- Reduced maintenance and spare parts costs compared to outdated equipment.

Implementation of crisis-prevention measures in transport enterprises can simultaneously reduce accounts payable and receivable while improving financial outcomes. Under new conditions, part of the freed-up funds can be directed toward fleet renewal and necessary payments.

Additionally, continuous engagement with debtors, attracting new clients, personalized approaches to partners, improving service quality, well-justified marketing policies, and meticulous planning and control of funding sources should become priorities in long-term crisis-prevention management systems.

By adopting such measures, transport enterprises can achieve sustainable growth, ensure financial stability, and maintain competitiveness in an increasingly challenging market environment.

Чернодубова Е.В.

к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів та банківської справи
Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля

ПРОБЛЕМИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БАНКІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Банківський сектор належить до числа найбільш конкурентних галузей, що відіграють ключову роль у забезпеченні фінансової стабільності економіки. Рівень конкурентоспроможності фінансових установ визначається такими чинниками, як ефективність управління, інноваційність і здатність адаптуватися до ринкових змін. У порівнянні з іншими країнами світу, банківські установи України характеризуються відносно низьким рівнем конкурентоспроможності. Це зумовлено низкою причин, серед яких вагоме місце займають наслідки військової агресії проти України, що спричинила зростання ризиків, сповільнення формування фінансової культури та недостатній розвиток високотехнологічних рішень у банківській сфері.

Конкурентоспроможність банку на ринку кредитних послуг є одним із ключових чинників його стабільного функціонування та розвитку в умовах сучасної економіки. В умовах зростаючої конкуренції та глобалізації, фінансові установи змушені постійно удосконалювати свої продукти, оптимізувати операційну діяльність та покращувати якість обслуговування клієнтів. Це особливо важливо для кредитних послуг, які становлять значну частку банківських операцій і впливають на формування прибутковості та фінансової стійкості банку.

Сучасна банківська система України має значний потенціал для підвищення конкурентоспроможності та інтеграції у світовий фінансовий простір. Запровадження сучасних стандартів і технологій, активізація інтеграційних

процесів, підвищення рівня довіри громадян до фінансових установ та залучення іноземних інвестицій можуть суттєво сприяти зміцненню позицій українських банків на міжнародній арені.

Актуальність дослідження конкурентоспроможності банків на ринку кредитних послуг зумовлена сучасними викликами, які постають перед банківським сектором України. Зокрема, це вплив макроекономічних умов, необхідність адаптації до новітніх цифрових технологій, підвищення вимог клієнтів до банківських продуктів. У цьому контексті важливою є здатність банків не лише втримувати свою частку на ринку, але й пропонувати конкурентоспроможні кредитні продукти, які відповідатимуть сучасним вимогам ринку. Конкурентоспроможність банку визначається його можливістю пропонувати більш привабливі умови та якість послуг порівняно з конкурентами, широкий спектр факторів, які впливають на вибір клієнтів та партнерів на користь конкретної фінансової установи¹.

Процес цифровізації банківської діяльності передбачає перетворення наукових досліджень, інновацій і технологічних досягнень у нові або вдосконалені банківські продукти й послуги. Це також включає модернізацію банківських технологічних процесів, які застосовуються в практичній діяльності, або впровадження нових підходів до реалізації продуктів і послуг, забезпечуючи їх відповідність сучасним запитам клієнтів.

Цифровізація стала важливим інструментом для банків, забезпечуючи зручність, швидкість та доступність послуг для клієнтів. Цей тренд отримав назву «діджиталізація», що буквально означає перехід інформації у цифрову форму, і наразі активно використовується у банківській сфері. Діджиталізація в банківській сфері стала ключовим фактором підвищення конкурентоспроможності фінансових

¹ Гірченко Т. Д. Банківські інновації у забезпеченні конкурентоспроможності банків. Причорноморські економічні студії, 2020, № 50(2), с. 90-95.

установ. Вона надає можливість банкам забезпечувати більш швидку та зручну взаємодію з клієнтами, знижуючи вартість обслуговування та відкриваючи нові можливості для впровадження інноваційних послуг. Серед основних переваг діджиталізації можна виділити зниження витрат на утримання офісів та персоналу, що підвищує ефективність операцій і дозволяє банкам запропонувати клієнтам вигідніші умови².

Завдяки діджиталізації, клієнти отримують доступ до банківських операцій через мобільні додатки та інтернет-банкінг, що дозволяє їм виконувати всі необхідні операції, не виходячи з дому, значно прискорює комунікацію між банком та його клієнтами, забезпечуючи доступ до банківських послуг 24/7 з будь-якої точки світу. До найважливіших тенденцій цифрової трансформації новітніх та оновлених банківських послуг належать такі напрями як розвиток цифрового банкінгу, формування оновлених електронних платіжних систем, швидке он-лайн кредитування, віддалена ідентифікація, використання штучного інтелекту, впровадження робоедвайзингу^{3/4}. Впровадження таких рішень підвищує маркетингову привабливість банків, оскільки клієнти все частіше обирають банки, які можуть забезпечити швидке та зручне обслуговування.

Однак, разом з можливостями діджиталізації, виникають і певні виклики. Одним із ключових завдань для банків є дотримання безпеки даних клієнтів і забезпечення захисту персональної інформації. Багато клієнтів досі виявляють недовіру до безпеки цифрових каналів, що може стати перешкодою для повного переходу на електронні форми обслуговування⁵. Важливим аспектом є необхідність

² Khanboubi, F . Boulmakoul, A. Digital transformation in the banking sector: Surveys exploration and analytics. *Int. J. Inf. Syst. Chang. Manag.* 2019, 11, 93-127. URL: <https://www.researchgate.net/publication/338827364>

³ Khanboubi, F . Boulmakoul, A. Digital transformation in the banking sector: Surveys exploration and analytics. *Int. J. Inf. Syst. Chang. Manag.* 2019, 11, 93-127. URL: <https://www.researchgate.net/publication/338827364>

⁴ Khosrow-Pour M. *Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes)*. IGI Global, June, 2018. 8104 p. URL: <https://www.igi-global.com/book/encyclopedia-information-science-technology-fourth/173015>

⁵ Khosrow-Pour M. *Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes)*. IGI Global, June, 2018. 8104 p. URL: <https://www.igi-global.com/book/encyclopedia-information-science-technology-fourth/173015>

підвищення цифрової грамотності клієнтів, адже не всі споживачі готові адаптуватися до нових технологій.

Міжнародні стандарти, зокрема Базельські принципи, є важливим орієнтиром для українських банків у питаннях управління капіталом та ризиками. Вони забезпечують стабільність банківської системи, сприяючи зміцненню позицій банків на міжнародному ринку та підвищенню їх конкурентоспроможності⁶.

Для аналізу конкурентоспроможності банків використовуються різні джерела інформації. Фінансова звітність банку, зокрема баланс і звіт про фінансові результати, дозволяють оцінити фінансову стійкість банку, рівень ліквідності та ефективність управління кредитним портфелем. Статистичні дані Національного банку України надають можливість порівнювати показники конкретного банку з середніми показниками по сектору, що дозволяє об'єктивно оцінити позиції банку на ринку.

Рейтинги банків, складені незалежними агентствами, та аналітичні огляди ринку відіграють важливу роль у дослідженні конкурентоспроможності банків. Вони дозволяють оцінити репутацію банку, його фінансову стійкість та позиції на ринку, що особливо важливо для інвесторів і клієнтів. Завдяки діджиталізації та доступу до цих даних банки можуть оперативно реагувати на зміни у ринкових умовах та вдосконалювати свої послуги, що сприяє підвищенню їх конкурентоспроможності.

Після початку повномасштабної війни умови конкуренції на ринку банківських послуг суттєво змінилися, але банківська система України продовжує працювати стабільно завдяки злагодженим діям Національного банку та самих банків. Національний банк України запровадив низку нормативно-правових актів, які допомагають банкам підтримувати ліквідність та стабільність в умовах воєнного

⁶ Individuals using the internet for internet banking. Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tin00099/default/table?lang=en>

стану. Зокрема, це Постанови НБУ «Про особливості підтримання ліквідності банків в умовах воєнного стану» та «Про банківську систему в умовах воєнного стану», що дозволяють регулювати діяльність фінансового сектору в надзвичайних умовах. Такі заходи спрямовані на збереження стабільності банківської системи та забезпечення безперервного функціонування фінансових установ⁷.

Однак, як до війни, так і в її процесі, українська банківська система стикається з низкою проблем, які впливають на її конкурентоспроможність:

по-перше, в Україні досить обмежена кількість банківських установ порівняно з розвиненими країнами, що знижує конкуренцію та обмежує вибір для споживачів.

по-друге, технологічний рівень українських банків все ще залишається недостатньо розвиненим. Багато банків не мають сучасних цифрових рішень, таких як прості онлайн-сервіси або зручні мобільні додатки, що значно ускладнює доступ споживачів до банківських послуг. Це особливо критично в умовах сучасної конкуренції, коли швидкість та доступність обслуговування стають важливими чинниками для залучення клієнтів. Крім того, недостатня капіталізація українських банків обмежує їх здатність розширювати свою діяльність та пропонувати більш конкурентоспроможні послуги.

Загалом, банківська конкуренція залежить від кількох ключових факторів. Конкурентоспроможність банку визначається його здатністю адаптуватися до ринкових умов, управлінням ризиками, рівнем фінансової стійкості та пропозицією передових продуктів. Для банків особливо важливими є ефективність управління ризиками, географічне розширення та впровадження нових цифрових технологій. Конкуренція у банківському секторі відрізняється від традиційної конкуренції на ринку товарів тим, що банки мають можливість надавати свої послуги через власні

⁷ Share of Mobile Banking. Banking – Ukraine. Statista. URL: <https://www.statista.com/outlook/fmo/banking/ukraine#mobile-banking>

канали, такі як мережа відділень та електронні сервіси, що створює унікальні можливості для розвитку⁸.

Варто відзначити, що конкуренція в банківському секторі не обмежується лише міжбанківською конкуренцією. Небанківські фінансові установи створюють додатковий конкурентний тиск, оскільки вони активно залучають клієнтів на ринок фінансових послуг. Банки, в свою чергу, змагаються за ресурси, необхідні для проведення активних операцій, зокрема залучення депозитів та інших джерел фінансування для видачі кредитів та інвестицій.

З огляду на ці фактори, конкурентоспроможність банку оцінюється шляхом порівняння його ключових показників з показниками конкурентів. Це дозволяє банкам виявляти свої сильні та слабкі сторони, що допомагає визначити стратегію розвитку. Такий підхід є необхідним для підвищення ефективності управління ризиками та розвитку фінансової стійкості. Успішне впровадження інноваційних рішень, таких як цифрові технології та мобільні додатки, стає важливим кроком у зміцненні позицій банку на ринку.

Проблеми конкурентоспроможності банку залишаються однією з основних викликів у сучасній банківській системі. Кожен банк прагне зайняти вигідну позицію на ринку, пропонуючи найкращі умови кредитування, високий рівень обслуговування та інноваційні продукти. Проте в умовах економічної нестабільності, посилення регулятивних вимог та зростаючої конкуренції ці завдання стають все більш складними.

Рейтинги банків, складені міжнародними та українськими рейтинговими агентствами, є важливим інструментом для оцінки конкурентоспроможності. Рейтинги враховують фінансову стійкість банку, якість управління та ризики, пов'язані з його діяльністю. Вони допомагають як банкам, так і клієнтам краще

⁸ Share of Mobile Banking. Banking – Ukraine. Statista. URL: <https://www.statista.com/outlook/fmo/banking/ukraine#mobile-banking>

розуміти конкурентну ситуацію на ринку. Аналітичні огляди ринку, підготовлені фінансовими експертами та консалтинговими компаніями, надають детальну інформацію про тенденції розвитку банківської сфери, зміни у поведінці споживачів та нові продукти.

Готовність до впровадження технологічних інновацій сприяє підвищенню ефективності сучасної бізнес-моделі банку та зміцненню його конкурентних позицій. Для ефективного використання можливостей, що відкриває цифровізація, необхідні значні інвестиції, детальне планування та узгоджене прийняття рішень, що охоплюють усі аспекти діяльності банку. У разі успішного подолання стратегічних викликів, пов'язаних із впровадженням цифрових технологій, банки зможуть зміцнити свої позиції на ринку, забезпечити конкурентоспроможність і вийти на нову, стабільну траєкторію довгострокового зростання.

Maznyk Liana

PhD, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Labor Economics and
Management

National University of Food Technologies

Dvulit Zoriana

Doctor of Economic Sciences, Professor,

Professor of the Department of Foreign Trade and Customs

Lviv Polytechnic National University

**TRANSITION TO SUSTAINABLE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT:
TRANSFORMING APPROACHES IN CORPORATE PRACTICE**

The concept of sustainable development is gaining increasing importance in the modern business environment, influencing various aspects of enterprise activities, including human resource (HR) management. Sustainable development emphasizes balancing economic growth, social responsibility, and environmental protection. This study examines the key ways sustainable development impacts HR management and offers practical recommendations for implementation.

1. Changing the paradigm of HR management. Traditional HR practices often prioritize short-term business goals. However, sustainable development necessitates a strategic approach that considers the long-term consequences of management decisions. Many companies are actively integrating sustainable development principles into HR practices, leveraging them to enhance competitiveness through the efficient use of human

resources¹. Organizations are increasingly developing specialized programs to promote social responsibility and environmental efficiency. For instance, some companies aim for carbon neutrality in HR operations by reallocating resources to train employees in environmentally conscious decision-making².

2. Developing staff competencies. Employee training plays a pivotal role in this transformation. Educational programs focused on sustainable development, including energy conservation and waste reduction, are gaining popularity. Modern companies actively engage employees in initiatives to minimize environmental impact, such as using eco-friendly materials and adopting energy-efficient solutions³. Additionally, the development of interpersonal skills, such as communication and teamwork, facilitates the successful implementation of sustainability strategies. Many organizations have introduced team coaching programs to strengthen collaboration and enhance team effectiveness⁴.

3. Transforming corporate culture. Embedding sustainability into corporate values is critical for driving long-term change⁵. Case studies reveal that prioritizing social responsibility fosters employee loyalty. A company's reputation also benefits when its operations align with environmental principles⁶.

¹ Chams, N., & García-Blandón, J. (2019). He the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals. *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 109–122. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.10.006>.

² Mazur, B., & Walczyna, A. (2020). Bridging Sustainable Human Resources Management and Corporate Sustainability. *Sustainability*, 12(21), 8987. <https://doi.org/10.3390/su12218987>.

³ Bombiak, E., & Marciniuk-Kluska, A. (2018). Green Human Resources Management as a Tool for the Sustainable Development of Enterprises: Polish Young Company Experience. *Sustainability*, 10(6), 1739. <https://doi.org/10.3390/SU10061739>.

⁴ Zhykharieva, V., Vlasenko, O., Poznanska, I., Matviienko, M., & Sokolova, M. (2021). The role of human resource management in the concept of sustainable enterprise development. *E3S Web of Conferences*, 255, 01024. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501024>.

⁵ Podgorodnichenko, N., Edgar, F., & McCandrew, I. (2020). The role of HRM in developing sustainable organizations: Contemporary challenges and contradictions. *Human Resources Management Review*, 30(2), 100685. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.04.001>.

⁶ Lagodiyenko, O. (2022). Application of ESG Principles in the Work of Enterprises: Perspectives and Implementation. *Black Sea Economic Studies*, 77(6), 45–53. <https://doi.org/10.32782/bses.77-6>.

4. Revising motivation and reward system. Setting clear performance indicators focused on sustainability helps achieve strategic goals. Many companies use Key Performance Indicators (KPIs) to measure environmental impact and involve employees in sustainability initiatives. Intangible incentives, such as recognition for sustainability achievements, are powerful motivational tools. For example, some organizations reward employees for contributing to environmental solutions.

5. Recruitment and retention. Young professionals today are more likely to choose employers that adhere to sustainable development principles. According to a Deloitte study, over half of young professionals consider a company's ethical behavior when selecting an employer⁷. Improving working conditions and promoting social justice in HR practices also enhance staff retention. For instance, Ben&Jerry's HR policies emphasize social justice, strengthening employee commitment to the organization⁸.

6. Enhancing training and development programs. Continuous employee training is crucial for adapting to change. Toyota, for example, has developed an environmental efficiency training system for all staff levels⁹. Similarly, IBM offers interactive online courses on sustainable development to educate employees about sustainability practices¹⁰.

7. Impact on organizational structure. Integrating sustainability principles often requires creating new positions, such as sustainability managers or Environmental, Social, and Governance (ESG) specialists. Tesla, for example, has incorporated roles focused on implementing environmentally friendly practices across all organizational level¹¹. Managing sustainable initiatives also necessitates clear authority structures. Nestlé, for

⁷ Deloitte. (2023). Deloitte Global Millennial Survey 2023. <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/press-release/2023/2023-gen-z-and-millennial-survey.html>.

⁸ Ben & Jerry's. (n.d.). Social and environmental assessment reports. Ben & Jerry's. <https://www.benjerry.com/about-us/sear-reports>

⁹ Toyota Motor Corporation. (n.d.). Environmental education. Toyota Global. <https://www.toyota-global.com/sustainability/environment/education/>.

¹⁰ IBM. (n.d.). IBM SkillsBuild. <https://skillsbuild.org/>.

¹¹ Tesla. (n.d.). Impact. <https://www.tesla.com/impact>.

instance, has established cross-functional teams to embed sustainability principles into all aspects of its operations, ensuring seamless coordination between departments¹².

The growing importance of sustainable development has led to a fundamental transformation in HR practices. By integrating sustainability into HR strategies, organizations shift from short-term objectives to a long-term vision that prioritizes environmental, social, and economic responsibility.

This shift involves the creation of specialized roles within the company, such as sustainability managers or ESG specialists, who are tasked with overseeing and promoting sustainable initiatives across all levels of the organization. Additionally, companies are investing in employee training programs focused on sustainability, energy conservation, and waste reduction, which help cultivate a more responsible and environmentally-conscious workforce. Another significant change is the integration of sustainability into organizational culture. By aligning corporate values with sustainable development, companies can foster employee engagement and loyalty, which are key drivers of long-term success. This cultural shift also requires changes to the way performance is measured and rewarded. Many organizations now use Key Performance Indicators (KPIs) that reflect sustainability goals, rewarding employees who contribute to eco-friendly initiatives. Intangible incentives, such as recognition for sustainable practices, are becoming powerful motivators for employees to align their actions with the company's commitment to sustainability.

As sustainability continues to shape business operations, companies are also adjusting their recruitment and retention strategies. New generations of workers, particularly Millennials and Generation Z, are increasingly prioritizing ethical behavior and environmental responsibility when choosing an employer. As a result, organizations are emphasizing their sustainability efforts as a key factor in attracting top talent.

¹² Nestlé. (n.d.). Sustainable development at Nestlé. <https://www.nestle.ua/stalyi-rozvytok>.

Moreover, companies that demonstrate a strong commitment to sustainability tend to have higher employee retention rates, as workers feel more connected to the company's values and mission.

The organizational structure itself is also evolving to accommodate sustainability principles. Cross-functional teams are being formed to ensure that sustainability is integrated into all aspects of business operations. This integration allows for better coordination between departments and ensures that sustainability is not just a buzzword, but a core part of the company's strategy. The transformation of HR management through sustainability initiatives not only improves operational efficiency but also contributes to creating a more responsible and ethical workplace environment. In light of these changes, companies are increasingly adopting a comprehensive approach to human resource management that incorporates sustainability at every level. This shift is not only about reducing the environmental footprint of business operations but also about enhancing the well-being of employees and contributing to societal development. As companies continue to implement these principles, the relationship between sustainable development goals and personnel management becomes clearer, with each goal playing a pivotal role in shaping the future of work.

The relationship between the concept of sustainable development and the key sustainable development goals according to the national report ¹³, which relate to the transformation of personnel management in modern enterprises, is given in Table 1.

Table 1. Relationship between Sustainable Development Goals (SDGs) and Personnel Management Goals

SDGs	Personnel management goals
Goal 3: Good health and well-being	Modern approaches to human resources management often include programs to support employee health and well-being.
Goal 4: Quality education	The transformation of personnel management involves continuous training and development of employees, which meets the objectives of this goal.

¹³National report "Sustainable Development Goals: Ukraine". (n.d.). Retrieved December 9, 2024, from https://nure.ua/wp-content/uploads/workshop/sdgs_nationalreportua_web_1.pdf

Goal 5: Gender equality	A modern approach to human resources management should provide equal opportunities for all employees, regardless of gender.
Goal 8: Decent work and economic growth	Implementing sustainable development principles in personnel management contributes to creating decent working conditions and increasing productivity.
Goal 9: Industry, innovation and infrastructure	Transforming HR processes can help drive innovation and increase production efficiency.
Goal 10: Reducing inequality	Implementing sustainable development principles in HR practices helps reduce inequality in pay and career opportunities.
Goal 12: Responsible consumption and production	Transformation of human resource management can include training employees in the principles of sustainable production and consumption.

The implementation of sustainable development principles significantly affects personnel management, requiring comprehensive changes in approaches to human resources management. These changes cover all aspects of HR activities and contribute to the formation of a new management culture focused on long-term sustainability and responsibility to society and the environment.

ТЕХНІЧНІ НАУКИ**Mykhalevych Volodymyr**

Doctor of Technical Sciences, Full Professor, Department of Electric Power Engineering, Electrical Engineering and Electromechanics, Vinnitsa National Agrarian University

<https://orcid.org/0000-0003-1557-7331>

Andrii Shtuts

Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer., Department of Electric Power Engineering, Electrical Engineering and Electromechanics, Vinnitsa National Agrarian University

<https://orcid.org/0000-0002-4242-2100>

Kolisnyk Mykola

Assistant Professor, Department of Electric Power Engineering, Electrical Engineering and Electromechanics, Vinnitsa National Agrarian University

<https://orcid.org/0000-0001-5502-6556>

Kupchuk Ihor

Ph.D. in Engineering, Associate Professor of the Department of General Technical Disciplines and Labour Protection of Vinnytsia National Agrarian University

<http://orcid.org/0000-0002-2973-6914>

MATHEMATICAL MODELING OF THE OPERATION OF A DIRECT CURRENT MOTOR WITH DIFFERENT TYPES OF EXCITATION FOR VIBRATING MACHINES

This work is devoted to the development and analysis of a mathematical model of a direct current motor with different types of excitation for vibrating machines. Vibrating machines play an important role in many industrial fields, and their performance is determined by the efficiency and precision of the motor.

In this work, we investigate different types of excitation for a DC motor and develop corresponding mathematical models. Using the principles of control theory and the theory of quantitative electronics, we take into account the influence of various excitation parameters on the dynamics of engine operation.

The obtained results can be useful for the development of new hybrid excitation systems for vibration machines that can operate in different modes depending on the requirements of specific additional conditions. In addition, the analysis was carried out and the mathematical model developed can serve as a basis for further research in the field of optimizing the operation of vibration systems using DC motors.

Analyzing the obtained results, we compare the efficiency of different types of excitation and their influence on the operating characteristics of vibration machines. In addition, we are investigating the possibilities of reducing the power consumption and increasing the accuracy of the engine speed control. Special attention is paid to the analysis of the stability of the system under different operating conditions and changing parameters.

The results of our research can have important practical applications in the development and improvement of vibration machines for industrial, technical and scientific purposes. They contribute to the understanding of the effect of various factors on the operation of a DC motor with different types of excitation, which can help engineers and designers improve the efficiency and reliability of vibrating systems.

Key words: mathematical modeling, DC motor, types of excitation, vibrating machines, operational characteristics, control theory, quantitative electronics.

Introduction. Creating a mathematical model of a DC motor with different types of excitation for vibrating machines can be a difficult task, but the following general approaches should be considered to solve the problems:

1. Determination of motor parameters: The main parameters of the motor were determined, such as winding resistance, inductance, electromagnetic magnetization constant and other parameters.

2. Excitation description: The type of excitation for the motor has been selected. It can be permanent excitation (the magnetic field is created by permanent magnets), non-zero excitation current (magnetization occurs using a current through the winding) or a combination of different types of excitation.

3. Writing a system of equations: Formulated a system of differential equations that will describe the dynamics of the engine and the interaction with the vibration system. This system of equations must take into account the electromagnetic process in the engine and the mechanical characteristics of the vibration system.

4. Consider zero dynamic properties: which include model parameters describing the dynamic properties of the engine and vibration system. It can be the moment of inertia of the rotor, stiffness and damping of the vibration system, etc.

Presentation of the main material. The mathematical model is developed for the purpose of studying the electromechanical processes that occur in the engine of vibrating machines by means of simulation.

To develop a mathematical model, you need to know the basic electrical circuit, after which you need to develop a replacement circuit in accordance with it.

The electrical schematic diagram¹ of the direct current motor of sequential excitation of vibrating machines is shown in Figure 1, which shows the following designations: M – direct current motor; WAP - winding of additional poles; QF₁ – automatic switch; SEW - series

¹ Lytvynenko V. V., Bashlakov O. S., Hayduk V. P. (2016). Research and Modeling of Asynchronous Motors in Electric Drive Systems. Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: New Solutions in Modern Technologies.

excitation winding; U_m - network voltage; PA_1 - ammeter; PV_1 - voltmeter ; I_a - armature current; A_1 - A_2 - designation of the armature winding; D_1 - D_2 - designation of the winding of additional poles.

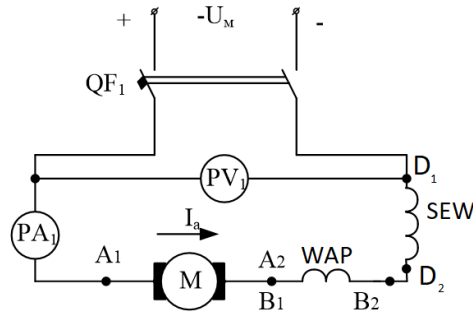


Figure 1. Electric principle diagram of a direct current motor sequential excitation

The scheme of replacing the direct current motor of series excitation is shown in Figure 2, which shows the following designations: R_{ad} - additional resistance; R_{adp} - resistance of additional poles; R_{co} - resistance of compensation winding; R_{arm} - armature resistance; R_t - throttle resistance; L_c - choke inductance; L_{arm} - armature inductance; U_{arm} - armature voltage; E_{arm} - electromotive force of the armature.

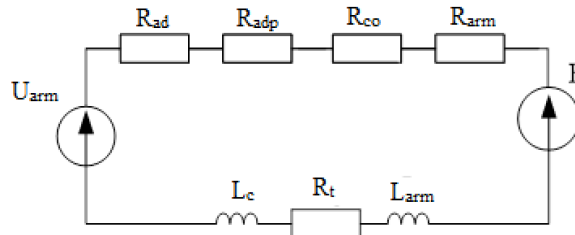


Figure 2. Scheme of replacing the sequential excitation DC motor

According to this scheme, we will write down the equations that describe the electromagnetic processes taking place in it.

Kirchhoff's second law, we write:

$$U = E_a + IR_{\Sigma} + L_{\Sigma} \frac{dI}{dt}, \quad (1)$$

where U is armature voltage;

E_a - electromotive force of the anchor;

I – armature current;

R_{Σ} – total resistance;

L_{Σ} – total inductance;

We will carry out the Laplace transformation, that is, we will replace it $\frac{d\omega}{dt}$ with the

complex component of p :

$$U = E_a + IR_{\Sigma} + L_{\Sigma} \cdot I \cdot p. \quad (2)$$

We find the total resistance of the motor:

$$R_{\Sigma} = R_{\text{arm}} + R_{\text{adp}} + R_{\text{ser}}, \quad (3)$$

where R_{arm} is the armature resistance;

R_{ser} series winding resistance ;

R_{adp} – winding resistance of additional poles.

We find the total inductance:

$$L_{\Sigma} = L_c + L_{\text{arm}}, \quad (4)$$

where L_{arm} is the inductance of the armature;

L_c – choke inductance.

We find the electromagnetic constant of the armature:

$$T_e = \frac{L_{\Sigma}}{R_{\Sigma}}. \quad (5)$$

We find the armature current from equation 1.1 with further substitutions of equations 2

– 4:

$$I = \frac{1}{R_{\Sigma}} \cdot \frac{1}{(T_e p + 1)} \cdot (U - E_a). \quad (6)$$

Let's find the relative value of the magnetic flux through the formula of the magnetization curve:

$$\kappa f^*(I_a) = B_1 + B_2 \cdot I_a^* + B_3 \cdot I_a^{*2} + B_4 \cdot I_a^{*3} + B_5 \cdot I_a^{*4}, \quad (7)$$

where $B_1 - B_5$ are approximation coefficients, selected experimentally;

I_a^* is the relative value of the armature current.

We find the relative value of the armature current:

$$I_a^* = \frac{i_a}{I_{a.nom}}, \quad (8)$$

where i_a - the instantaneous value of the armature current;

$I_{a.nom}$ is the nominal value of the armature current.

Let's write down the nominal value of the magnetic flux:

$$\kappa F_{nom} = \frac{\kappa f}{\kappa f^*}, \quad (9)$$

where κf is the instantaneous value of the magnetic flux;

κf^* is the relative value of the magnetic flux.

Let's write down the main equation of motion:

$$J \frac{d\omega}{dt} = M - M_c, \quad (10)$$

where J is the gear ratio of the gearbox;

M – engine torque;

M_c – moment of static load.

We will carry out the Laplace transformation, that is, we will replace it $\frac{d\omega}{dt}$ with the complex component of p :

$$J \cdot \omega \cdot p = M - M_c. \quad (11)$$

We express the speed from equation 1.7:

$$\omega_n = \frac{1}{Jp} (M - M_c). \quad (12)$$

We find the electromotive force:

$$E_a = \omega \cdot \kappa f(i_a), \quad (13)$$

where $\kappa f(i_a)$ is the magnetic flux.

We find the static moment of the engine:

$$M_c = I_n \cdot \kappa f(i_a). \quad (14)$$

The system of equations (6), (12), (13), (14) is a mathematical model of a DC motor of series excitation.

Development of a structural diagram of a series-excitation DC motor. The mathematical model is developed for the purpose of studying the electromechanical processes that occur in the engine by means of computer simulation. To develop a mathematical model, you need to know the basic electrical circuit, after which you need to develop a replacement circuit in accordance with it.

The electrical schematic diagram² of a direct current motor with parallel excitation is shown in Figure 4, which shows the following designations: M – direct current motor; WAP - winding of additional poles; QF₁ – automatic switch; SEW - series excitation winding; U_m - network voltage; PA₁ - PA₂ – ammeter; PV₁ – voltmeter ; I_a – armature current; A₁ -A₂ – designation of the armature winding; E₁ - E₂ – designation of the winding of additional poles.

² Lytvynenko V. V., Bashlakov O. S., Hayduk V. P. (2016). Research and Modeling of Asynchronous Motors in Electric Drive Systems. Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: New Solutions in Modern Technologies.

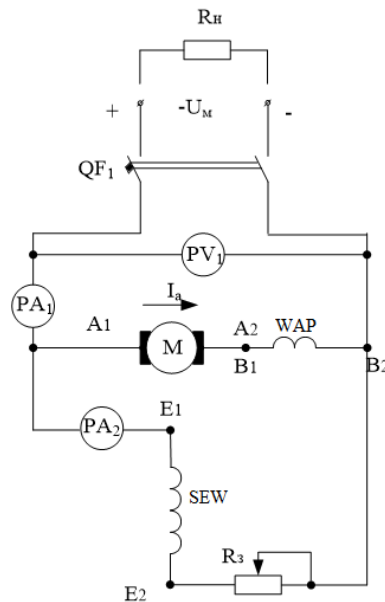


Figure 4. Electrical principle diagram of a direct current motor with parallel excitation

The scheme of replacing the direct current motor of series excitation is shown in Figure 5, which shows the following designations: R_{ad} - additional resistance; R_{adp} - resistance of additional poles; R_c - resistance of compensation winding; R_{arm} - armature resistance; anchors; U_{am} - armature voltage; E_a - electromotive force of the anchor.

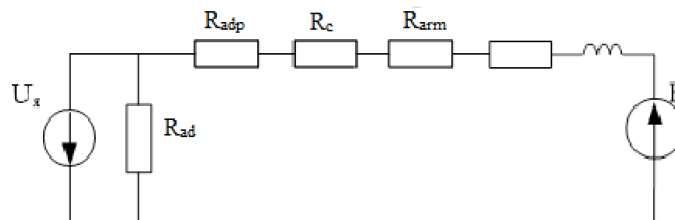


Figure 5. Scheme of replacing the DC motor parallel excitation

According to this scheme, we will write down the equations that describe the electromagnetic processes taking place in it.

$$\text{Kirchhoff's second law, we write: } U = E_a + IR_{\Sigma} + L_{\Sigma} \frac{dI}{dt}, \quad (15)$$

where U is armature voltage;

E_a – electromotive force of the anchor;

I – armature current;

R_{Σ} – total resistance;

L_{Σ} – total inductance;

We will carry out the Laplace transformation, that is, we will replace it $\frac{d\omega}{dt}$ with the

$$\text{complex component of } p: U = E_a + IR_{\Sigma} + L_a \cdot I \cdot p. \quad (16)$$

$$\text{We find the total resistance of the engine: } R_{\Sigma} = R_{\text{arm}} + R_{\text{adp}} + R_{\text{ad}}, \quad (17)$$

where R_{arm} is the armature resistance;

R_{swp} – series winding resistance;

R_{adp} – winding resistance of additional poles.

We find the electromagnetic constant of the armature:

$$T_e = \frac{L_a}{R_{\Sigma}}. \quad (18)$$

We find the armature current from equation 1 with further substitutions of equations

$$2 - 4: I = \frac{1}{R_{\Sigma}} \cdot \frac{1}{(T_e p + 1)} \cdot (U - E_a). \quad (19)$$

Let's write down the nominal value of the magnetic flux:

$$kF_{\text{nom}} = \frac{U - IR_{\text{arm}}}{\omega}, \quad (20)$$

Let's write down the main equation of motion:

$$J \frac{d\omega}{dt} = M - M_c, \quad (21)$$

where J is the gear ratio of the gearbox;

M – engine torque;

M_c – moment of static load.

We will carry out the Laplace transformation, that is, we will replace it $\frac{d\omega}{dt}$ with the complex component of p :

$$J \cdot \omega \cdot p = M - M_c. \quad (22)$$

We express the speed from equation 7:

$$\omega_n = \frac{1}{Jp} (M - M_c). \quad (23)$$

$$\text{We find the electromotive force: } E_a = \omega \cdot kF_{\text{HOM}}, \quad (24)$$

where $kf(i_a)$ is the magnetic flux.

$$\text{We find the static moment of the engine: } M_c = I_h \cdot kF_{\text{HOM}}. \quad (25)$$

The system of equations (19), (23), (24), (25) is a mathematical model of a DC motor of series excitation.

The structural diagram, which describes the mathematical model of the DC motor of series excitation, is shown in Figure 6:

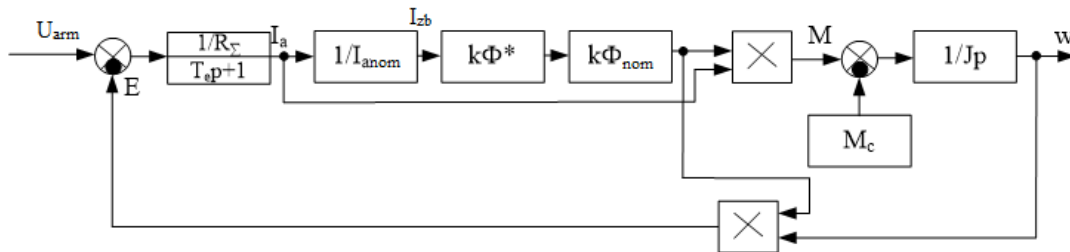


Figure 6.

Structural diagram of a series-excitation DC motor

The armature voltage is applied to the input of this structural scheme U_{arm} . Further, we subtract from it E and by multiplying by the total resistance, $\frac{1}{R_{\Sigma}} \cdot \frac{1}{(Te + 1)}$ we find the instantaneous value of the armature current I_a . In order to find the excitation current I_{zb} , we divide the instantaneous value of the armature current I_a by the nominal armature current. Next, in order to find the instantaneous value of the magnetic flux kF , we multiply the relative value

of the magnetic flux kF by the nominal magnetic flux kF_{nom} and thus find the instantaneous value of the moment. Next, according to equation (12), we multiply the difference between the instantaneous value of the moment and the static moment by the reciprocal of the gear ratio. At the output of this structural diagram, we will have the nominal engine speed ω .

Development of a structural diagram of a DC motor with parallel excitation

The structural diagram, which describes the mathematical model of the DC motor with parallel excitation, is shown in Figure 7:

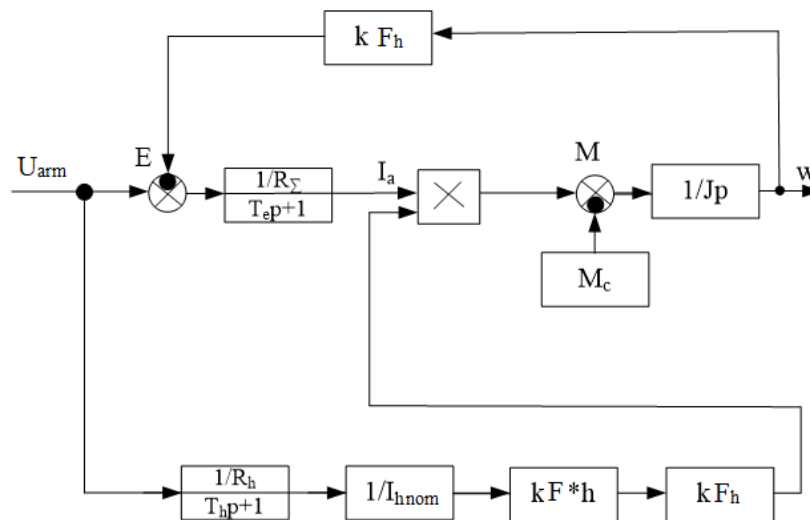


Figure 7. Structural diagram of a DC motor with parallel excitation

The armature voltage is applied to the input of this structural scheme U_{arm} . Next, we subtract from it E and by multiplying by the total resistance, we find the value of $\frac{1}{R_{\Sigma}} \cdot \frac{1}{(Te+1)}$ the armature current I_a . Next, in order to find the value of the moment, we multiply the armature current I_a by the nominal magnetic flux kF_{nom} and thus find the value of the moment. Next, we multiply the difference between the instantaneous value of the moment and the static moment by the reciprocal of the gear ratio. At the output of this structural diagram, we will have the nominal engine speed ω .

The electric schematic diagram [8] of a DC motor of independent excitation is shown in Figure 8, which shows the following designations: M – DC motor; WAP - winding of

additional poles; QF_1 – automatic switch;
 IWE - independent winding excitation; U_m - network voltage; PA_1 - PA_2 – ammeter;
 PV_1 – voltmeter ; I_a – armature current; A_1 - A_2 – designation of the armature winding; E_1 - E_2 – designation of the winding of additional poles.

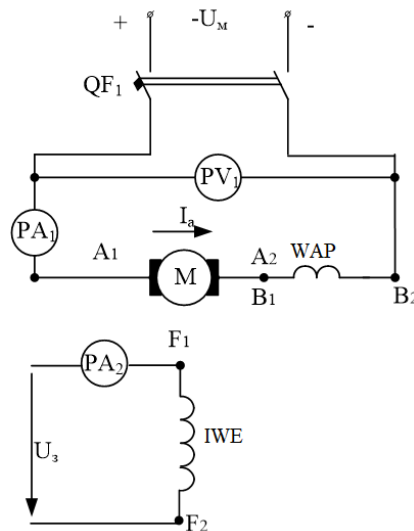


Figure 8/ Electrical principle diagram of a DC motor with parallel excitation

The scheme of replacing a direct current motor of independent excitation is shown in Figure 9:

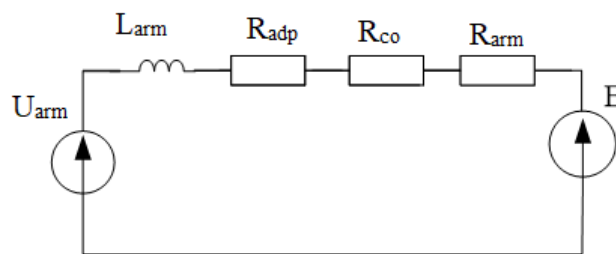


Figure 9: Substitution diagram of a DC motor of independent excitation

According to this scheme, we will write down the equations that describe the electromagnetic processes taking place in it.

Kirchhoff's second law, we write:

$$U = E_a + IR_{\Sigma} + L_{\Sigma} \frac{dI}{dt}, \quad (26)$$

where U is armature voltage;

E_a – electromotive force of the anchor;

I – armature current;

R_Σ – total resistance;

L_Σ – total inductance;

We will carry out the Laplace transformation, that is, we will replace it $\frac{d\omega}{dt}$ with the complex component of p :

$$U = E_a + IR_\Sigma + L_a \cdot I \cdot p. \quad (27)$$

We find the total resistance of the motor:

$$R_\Sigma = R_{\text{arm}} + R_{\text{adp}} + R_{\text{co}}, \quad (28)$$

where R_{arm} is the armature resistance;

R_{swr} series winding resistance ;

R_{adp} – winding resistance of additional poles.

We find the electromagnetic constant of the armature:

$$T_e = \frac{L_a}{R_\Sigma}. \quad (29)$$

We find the armature current from equation 1 with further substitutions of equations 2 – 4:

$$I = \frac{1}{R_\Sigma} \cdot \frac{1}{(T_e p + 1)} \cdot (U - E_a). \quad (30)$$

Let's write down the nominal value of the magnetic flux:

$$kF_{\text{nom}} = \frac{U - IR_{\text{arm}}}{\omega}, \quad (31)$$

Let's write down the main equation of motion:

$$J \frac{d\omega}{dt} = M - M_c, \quad (32)$$

where J is the gear ratio of the gearbox;

M – engine moment;

M_c – moment of static load.

We will carry out the Laplace transformation, that is, we will carry out a replacement $\frac{d\omega}{dt}$ to the complex component of r :

$$J \cdot \omega \cdot p = M - M_c. \quad (33)$$

We express the speed from equation 7:

$$\omega_n = \frac{1}{Jp} (M - M_c). \quad (34)$$

Finding the electromotive force:

$$E_a = \omega \cdot kF_{\text{HOM}}, \quad (35)$$

where $kf(i_a)$ is the magnetic flux.

We find the static moment of the engine:

$$M_c = I_H \cdot kF_{\text{HOM}}. \quad (36)$$

The system of equations (30), (34), (35), (36) is a mathematical model of a DC motor of series excitation.

Development of a structural diagram of a DC motor of independent excitation. The structural diagram, which describes the mathematical model of the DC motor of independent excitation, is shown in Figure 10:

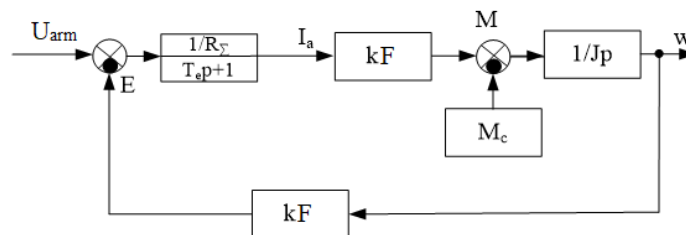


Figure 10. Structural diagram of a DC motor of independent excitation

The armature voltage is applied to the input of this structural scheme U_{arm} . Next, we subtract from it E and by multiplying by the total resistance, we find the value of $\frac{1}{R_{\Sigma}} \cdot \frac{1}{(Te+1)}$ the armature current I_a . Next, in order to find the value of the moment, we multiply the armature current I_a by the nominal magnetic flux kF_{nom} and thus find the value of the moment.³⁴ Next, we multiply the difference between the instantaneous value of the moment and the static moment by the reciprocal of the gear ratio. At the output of this structural diagram, we will have the nominal engine speed ω .

Research results. In order to fulfill the tasks, the following conditions must be met:

1. Familiarize yourself with the design of the engine under study, write down its nominal characteristics.

The nominal values of the engine and generator are shown in tables 1 and 2.

Table 1. Parameters of the direct current motor of parallel excitation: PBST-42U4;

Parameters	Value
Nominal power, R_{nom} , kW	2.7
Nominal voltage, U_{nom} , V	220
Nominal speed of rotation, n_{nom} , rev/min	3600
Rated armature current, I_{nom} , A	17.5
Coefficient of useful action, η_{nom} , %	0.7
Moment of inertia of the engine, J	1
Nominal excitation current, $I_{z\text{nom}}$, A	0.27

Table 2. Parameters of the direct current generator GAB-2-T/230-M1:

Parameters	Value
Nominal power, R_{nom} , kW	2

³ Vasilchenko G. I., Doroshenko I. I., Klymenko O. M. (2007). Modeling and Study of Operating Modes of Various Types of Direct Current Motors. Bulletin of NTU "KhPI". Series: Electrical Engineering and Electromechanics.

⁴ Yefimenko A. V., Teslenko I. O. (2010). Mathematical Modeling and Research of Motion Control Systems. Electronics and Communications.

Nominal voltage, U_{nom} , V	230
Nominal speed of rotation, n_{nom} , rev/min	3000
Rated armature current, I_{nom} , A	6.3

Experimentally, we obtain the operating characteristics of the engine:

A) at $U = U_{nom}$; $I_v = I_{v_{nom}}$; $R_d = 0$

B) with $U = U_{nom}$; $I_v = I_{v_{min}}$; $R_d = 0$

B) when $U = U_{nom}$; $I_v = I_{v_{nom}}$; $R_d = \text{post}$.

Based on the experimental data, appropriate calculations were made to construct the working and mechanical characteristics of the engine.

Experiment #1M. Calculation for the second point. The rest of the calculations for this experiment are carried out similarly, so their results will be presented in the table. lower.

We find the power of the engine: $P_1 = U \cdot (I_a + I_s)$, (37)

$$P_1 = 220 \cdot (6.5 + 0.27) = 1489.4 \text{ (kW)}$$

We find the power of the generator: $P_r = \sqrt{3} \cdot U_r \cdot I_r$, (38)

$$P_r = \sqrt{3} \cdot 200 \cdot 2.1 = 736.6 \text{ (W)}$$

We find the efficiency factor: $\eta = \sqrt{\frac{P_r}{P_1}}$, (38)

$$\eta = \sqrt{\frac{736.6}{1489.4}} = 0.69,$$

We find the power P_2 :

$$P_2 = \eta \cdot P_1, \quad (39)$$

$$P_2 = 0.69 \cdot 1489.4 = 1027 \text{ (W)}$$

We find the speed:

$$\omega = \frac{\pi \cdot n}{30}, \quad (40)$$

$$\omega = \frac{3.14 \cdot 3400}{30} = 314 \text{ (rad/s)}$$

We find the moment:

$$M_2 = \frac{P_2}{\omega}, \quad (41)$$

$$M_2 = \frac{1027}{314} = 3.27 \text{ (H}\cdot\text{m)}$$

The results of the calculations of experiment No. 1 are listed in Table 3.

Table 3. Calculation results of experiment #1

No	Experimental value						Calculated value						Approx.
	U, B	Ia, A	Iz, A	Ug, B	Ig, A	n, rev / min	P1, W	Pg, Vt	η , acting	P2, W	ω , rad/s	M, Nm	
1	220	4.5	0.27	220	1.1	3400	1049	418	0.63	660	314	0.83	Iz= Iz.nom ; =0
2	220	6.5	0.27	200	2.1	3400	1489	726	0.69	1027	314	3.27	
3	220	7.5	0.27	180	3	3400	1709	934	0.73	1247	314	3.97	
4	220	8	0.27	145	4	3400	1819	1003	0.74	1346	314	4.28	
5	220	8.2	0.27	140	4.9	3400	1863	1186	0.79	1495	314	4.76	
6	220	8.7	0.27	125	5.7	3400	1973	1233	0.79	1558	314	4.96	

Experiment #2. Calculation for the second point. The rest of the calculations for this experiment are carried out similarly, so their results will be presented in the table. lower.

We find the power of the engine: $P_1 = U \cdot (I_a + I_s)$, (42)

$$P_1 = 220 \cdot (6.1 + 0.25) = 1397 \text{ (kW)}.$$

We find the power of the generator:

$$P_r = \sqrt{3} \cdot U_r \cdot I_r, \quad (43)$$

$$P_r = \sqrt{3} \cdot 195 \cdot 2 = 674 \text{ (W)}.$$

We find the efficiency factor:

$$\eta = \sqrt{\frac{P_r}{P_1}}, \quad (44)$$

$$\eta = \sqrt{\frac{674}{1397}} = 0.69,$$

We find the power P_2 :

$$P_2 = \eta \cdot P_1, \quad (45)$$

$$P_2 = 0.69 \cdot 1397 = 963 \text{ (W)}.$$

We find the speed:

$$\omega = \frac{\pi \cdot n}{30}, \quad (46)$$

$$\omega = \frac{3.14 \cdot 3950}{30} = 396 \text{ (rad/s)}.$$

We find the moment:

$$M_2 = \frac{P_2}{\omega}, \quad (47)$$

$$M_2 = \frac{963}{339} = 2.43 \text{ (H} \cdot \text{m)}$$

The calculation results are listed in Table 4.

Table 4. Results of experiment and calculation of experiment #2

No	U, B	Ia, A	Iz, A	Ug, B	Ig, A	n, rev / min	P1, W	Pg, Vt, acting	P2, W	ω , rad/s	M, N*m	Approx.
1	220	4.8	0.25	218	1.05	3600	1111	396	633	396	1.59	$U = U_{nom};$ $I_z = I_{z,min};$ $R_{\delta} = 0$
2	220	6.1	0.25	195	2	3600	1397	674	963	396	2.43	
3	220	6.9	0.25	170	2.8	3600	1573	823	1132	396	2.85	
4	220	7	0.25	150	3.2	3600	1595	830	1150	396	2.9	
5	220	6.8	0.25	130	3.6	3600	1551	810	1119	396	2.8	
6	220	6.5	0.25	115	3.8	3600	1485	756	1054	396	2.66	

Experiment #3. Let's make calculations for the second point. The rest of the calculations for this experiment are carried out similarly, so their results will be presented in the table. lower.

We find the power of the engine:

$$P_1 = U \cdot (I_a + I_s), \quad (48)$$

$$P_1 = 220 \cdot (6 + 0.29) = 1383 \text{ (kW)}.$$

We find the power of the generator: $P_r = \sqrt{3} \cdot U_r \cdot I_r$ (49)

$$P_r = \sqrt{3} \cdot 180 \cdot 2 = 622 \text{ (W)}.$$

We find the efficiency factor: $\eta = \sqrt{\frac{P_r}{P_1}}$, (50)

$$\eta = \sqrt{\frac{622}{1383}} = 0.67,$$

We find the power P_2 :

$$P_2 = \eta \cdot P_1, \quad (51)$$

$$P_2 = 0.67 \cdot 1383 = 926 \text{ (W)}.$$

We find the speed:

$$\omega = \frac{\pi \cdot n}{30}, \quad (52)$$

$$\omega = \frac{3.14 \cdot 2800}{30} = 293 \text{ (rad/s)}.$$

We find the moment: $M_2 = \frac{P_2}{\omega}$, (53)

$$M_2 = \frac{926}{293} = 3.16 \text{ (H} \cdot \text{m)}$$

According to the data of experiment No. 1, plot the working characteristics of the engine $n, I_a, P_1, M_2, \eta = f(P_2)$ in the same coordinate axes.

According to the results obtained as a result of calculations and experiments, we will plot the operating characteristics of the engine $n, I_a, P_1, M_2, \eta = f(P_2)$ in the same coordinate axes.

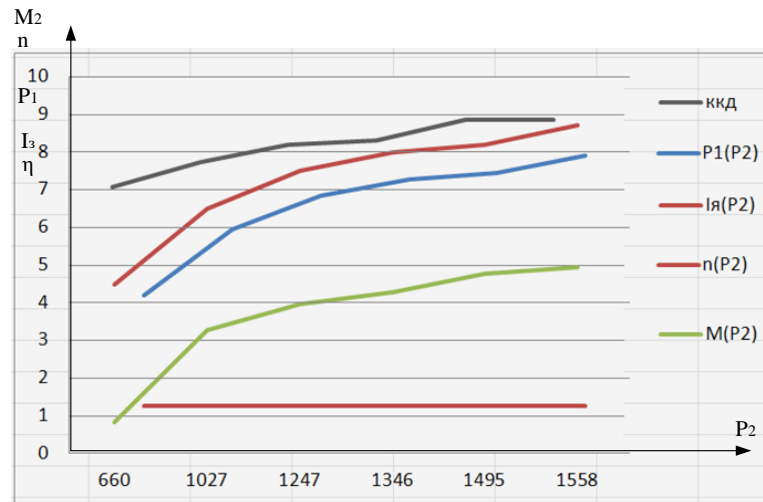
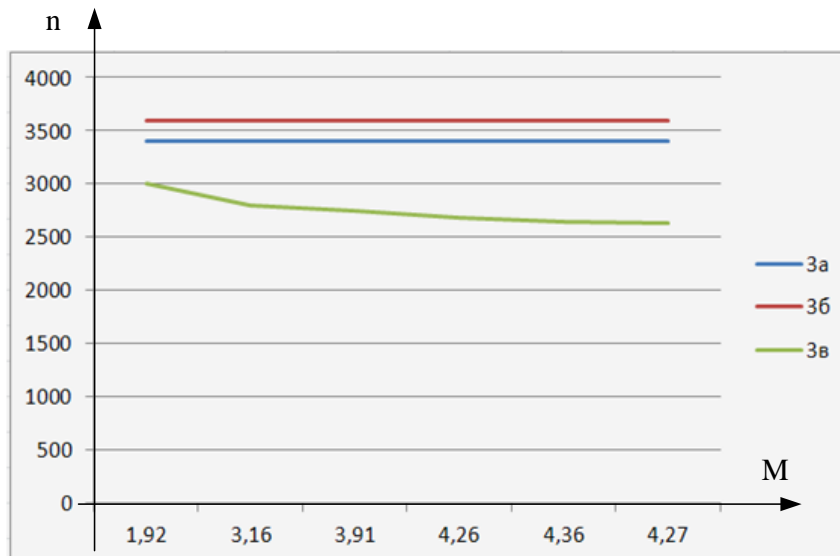


Figure 12. Operating characteristics of a DC motor with parallel excitation

1. According to the data of experiments No. 1, No. 2, 3c, construct the mechanical characteristics $n=f(M)$ in one coordinate axes.

According to the results obtained as a result of calculations and experiments in experiments No. 1, No. 2, No. 3, we will construct the mechanical characteristics of the engine $n = f(M)$ in the same coordinate axes:



⁵ Stadnik M.I., Vydmysh A.A., Shtuts A.A., Kolisnyk M.A. (2020). Kolisnyk M.A. Intelligent Systems in Power Engineering. Theory and Practice: Study Guide. Vinnytsia: TOV "TVORY". 332 p.

⁶ Matviichuk V. A., Rubanenko O. Ye., Hunko I.O. (2020). Diagnostics of Electrical Equipment. Vinnytsia: VNAU. 138 p.

⁷ Vozniak O.M., Shtuts A.A., Kolisnyk M.A. (2021). Modern Electric Drive Systems. Theory and Practice Part 1. Vinnytsia: TOV "TVORY". 280 p.

Figure 13. Mechanical characteristics of a DC motor with parallel excitation

2. Experimentally, remove the adjustment characteristic of the engine $w=f(I_B)$ in the idling mode ($M_c=0$).

The results of the adjustment characteristics calculation are listed in Table 5.

Table 5. The results of the adjustment characteristics of the engine.

Indicator	Value at experimental point						Note
	1	2	3	4	5	6	
I_z, A	0.3	0.28	0.27	0.26	0.25	0.25	Ms = 0
I_a, A	1.8	2	2.1	2,2	2,3	2.4	
n, rpm	3400	3400	3440	3450	3530	3600	
$\omega, \text{rad/s}$	355	355	360	361	369	376	

3. Based on the data of experiment 6, construct the control characteristic $\omega=f(I_v)$.

Let's make calculations for the second point. The rest of the calculations for this

experiment are carried out similarly $\omega = \frac{\pi \cdot n}{30}$.

Let's construct the control characteristic of a DC motor with parallel excitation, which is shown in Figure 14:

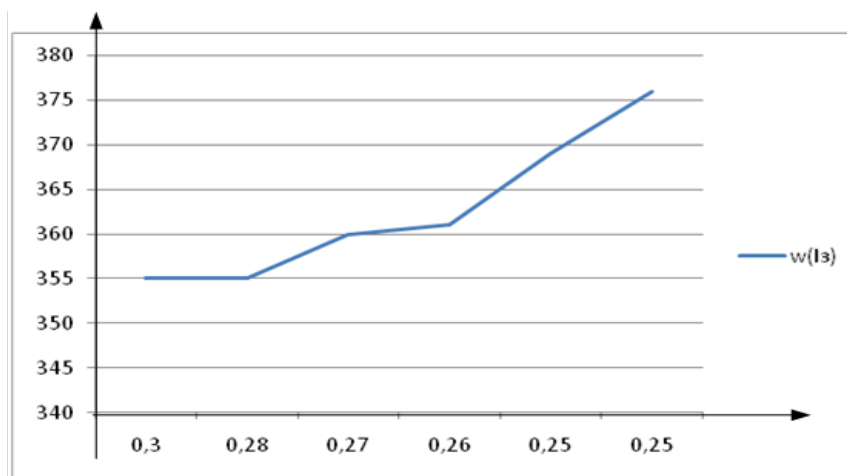


Figure 14. Control characteristic of a DC motor with parallel excitation

Conclusions

Conducting research on the electromagnetic properties of electromechanical systems is an urgent and important task in modern science and technology. In this work, a significant amount of research work was carried out, aimed at the development and research of software and hardware tools for the analysis of electromagnetic phenomena in electromechanical systems of vibrating machines.

The main research work is the development of mathematical models of direct current motors with different types of excitation: serial, parallel and independent. These models were not only derived, but also subjected to calculations, which made it possible to obtain important parameters and characteristics of these engines and generators. This approach is an important stage in the development of new electromechanical systems and allows to reveal the peculiarities of their operation.

In addition, substitution diagrams and structural diagrams of the studied electromechanical systems were developed. These schemes reflect the internal structure and relationships of system components, which is important for further analysis and optimization of their work. The obtained characteristics of this engine are important data for comparison with the results of model calculations and research. This makes it possible to effectively organize and conduct research on the electromagnetic properties of various types of engines, which is important for training and practical application.

In general, this work expands the understanding of processes in electromechanical systems, providing tools for modeling, analysis and research. Research results can be used in the development of new technologies in the field of electromechanics and automation. The

⁸ Lukashenko O. S., Petrov S. V., Fedotov Yu. I. (2015). Modeling and Investigation of Characteristics of Permanent Magnet Motors. *Electrotechnics and Electromechanics*.

⁹ Shabanov O. M., Komarov V. V. (2017). Investigation of Characteristics of Permanent Magnet DC Motors with Different Types of Excitation. *Electrotechnics and Power Engineering*.

¹⁰ Kopyika O. V., Boichenko O. I. (2018). Modeling and Investigation of Electromechanical Processes in Vibration Machines. *Scientific Reports of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"*. *Electromechanics, Electrical Engineering, Electrotechnology*.

importance of the work lies in the practical application of the acquired knowledge to improve real systems and accelerate their development.

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

Ковтунюк Зоя

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Уманський національний університет садівництва
orcid.org/0000-0001-6581-2315

Слободяник Галина

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Уманський національний університет садівництва
orcid.org/0000-0003-3419-9751

УРОЖАЙНІСТЬ КАПУСТИ ПЕКІНСЬКОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ РОСЛИН РЕГУЛЯТОРАМИ РОСТУ

Серед овочевих культур, які вирощують в Україні, види родини Капустяні (Brassicaceae) є найбільш поширеними. Площа зайнята під їх посівами в довоєнний період складала 63,7 тис.га або 15,4 % від загальної площі під овочевими культурами відкритого ґрунту. Особливу увагу споживачів привертає капуста пекінська (*Brassica rapa* var. *pekinensis* (Lour.) Kitam.), виробництво якої в останні роки суттєво розширилося і в Україні вона перетворилася з малопоширеної екзотичної овочевої рослини, яку вирощували на присадибних ділянках, у важливу промислову культуру. Завдяки скоростиглості, чудовим поживним, смаковим і лікувальним властивостям, а також вигідній для виробника ціні даний овоч сьогодні набуває все більшого значення¹.

¹ Яровий Г. І., Романов О. В., Негреба М. С. Вплив мінерального живлення на урожайність капусти пекінської у лівобережному Лісостепу України. Наукові доповіді НУБіП України. № 2 (84), 2020

В Україні асортимент сучасних рослинних стимуляторів досить широкий, але останнім часом більшу актуальність набули екологічно безпечні біологічні речовини, які можуть природним шляхом захищати рослини від негативних стресових факторів біогенного чи абіогенного походження, збудників хвороб, поліпшити розвиток овочевих рослин². До них належать в основному ауксини, гібереліни, цитокініни і абсцизова кислота та ін. Ринок фітогормональних препаратів останнім часом зростає дуже стрімко, враховуючи шкідливість надмірної хімізації сільськогосподарського виробництва для здоров'я людини та екологічні умови.

Втім, сучасний вітчизняний ринок біорегуляторів рослин не обмежується препаратами, де в основі є фітогормони. Розроблено також ряд препаратів, в основу яких входять штами корисних бактерій. Це можуть бути витяжки із рослин (ехінацеї пурпурової, водоростей) або базидіальних грибів, тощо. Всі вони виробляються з екологічно чистої сировини високої якості, і не мають шкідливого впливу на навколишнє середовище³.

На основі таких природних фітогормонів уже синтезовано велику кількість аналогів, тобто синтетичних регуляторів росту, які також відрізняються високою активністю, які проявляють дію незначними змінами ендогенного рівня деяких природних фітогормонів, дозволяючи тим самим модифікувати ростову і розвиткову діяльність у потрібному напрямку. Ефект для підвищення урожайності сільськогосподарських культур не може бути високим, як, наприклад, від застосування високих норм мінеральних добрив, тобто матиме скоріше профілактичний напрямок дії. Хоча, застосування на рослинах біологічних речовин

² Ковтунюк З.І., Войтовська В.І., Сторожик Л.І. Господарсько-біологічна оцінка гібридів капусти пекінської (*Brassica gara* l. Var. *pekinensis* (our.) KITAM.) за вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України. Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. 2020. Т.16. № 1. С. 40–47. DOI: <https://doi.org/10.21498/2518-1017.16.1.2020.201026>

³ Яровий Г. І., Романов О. В., Негреба М. С. Вплив мінерального живлення на урожайність капусти пекінської у лівобережному Лісостепу України. Наукові доповіді НУБіП України. № 2 (84), 2020

у комплексі створює особливі передумови для оздоровлення рослин, їх зміцнення, та поліпшення екологічної ситуації в полі: покращуються біологічні якості ґрунтів, створюються сприятливий мікробаланс корисної мікрофлори⁴.

Вплив біостимуляторів спричиняється на передачі генетичної інформації, прискорюється поділ клітин, інтенсифікуються життєдіяльність клітин, підвищується проникність міжклітинних мембран і прискорюють в них біохімічні процеси, які призводить до посилення процесів живлення, дихання й фотосинтезу, підвищується на 21-32% використання добрив. В цілому за впливу біостимуляторів повніше реалізується генетичний потенціал рослин, створений природою та селекційною роботою⁵.

На думку більшості вчених, частка біологічних факторів розвитку рослинництва в майбутньому становитиме 52% приросту та високій якості врожаю⁶. Згідно з проведеними дослідженнями, фіторегулятори дуже стимулюють ріст, розвиток та адаптивні властивості культури, активізують також фізіологічний стан рослин, сприяють утворенню нових листків та продуктових органів, забезпечують значне збільшення зеленої маси та урожайності на 9–18%.

Наукові дослідження показали, що обробка насіння перед сівбою та позакореневе підживлення регулятором росту Байкал-ЕМ забезпечили підвищення енергії проростання насіння, його польової схожості на 13–25%, зменшилось ураження хворобами, поліпшилася якість розсади до висаджування, а також значно покращилась якість і врожайність свіжої овочевої продукції⁷.

⁴ Лиховід П.В. Біостимулятори як перспективний екологічно безпечний засіб поліпшення продуктивності овочевих культур. Режим доступу: <https://www.pro-of.com.ua>. Овочі та фрукти. 2018

⁵ Рекомендації із застосування високоефективних РРР при вирощуванні колосових зернових культур // МАПУ, НАУ УААН, Міжвідомчий науково-технологічний центр "Агробіотех" НАН та МОН України: 2005.

⁶ Чернецький В.М. Агроекологічні аспекти вирощування овочів. Вісник аграр. наук. 2003. . С. 61–64.

⁷ Грицаєнко З.М. Пономаренко С.П., Карпенко В.П., Леонтюк І. Б Біологічно активні речовини в рослинництві.К.: ЗАТ «НІЧЛАВА», 2008. 352 С.

Приріст урожайності внаслідок застосування регуляторів росту Циркон і Гумістар на капусті цвітній у порівнянні з контролем становив 16–28%, при цьому спостерігалось збільшення кількості сухої речовини і цукру⁸. В країнах Західної Європи тепер більшість зернових посівів щорічно обробляють комплексом біорегуляторів росту рослин, які забезпечують підвищення продуктивності рослин на 15–30%⁹. Причому сорти овочевих рослин можуть по різному реагувати на використання рістрегулюючого препарату Лігногумат, а також виявлено сортову реакцію на застосування регуляторів росту за динамікою наростання асиміляційної поверхні¹⁰.

Завищені концентрації РРР на рослинному організмі можуть стимулюючий ефект перетворити на пригнічуючий¹¹. Тому впливає необхідність пошуку більш оптимальних концентрацій діючих речовин (так званих «доза-ефект»)¹².

Отже, застосування регуляторів росту рослин екологічно безпечним засобом підвищення урожаю та покращення якості продукції овочевих культур Використання біологічних рістрегулюючих речовин є невід'ємною частиною адаптивної системи вирощування, а постійне оновлення асортименту та різна сортові реакція рослин на застосування цих препаратів вимагають подальшого їх вивчення.

Методика досліджень. Дослідження проводились протягом 2021–2023 років на дослідному полі кафедри овочівництва Уманського НУС. Грунт дослідного поля – чорнозем опідзолений середньогумусний, сформований на суглинистому

⁸ Чередниченко В.Н. Вплив регулятора росту Лігногумат на врожайність та якість продукції капусти цвітньої в умовах Лісостепу України. Овочівництво. 2011. № 7. С. 45–50.

⁹ Пономаренко С.П. Регулятори росту рослин: життя без неврожаїв // Агробізнес сьогодні. 2014. № 3. С. 44

¹⁰ Грицаєнко З.М., Пономаренко С.П., Карпенко В.П., Леонтюк І. Б Біологічно активні речовини в рослинництві.К.: ЗАТ «НІЧЛАВА», 2008. 352 С.

¹¹ Чередниченко В.Н. Вплив регулятора росту Лігногумат на врожайність та якість продукції капусти цвітньої в умовах Лісостепу України. Овочівництво. 2011. № 7. С. 45–50.

¹² Пономаренко С.П. Регулятори росту рослин: життя без неврожаїв // Агробізнес сьогодні. 2014. № 3. С. 44

карбонатному лесі, відзначається глибоким заляганням карбонатів (115-120 см) та невисоким вмістом в орному шарі гумусу (2,9-3,8%).

Досліджуваними факторами на рослинах капусти пекінської середньостиглого сорту Гранат (фірми Satimex) були препарати:

Азотофіт – це біоактиватор, діючою речовиною є живі клітини бактерії *Asotobacter chroococcum*, біологічно активні речовини, макро- та мікроелементи. Основний напрям використання біоактиватора Азотофіт – замітник хімічного азоту на біологічний шляхом його фіксації з повітря¹³.

Мегафол – рідкий антистресовий біостимулятор, проведений з рослинних амінокислот (28%) і бетаїн, що містить, полісахариди і прогормональні з'єднання. амінокислот 28,0%. азот (N): 3,0%., калій (K₂O): 8,0%., органічний вуглець (C): 9,0%.

Амінокислоти стимулюють метаболічні процеси, засвоєння живильних речовин і самі є готовим енергетичним резервом для біологічного процесу зростання і розвитку, також вони виконують транспортні функції по доставці живильних речовин при листовій підгодівлі. Бетаїн стимулює синтез хлорофілу, підсилює здатність кореневої системи поглинати воду, підвищує стійкість рослин до низьким і високим температурам. Полісахариди покращують проникнення живильних речовин і води в клітки рослини і також є джерелом енергії¹⁴.

Гуміфренд **Препарат містить:** калійні солі гумінових та фульвових кислот; комплекс мікроорганізмів роду *Bacillus* з фунгіцидними та рістстимулюючими властивостями; біологічно-активні речовини (амінокислоти, пептиди, бурштинова

¹³ Рекомендації з впровадження регуляторів росту рослин у с.-г. виробництво України. АТ «Високий врожай». 2000.32 с.

¹⁴ Гавриць І.Л. Методика застосування регуляторів росту рослин в умовах закритого ґрунту. Innovative views of young scientists . 2016. С. 9

кислота); мікроелементи (сірка, магній, цинк, залізо, марганець, бор, мідь, кремній, молібден, кобальт)¹⁵.

Схема досліду: 1. Контроль (без препаратів), 2. Азотофіт (1л/га), 3. Мегафол 2,0л/га, 4. Гуміфренд (1л/га), 5. Азотофіт (1л/га)+ Гуміфренд (1л/га), 6. Мегафол 2,0л/га + Гуміфренд (1л/га). Препарати використовували для обприскування рослин у фазі 4-5 листків та двічі в період вегетації + прилиплювачі в похмуру погоду, або ввечері. У контрольному варіанті рослини обприскували водою кімнатної температури. Касетну розсаду віком 40 діб висаджували 20 квітня за схемою 100+40x35 см тобто 41,0 тис.шт/га на краплинному зрошенні.

При розробці схем дослідів і подальших спостережень, обліків, обрахунків було використано основні методичні джерела вітчизняних авторів^{16/17}. та польовий, статистичний і лабораторний методи досліджень. Проводились фенологічні спостереження, біометричні вимірювання, обліки і аналізи. Одержані показники піддавалися статистичній обробці¹⁸.

Результати досліджень. Спостереження за темпами наростання у розсади справжніх листків показали, що, оскільки використовуючи біорегулятори росту рослин шляхом обприскування рослин починаючи з фази 4-5 справжніх листків, то до цього періоду не виявлено різниці між варіантами за формуванням першого-четвертого листків. Перший справжній листок на рослинах з'явився через 13 діб від масових сходів, третій – через 8 діб від попереднього, п'ятий – через 39 діб від масових сходів. В період висаджування розсади капусти пекінської рослини мали

¹⁵ Рекомендації з впровадження регуляторів росту рослин у с.-г. виробництво України. АТ «Високий врожай». 2000.32 с.

¹⁶ Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За ред. Г.Л. Бондаренка та К.І. Яковенка. Харків: Основа, 2001. 370 с.

¹⁷ Єщенко, В. О., Копитко, П. Г., Костогриз, П. В. & Опришко, В. П. Основи наукових досліджень в агрономії. Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К». 2014. 332 с

¹⁸ Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За ред. Г.Л. Бондаренка та К.І. Яковенка. Харків: Основа, 2001. 370 с.

п'ять добре розвинених справжніх листків висотою 15-17 см і розгалужену білосніжну кореневу систему з площею листкової поверхні 136–142см².

Спостереження за темпами проходження основних фенологічних фаз розвитку рослин капусти пекінської у відкритому ґрунті показали, що досліджувані біостимулятори сприяли прискоренню настання строків надходження врожаю головок капусти пекінської. Початок формування головок відмічено у варіантах з використанням препаратів Азотофіт та Мегафол на 5 і 3 дні раніше, ніж у контрольному варіанті, а за використання препарату Мегафол+Гуміфренд – на 6 днів раніше, що вплинуло на строки надходження раннього врожаю. Спостерігали прискорення періоду від висадки до першого збору врожаю на 5 діб під дією препаратів Азотофіт+Гуміфренд і Мегафол+Гуміфренд та на 2-3 доби у варіантах з Мегафол та Азотофіт.

В процесі досліджень визначали біометричні показники рослин капусти пекінської через 20 діб після приживання розсади, тобто в період інтенсивного формування розетки листків. Аналіз одержаних результатів показав, що рістрегулюючі препарати сприяли прискоренню відновлення ростових процесів та подальшому збільшенню висоти рослин. Так, найбільшу висоту рослин капусти пекінської спостерігали за підживлення рослин біостимулятором Азотофіт (28,1 см) і Азотофіт+Гуміфренд (28,8 см), що на 7,5 і 8,2 см більше за контроль. У цих же варіантах рослини сформували 14,6 і 14,0 шт листків площею листкової поверхні 0,22-0,23м²/рослину (табл. 1)

Таблиця 1. Біометричні показники рослин капусти залежно від біопрепаратів через 20 діб після висадки розсади (середнє за 2021–2023 рр)

Варіант дослідю	Висота рослин, см	Кількість листків, шт./рослину	Площа асиміляційної поверхні, м ² /рослину
Без обробки- (контроль)	20,6	12,7	0,16
Азотофіт	28,1	14,6	0,22
Мегафол	25,6	13,8	0,18
Гуміфренд	22,2	13,2	0,20
Азотофіт+Гуміфренд	28,8	14,0	0,23
Мегафол+Гуміфренд	26,1	13,9	0,19

У варіантах з використанням розчинів Мегафол та комплексу Мегафол+Гуміфренд дані показники були на рівні: висота рослин 25,6 та 26,1 см і 13,8-13,9 шт листів на рослині з площею асиміляційної поверхні 0,18-0,19 м²/рослину, що на 0,02 і 0,03 м²/рослину більше за контроль.

В період плодоношення рослин також спостерігали позитивний вплив досліджуваних препаратів на біометрична параметри рослин капусти. Більші вегетативні розміри формували рослини під дією комплексного використання препаратів Мегафол і Азотофіт з Гуміфренд, де висота рослин становила 40-43 см, сформувалось 17-18 шт листків у розетці з площею асиміляційної поверхні 27,8 і 28,4 тис.м²/га та діаметром розетки 53-55 см. Серед решти біостимуляторів кращу дію спостерігали у варіантах з препаратами Азотофіт і Гуміфренд, де приріст

висоти рослин був на рівні 3-4 см, площі листкової поверхні – 2,3-2,5 тис.м²/га з діаметром розетки 48-49 см

Урожай головок капусти пекінської збирали вибірково через кожні 2-3 доби протягом 11-12 діб, тобто досліджувані варіанти не відрізнялись від контролю. За роки проведення досліджень найвищий ранній урожай головок капусти пекінської сорту Гранат (Satimex) за перших два збори був у варіантах, з комплексом використання біостимуляторів Азотофіт і Мегафол та комплексного біодобрива на основі гуматів Гуміфренд: у 2022 році він становив 2,33 і 2,45т/га, а в 2023 році – 2,88 і 2,33т/га, проти 1,04 і 1,18т/га у контролі (рис. 1).

середньодобовими температурами в період вегетації.

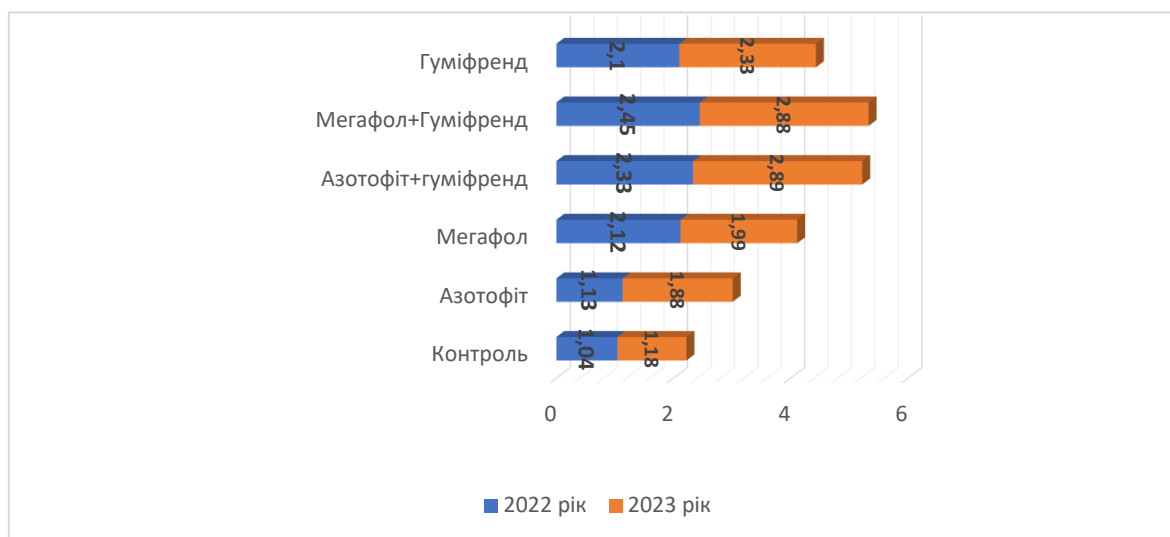


Рис. 1. Ранній урожай капусти пекінської залежно від використання регуляторів росту, т/га (2022р. НІР₀₅ 0,16; 2023р. НІР₀₅ 0,11)

Відмічено і позитивний вплив інших біостимуляторів за даним показником: при використанні препарату Азотофіт приріст раннього врожаю становив 0,9 і 0,7 т/га, Мегафол – 1,08 і 0,81 т/га.

В середньому найвищий ранній урожай головок капусти пекінської одержано у варіанті з використанням препаратів Азотофіт+Гуміфренд – 2,31 т/га та

Мегафол+Гуміфренд -2,39т/га, що на 1,20 і 1,28 т/га більше за контроль і на 0,81 і 0,89 т/га переважали варіант з Азотофітом та на 0,31 і 0,39 т/га – з Мегафол (табл. 2). За дворазового підживлення рослин в період вегетації препаратом Азотофіт ранній урожай збільшився на 0,39т/га, Мегафол – на 0,89т/га, тобто різниця була істотною ($HP_{05} = 0,14-0,16$)

У варіантах з використанням розчинів Мегафол та комплексу Мегафол+Гуміфренд дані показники були на рівні: висота рослин 25,6 та 26,1 см і 13,8-13,9 шт листів на рослині з площею асиміляційної поверхні 0,18-0,19 м²/рослину, що на 0,02 і 0,03 м²/рослину більше за контроль (табл. 2). Меншу стимулюючу дію на рослини проявив препарат Гуміфренд, де приріст висоти становив 1,6 см.

Таблиця 2. Вплив регуляторів росту на урожайність капусти пекінської, т/га

Варіанти дослідів	Загальний урожай/ роки досліджень			Середнє за 2021– 2023 рр.	± до контролю	Середня маса головки, кг
	2021	2022	2023			
Без обробки- (контроль)	34,2	32,4	36,6	34,4	–	0,80
Азотофіт	36,7	33,8	38,0	36,2	1,7	1,05
Мегафол	37,5	35,5	39,0	37,3	2,9	1,10
Гуміфренд	38,0	36,4	40,2	38,2	3,8	1,08
Азотофіт+Гуміфренд	40,9	38,7	42,0	40,5	6,1	1,20
Мегафол+Гуміфренд	39,7	37,9	42,3	39,9	5,6	1,16
<i>HP₀₅</i>	<i>2,44</i>	<i>1,95</i>	<i>2,33</i>			

В середньому за роки досліджень найвищий загальний урожай товарних головок капусти пекінської сорту Гранат одержано у варіантах з препаратами Азотофіт+Гуміфренд та Мегафол+Гуміфренд – 40,5 та 39,9 т/га відповідно, тобто приріст до контролю становив 6,1 та 5,6 т/га з середньою масою товарних головок 1,20 і 1,16кг. За підживлення рослин капусти розчином Мегафол або біодобривом Гуміфренд приріст урожаю становив 2,9 і 3,8 т/га, маса головок 1,10 і 1,08кг, що на 0,30 і 0,28кг вище за контроль.

Висновок. Досліджувані регулятори росту сприяли прискоренню темпів проходження основних фаз розвитку рослин та позитивно впливали на збільшення біометричних показників капусти пекінської. На краплинному зрошенні більшою силою росту виділились варіанти з використанням препаратів Азотофіт і Мегафол у комплексі з Гуміфренд, які за майже однакової кількості розеткових листків сформувались більш потужні рослини з площею листкової поверхні 27,8-28,4 тис. м²/га з діаметром розетки 53-55см, які забезпечили приріст загального врожаю товарних головок сорту Гранат 6,1 і 5,6т/га з середньою масою головок 1,16-1,20кг.

Shakalii S. M., c. a. s. / к. с. – Г. Н.

docent at the department of plant growing

Cachko I. V., holder of the Doctor of Philosophy degree

Poltava State Agrarian University

INFLUENCE OF BIOPRODUCTS ON SOWING QUALITY OF SUNFLOWER SEEDS

Obtaining low sunflower yields is largely due to the negative impact of diseases, pests and weeds. On the other hand, the growth and development of sunflower plants is influenced not only by abiotic factors¹.

An exceptional role in this process belongs to climatic conditions, since they largely determine the nature of the relationship between all components of the agrocenosis. Therefore, an important problem is not only the fight against diseases and pests, but also with the entire spectrum of other stress factors of the external environment².

In the modern ecological situation, the use of highly effective plant growth regulators, safe for humans and the environment, is of great scientific and practical importance in the formation of highly productive sunflower agrocenoses, since in a relatively short period of time a significant number of domestic microbial preparations have been created and their experimental and semi-industrial production has been organized³.

Competent use of biological preparations ensures the receipt of high agronomic and economic results.

¹ Shakalii, S. M., Yurchenko, S. O., Bagan, A. V., Shevchenko, V. V. & Zaroza, A. O. (2022). Peculiarities of sunflower growth and development depending on biological products. *Bulletin of the Poltava State Agrarian Academy*. 3. 11–17. DOI <https://doi.org/10.31210/visnyk2022.03.01> URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/12566> [in Ukraine].

² Pasternak, O. (2011). Prospects of the rapeseed and sunflower market. *Bulletin of the Khmelnytskyi National University*. 3. 40–44 [in Ukraine].

³ Gamayunova, V. V., Kovalenko, O. A. & Khonenko, L. G. (2018). Modern approaches to agricultural management based on biologization and resource conservation. Rational use of resources in the conditions of ecologically stable territories: collective monograph, ed. P. V. Pisarenka. Poltava: PDAA, 232–241 [in Ukraine].

In addition, they significantly improve the ecological and sanitary-hygienic situation. Their use allows for a more rational use of material and energy resources and to solve many issues caused by environmental pollution by agrochemicals and pesticides⁴.

The works of many scientists have shown the great influence of physiologically active substances of synthetic or natural origin on the metabolism of substances in the plant, as a result of which there is a change in the processes of growth and development of the whole organism or its individual organs and increased resistance to stress factors.

Growth regulators do not replace fertilizers, but supplement them in the crop nutrition system, increasing the utilization rate of nutrients from the soil and fertilizers⁵. These preparations are usually used for seed treatment before sowing and in the phase of 3-5 pairs of leaves in sunflower. In this case, the yield can increase by 0.22-0.31 t/ha, and the fat content by 0.3-0.5 %⁶.

The economic efficiency of chemical means of combating diseases and pests of agricultural crops is gradually decreasing, as resistant races of diseases and pests appear over time, which requires the development of more expensive drugs. In addition, the use of pesticides in large quantities disrupts the biological balance in agricultural landscapes and leads to environmental pollution⁷.

Therefore, to assess the impact of biological drugs on the sowing quality of sunflower, we conducted laboratory studies, the purpose of which was to identify the most effective type of biological drug and the optimal timing of their treatment to improve the

⁴ Pasternak, O. (2011). Prospects of the rapeseed and sunflower market. *Bulletin of the Khmelnytskyi National University*. 3. 40–44 [in Ukraine].

⁵ Shakalii, S. M., Bagan, A. V. & Barabolya, O. V. (2019). Productivity of sunflower hybrids depending on sowing density and row spacing. *Scientific reports of NUBIP of Ukraine: electronic journal*. 5. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi2019.05.003>. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7051> [in Ukraine].

⁶ Shakalii, S. M., Yurchenko, S. O., Bagan, A. V., Shevchenko, V. V. & Zaroza, A. O. (2022). Peculiarities of sunflower growth and development depending on biological products. *Bulletin of the Poltava State Agrarian Academy*. 3. 11–17. DOI <https://doi.org/10.31210/visnyk2022.03.01> URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/12566> [in Ukraine].

⁷ Shakalii, S. M., Yurchenko, S. O., Bagan, A. V., Shevchenko, V. V. & Zaroza, A. O. (2022). Peculiarities of sunflower growth and development depending on biological products. *Bulletin of the Poltava State Agrarian Academy*. 3. 11–17. DOI <https://doi.org/10.31210/visnyk2022.03.01> URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/12566> [in Ukraine].

sowing quality of seeds⁸.

The friendliness of seedlings, in turn, depends on the energy of seed germination. The energy of seed germination is the ability of agricultural crop seeds to quickly friendly germination. It is determined simultaneously with the germination by the number of germinated seeds (in %) during the period specified for each crop, for example, for field plants, 3-5 days.

The treatment of sunflower seeds with biological drugs to a greater extent contributed to the increase in germination energy. Some biological products also increased the laboratory germination of sunflower seeds.

The most significant increase in the germination energy of sunflower seeds (90 %) was observed in the variant with the biopreparation Phytosporin, treated 7 days before sowing, the biopreparation Biotrinsic also showed good results – 86 % when treated 7 days before sowing, while in the control this figure was 51 percent.



Fig. 1. Germinated seeds on the control after 7 days (water treatment)

⁸ Tkalich, I. D., Girka, A. D., Bochevar, O. V. & Tkalich, Yu. I. (2018). Agrotechnical measures to increase the yield of sunflower seeds in the conditions of the steppe of Ukraine. Grain crops. 2, 1. 44–52 [in Ukraine].

⁹ Borisenko, V. V. (2016). Productivity of different-ripening sunflower hybrids depending on the sowing density and row spacing in the Right-Bank Forest-Steppe: dissertation for the degree of candidate of agricultural sciences. Uman, 152 p. [in Ukraine].



Fig. 2. Germinated seeds treated with Phytosporin 7 days after treatment

The biopreparations PhytoHell and Flavobacterin were worse in this indicator - 65 and 64 %, respectively (treatment 7 days before sowing).

The biopreparations Flavobacterin and PhytoHell had the best results in terms of the impact on the germination energy when sowing seeds on the day of treatment - 78 and 70 %, respectively.

This is due to the presence of living microorganisms in these biological products and with prolonged storage of seeds, their vital activity decreases and, accordingly, their positive effect on the energy of seed germination decreases¹⁰.

Therefore, it is necessary to treat seeds with these biological products directly on the day of sowing, while observing technological requirements.

The best indicators of the effect on laboratory seed germination were shown by the biological products Flavobacterin (98 %) and PhytoHell (96 %), which were treated on the day of sowing.

Thus, pre-sowing treatment of seeds with biological products leads to the rapid and friendly emergence of seedlings, and, accordingly, to the early transition of plants to

¹⁰ Gamayunova, V. (2019). The impact of nutrition optimization on the productivity of spring oilseed crops on southern black soil in the Steppe zone of Ukraine under the influence of biological products. Bulletin of the Lviv National Agricultural University. Series "Agronomy". Lviv, 23.112-118 [in Ukraine].

autotrophic nutrition.

To assess the effect of biological products on growth processes at the initial stages of plant development, we analyzed some parameters of sunflower sprouts

Table 1. The effect of biological products and treatment times on the sowing quality of sunflower seeds

Biological products	Processing time	Germination energy, %	Laboratory germination, %	Root length, cm	Shoot length, cm	Weight of 100 pcs. shoots, g.
Control	no treatment	51	93	2,54	1,04	17,73
Fitosporin	on the day of sowing	84	93	3,75	1,78	23,69
	7 days before sowing	90	92	6,13	2,19	26,32
	14 days before sowing	85	95	4,26	1,55	19,77
Biotrinsic	on the day of sowing	77	93	3,86	1,82	23,40
	7 days before sowing	86	92	4,71	1,83	24,90
	14 days before sowing	72	95	3,1	1,30	19,91
PhytoHell	on the day of sowing	78	96	3,81	1,28	20,62
	7 days before sowing	65	95	3,37	1,34	20,69
	14 days before sowing	61	92	2,77	1,08	18,23
Flavobacterin	on the day of sowing	70	98	3,88	1,12	20,02
	7 days before sowing	64	95	2,96	1,09	20,61
	14 days before sowing	63	95	2,60	1,06	16,92

For example, under the influence of biological preparations, the mass of seedlings increases. This is probably due to their strong stimulating effect on the stretching and vacuolization of cells, which is accompanied by an increase in their water content.

At the same time, it should be noted that the greatest effect on the length of roots and shoots was produced by the treatment of seeds with the drug Fitosporin 7 days before sowing. At the same time, the length of the roots increases by 2.1 times, which indicates the growth-stimulating effect of this drug.

The drug Biotrinsic has a somewhat smaller effect on the analyzed indicators (an increase of 1.9 and 1.8 times).

The effect of PhytoHell and Flavobacterin is lower compared to the previously mentioned drugs. At the same time, the greatest effect of these drugs is achieved when treated on the day of sowing.

When analyzing the mass of seedlings, the patterns of the effect of biological preparations on the parameters of seedlings are preserved.

Thus, based on the research results, the following conclusions can be drawn:

1. The most effective preparations that affect the sowing quality of sunflower seeds are the biological preparations Fitosporin and Biotrinsic.

2. For the biological preparations Fitosporin, Biotrinsic, the optimal treatment period is 7 days before sowing. PhytoHell and Flavobacterin should be treated with seeds directly on the day of sowing.

Shakalii S. M., c. a. s. / к. с. – Г. Н.

docent at the department of plant growing

Bagan A. V., c. a. s. / к. с. – Г. Н.

docent at the department of selection,

seed production and genetics

Poltava State Agrarian University

SEED PRODUCTIVITY OF MUSTARD VARIETIES DEPENDING ON SOWING RATE

Fluctuations in climatic resources, with a tendency to increase temperature, today require an expansion of the range of agricultural crops, including oilseeds. This is possible by introducing more drought-resistant crops into the crop rotation, which are able to easily adapt to different growing conditions. One of such crops is white mustard^{1/2/3}.

This crop grows equally well both in regions with insufficient humidity and in areas with sufficient rainfall.

White mustard (*Sinapis alba*) is a universal, promising oilseed crop that has many advantages over other cabbage crops and has a wide range of applications and uses: for example, for obtaining vegetable oil and protein.

Depending on the level of quantitative parameters of fatty acids in mustard oil, it is used directly, for food and for preparing various dishes and products. According to many researchers, who indicate that with an erucic acid content of up to 20-30%, mustard oil

¹ Shakalii, S. M., Senchuk, T. Yu., Shevchenko, V. V., Bagan, A. V. & Senchylo, O. O. (2021). Formation of the yield potential of sunflower hybrids depending on the breed of bees. *Tavria Scientific Bulletin*. 121. 115-121. <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/11249> [in Ukraine].

² Shakalii, S. M., Chetveryk, O. O. & Malypko, A. V. (2024). The value and prospects of using white mustard. Yield and quality of crop products using modern growing technologies, dedicated to the memory of Professor G. P. Zhemela: materials of the international scientific-practical online conference. Poltava, <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/17629> [in Ukraine].

³ Butenko, S. O. (2022). The influence of plant growth regulators on the quality of mustard seeds in the conditions of the northeastern forest-steppe of Ukraine. *Tavria Scientific Bulletin*. 124. 10–18. <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.124.2> [in Ukraine].

can be used in the technical industry, and in particular, for the production of biofuels. Mustard, from an agronomic point of view, is an environmentally friendly and effective resource of organic matter for the soil.

In this regard, both the yield potential and the economic effect of introducing white mustard as a promising oilseed crop will largely depend on the use of cultivation technology methods that are adaptive to local soil and climatic conditions. According to numerous researchers, the seeding rate of a crop is the cheapest and most economically effective method of cultivation technology^{4/5/6}.

Crop yield is, first of all, the reaction of the crop to the use of agrotechnical cultivation methods. The seeding rate is one of the most important elements of agricultural technology, which significantly affects the yield of any crop, including white mustard.

During the years of research (2022-2024), mustard yield averaged 1.41-1.69 t/ha, depending on the seeding rate (Table 1).

With an increase in the density of mustard plants, its yield increases to a certain limit, and then, with a further increase in the seeding rate, the yield decreases noticeably. The maximum mustard seed yield was noted in the variant with a rate of 2.5 million similar seeds per hectare and averaged 1.69 t/ha. However, with seeding rates of 2.0 and 3.0 million similar seeds, the mustard yield does not decrease significantly, by only 0.04 and 0.09 with the smallest significant difference of 0.12 t/ha.

Table 1. Yield of white mustard depending on the sowing rate

Seeding rates, million dry seeds/ha	Yield, t/ha			
	2022	2023	2024	Average
2,0 - st	1,60	1,62	1,73	1,65
1,0	1,41	1,50	1,53	1,48

⁴ Melnyk, A. V., Butenko, S. O. & Jia Pei Pei. (2019). Prospects for the use of growth regulators with anti-stress effect for oilseed crops of the Brassicaceae family under conditions of climate change in the left-bank forest-steppe of Ukraine. Scientific and practical conference "Climate change and agriculture". Mykolaiv, 212 [in Ukraine].

⁵ Voloshyn, P. (2022). Ukrainian oilseed products meet international standards. National Industrial Portal. URL: <http://uprom.info/news/agro/ukrayinska-oliyna-roduktsiyavidpovidayemizhnarodnim-standartam/> (access date: 27. 03. 2022). [in Ukraine].

⁶ Shakalii, S. M., Yurchenko, S. O., Bagan, A. V., Shevchenko, V. V. & Zaroza A. O. (2022). Peculiarities of sunflower growth and development depending on biological products. Bulletin of the PDAA. 3. 11–17. <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/12566> [in Ukraine].

1,5	1,51	1,59	1,55	1,55
2,5	1,67	1,72	1,68	1,69
3,0	1,55	1,64	1,61	1,60
3,5	1,43	1,51	1,59	1,51
4,0	1,27	1,46	1,50	1,41
LSD05	0,09	0,07	0,11	0,12

When the seeding rate deviates in one direction or another, the seed yield decreases, and the minimum is noted in cases with a seeding rate of 4.0 million (1.41 t/ha) and 1.0 million (1.48 t/ha) of similar seeds. It should be noted that this trend was observed during the research years.

In 2022, with a GTK of 0.72 units, the lowest mustard seed yield was formed, which varied from 1.27 to 1.67 t/ha, with a maximum indicator at a seeding rate of 2.5 million and a minimum at a seeding rate of 4.0 million.

However, in 2023 and 2024, with different degrees of moisture content of the GTK of 0.84 and 1.40, respectively, mustard productivity was at the same level and averaged 1.58 and 1.60 t/ha on average according to the experiment, with a variability of 1.46-1.72 and 1.50-1.68 t/ha. It should be noted that the greatest influence on seed formation is exerted by weather conditions in the “flowering-ripening” phase. This phase in both years was characterized by humid conditions, the hydrothermal coefficient was 1.14 and 1.48. This confirms the biological characteristics of mustard, which determines its high need for moisture during flowering and ripening. Among the studied options, the highest average yield over the years of the study, obtained with a sowing rate of 2.5 million similar seeds, was 1.69 t/ha; the smallest – in the case of sowing rates of 4.0 and 1.0 million similar seeds – 1.41 and 1.48 t/ha, respectively. The difference was significant and amounted to 0.28 and 0.21 t/ha, with NIR - 0.12 t/ha.

The results of our research showed that the number of branches and pods on a

⁷ Zhuravel, V. M. & Budilka G. I. (2013). Black and white mustard - an alternative to sunflower. Grain. 4. 85–91 [in Ukraine].

⁸ Melnyk, T. I., Ali Sh. & Kolosok, V. G. (2020). Quality of white mustard seeds depending on the variety and sowing rates in the conditions of the northeastern Forest-Steppe of Ukraine. Tavria Scientific Bulletin. Kherson. 113. 92–97 [in Ukraine].

⁹ Oilseed flax, mustard. Strategy for the production of oilseeds in Ukraine (uncommon crops): monograph /I. A. Shevchenko et al. Zaporizhzhia: Status, 2017. 44 [in Ukraine].

mustard plant varied greatly over the years, the coefficient of variation was 20.4-27.3 and 20.5-31.4%, respectively. The greatest branching of plants was noted in the variant with a sowing rate of 1.0 million similar seeds, the number of branches on a plant was 4.2-7.4 pieces.

Accordingly, in this variant there was a greater number of pods per plant, which on average amounted to 69.1 pieces, varying from 60.4 (2022) to 80.4 pieces (2022). This is because with a low seeding rate there were fewer plants per unit area. On the other hand, fewer plants allowed for fewer seeds to be obtained, which led to a decrease in the overall yield. The minimum number of pods in mustard was noted on plants with a seeding rate of 4.0 million, which amounted to 34.9-37.9 pieces over the years.

The largest number of pods (37.9-80.4 pieces) of mustard plants was formed in 2022, the lowest number of pods per plant was noted in 2024, and was within 34.9-60.4 pieces.

The amplitude of variation in the mass of seeds from one plant, which on average amounted to 21.9-34.9%. In 2024, the mass of seeds from one plant was the largest and amounted to 2.02-3.73 g, which was 0.56-0.71 g and 0.04-0.58 g more than in 2022 and 2023, respectively. It should be noted that the highest productivity of one plant was noted in the variant with a seeding rate of 2.5 million (2.98-3.73 g). The smallest mass of seeds from one plant was noted in the variant with a seeding rate of 4.0 million, which amounted to 1.44-2.02 g over the years. The number of seeds in one pod was 4-6 pieces, the variability of this indicator over the years was 5.3-13.9%.

In 2022, the mass of 1000 seeds was 6.05-6.50 g, with the largest seeds formed in the variant with a rate of 1.5 million, small ones - at a rate of 4.0 million. In the conditions of 2023 and 2024, the mass of 1000 seeds was practically the same and amounted to 5.83-6.10 g and 5.82-6.08 g, respectively. The largest seeds were at a rate of 2.5 million. On average, over three years, larger mustard seeds were obtained in the variant with a sowing rate of 2.5 million similar seeds, the mass of 1000 seeds of which reached 6.19 g. The lowest seed size indicators were noted in variants with a sowing rate of 4.0 million - 5.92

g (Table 2).

Table 2. Indicators of the structure of the white mustard crop (2022-2024)

Seeding rates, million dry seeds/ha	Plant height, cm	Number of branches per plant, pcs.	Number of pods per 1 plant, pcs.	Number of seeds in 1 pod, pcs.	Weight of seeds from 1 plant, g	Weight of 1000 seeds, g
2,0 - st	92,5	3,9	46,6	5,4	2,84	6,09
1,0	91,7	5,6	69,1	5,9	2,38	6,00
1,5	92,8	5,5	47,2	5,7	2,68	6,15
2,5	91,4	5,0	48,8	5,7	3,47	6,19
3,0	89,5	3,9	38,5	5,1	2,24	5,97
3,5	90,8	3,2	37,0	5,0	1,79	5,97
4,0	88,8	3,2	35,9	4,9	1,64	5,92

The positive effect of the seeding rate on the formation of productive white mustard stalks has been established. It was found that the mustard seeding rate of 2.5 million similar seeds allows you to create crops with an optimal leaf surface and maintain it for a long period of time.

In our studies, when sowing mustard with a seeding rate of 2.5 million similar seeds, its seed productivity reached the highest value (1.69 t/ha). The highest indicators of the mustard yield structure elements are indicated in the variant with a seeding rate of 2.5 million similar seeds per hectare. Here, the most optimal number of pods (48.8 pcs.) per plant, the number of seeds (5.7 pcs.) per pod, the value of the plant's seed productivity (3.47 g) and large seeds (6.19 g) were formed.

When growing white mustard in the conditions of the Forest-Steppe of Ukraine in order to obtain high and stable yields of seeds with high quality, we recommend: sowing white mustard of the Talisman variety in a regular way with a sowing rate of 2.5 million similar seeds per hectare.

ТРАНСПОРТІ НАУКИ

Кривошапко Сергій Борисович

Викладач, спеціаліст вищої категорії

ЕСКІЗНИЙ ПРОЄКТ СХЕМИ АВТОМАТУ ПО ВИЗНАЧЕННЮ ДОВЖИНИ ЧЕРГИ АВТОМОБІЛІВ

Любе перехрестя є об'єктом підвищеної небезпеки. Тут перетинаються дороги з різними планувальними характеристиками, а транспортні потоки - з різною інтенсивністю руху. Суттєвою проблемою було і залишається забезпечення безаварійного проїзду перехресть транспортними засобами і безпечного руху пішоходів.

На жаль, аварійність в зоні перехресть – не єдина проблема. З ростом автомобільного парку різко зросла проявилася ще одна проблема – транспортні затримки. Причин тут безліч: недоліки у градобудівництві, при яких у транспортному плануванні міст на врахований факт непомірного росту автомобільного парку, недоліки в організації дорожнього руху тощо.

Впровадження світлофорного регулювання вирішує ці прогалини, але лише частково. В крупних містах світу питання транспортних затримок залишаються актуальними. Збитки від простоїв транспорту обходяться для міст дуже дорого.

В різних крупних містах світу, де у часи ПJK виникають довгі черги автомобілів, застосовують різноманітні інженерні заходи, направлені на упередження виникнення пробок здійснюють уширення проїзних частин вулиць, застосовують транспорті розв'язки у різних рівнях, забороняють рух автомобілів у ділових частинах міст, збільшують кількість паркінгів і т.п.

Звісно, що за транспортною ситуацією у містах цілодобово здійснюється ретельний контроль. На центральних диспетчерських пунктах уважно слідкують за

станом транспортних ситуацій. Для цього до ЦДП повинна надходити вичерпна інформація про стан з пропуском транспорту через особливо небезпечні у цьому плані перехрестя. Наближення ситуації з скоєнням транспортних заторів або вже існування останніх вимагає від оператора прийняття необхідних мір по нормалізації обстановки. Цілком очевидно, що для цього потрібно мати інформацію щодо довжини черг автомобілів на особливо «гарячих» перехрестях.

У даній статті наведений ескізний проєкт побудови автомату, який би зміг виміряти довжину черг автомобілів.

Для вирішення цього питання використані такі логічні елементи і кінцеві автомати з малим обсягом пам'яті. Лічильник імпульсів - це синхронний 4-розрядний сумуючий двійковий лічильник по mod16 – на базі ІМС К555ІЕ10 (рис 1).

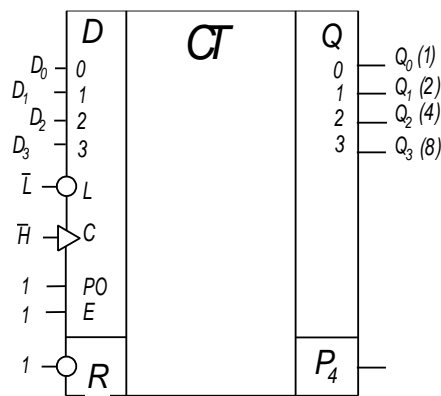


Рис.1 Синхронний 4 - розрядний сумуючий двійковий лічильник по mod16 - К555ІЕ10

Граф переходів лічильника по mod16 зображений на рис. 2 (— / $P_4 = -/0..и..-/1, P_4$ – сигнал переповнення лічильника, називаний також переносом). Цьому графові переходів відповідають функції збудження T - тригерів:

$$T_0 = 1; \dots T_1 = Q_0; \dots T_2 = Q_1 Q_0; \dots T_3 = Q_2 Q_1 Q_0; \dots T_4 = Q_3 Q_2 Q_1 Q_0.$$

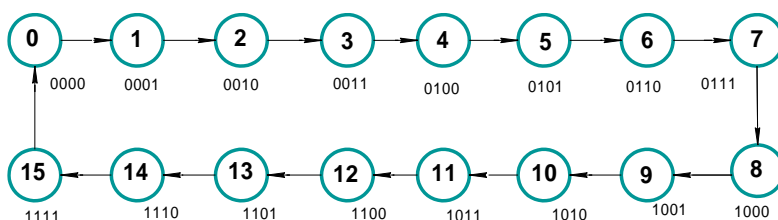


Рис.2 Граф переходів 4-розрядного двійкового лічильника імпульсів по mod

На відміну від асинхронних лічильників тут усі тригери Q_r спрацьовують одночасно по переходу тактового імпульсу H с 1 на 0. Якщо лічильник перебуває в стані j , то в наступному такті він установиться в стан $j+1$, тому такі лічильники називаються підсумовуючими лічильниками ($U_p - counter$).

Синхронні лічильники виготовляються в інтегральній виконанні.

Функція переходу лічильника виглядає в такий спосіб:

$$Q^+ = [D \cdot L \cdot dH \vee Q \cdot \overline{dH} \vee (Q \oplus T \cdot dH) \cdot \overline{L}] \cdot \overline{R}$$

K555IE10 – лічильник по mod 16 з переносом при $m=4$, виконаний на D-T-L/R - тригерах, із синхронним завантаженням даних $d_M = D_3D_2D_1D_0$ ($\overline{L} = 1 - \text{счет}, \overline{L} = 0 - \text{загрузка}$) і асинхронним потенційним скиданням у нульовий стан значенням сигналу $\overline{R} = 0$ (вхід \overline{R} має пріоритет стосовно входу \overline{L}).

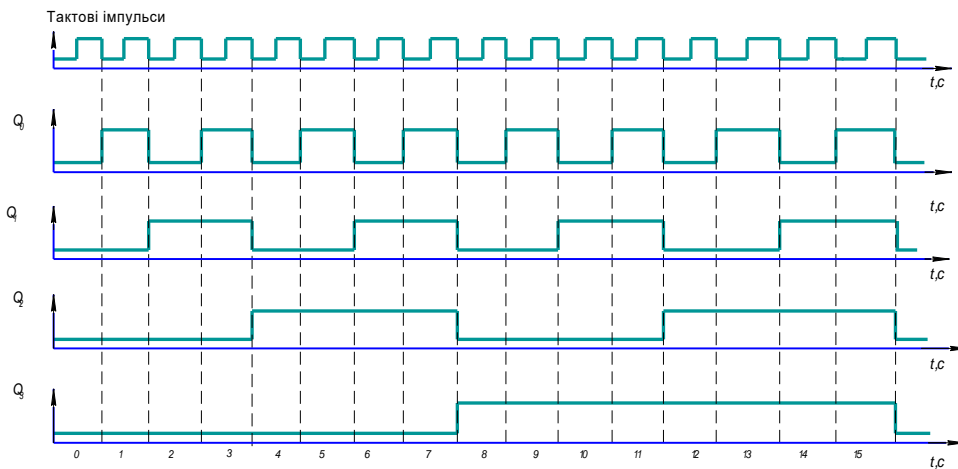


Рис.3 Часові діаграми роботи 4-розрядного двійкового лічильника імпульсів по mod16

Дешифратор

Другим цифровим пристроєм, який найбільш поширено застосовується при синтезі цифрових пристроїв автоматики, є дешифратор. В схемі розподільника імпульсів будемо застосовувати повний дешифратор K155ИД3. Умовне графічне позначення інтегральної мікросхеми дешифратора K155ИД3 наведено на рис.4.

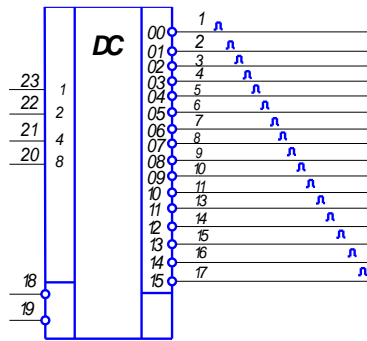


Рис.4 Повний дешифратор з унітарним виходом

- 1-11 - виходи Y0-Y10
- 13-17 - виходи Y11-Y15
- 12 - загальний
- 18, 19 - стробіруючі входи
- 24 - напруга живлення
- 20-23 - інформаційні входи

Унітарним називається код, у якому на одній позиції фіксується «1», а на інших – «0».

Генератор опорної напруги

Для формування тривалості тактів необхідний генератор опорної напруги (ГОН), частота імпульсів з виходу якого підбирається залежно від необхідної точності відліку часу. Ця точність становить 1 Гц, що відповідає одному імпульсу в 1 секунду.

У синтезованому пристрої послідовність імпульсів з періодом $T=1$ сек забезпечить безпомилкове виявлення транспортного засобу й роботу ПЛП по заданому алгоритму.

У якості генератора опорної напруги ГОН може бути застосована мікросхема КР512ПС10. Остання застосовується в таймерах, реле часу і в якості генератора низької і інфранизької частоти. Мікросхема являє собою RC - генератор і керований подільник частоти з коефіцієнтом, що перемикається. Генератор складається з декількох лічильників, що комутуються подачею сигналів високого рівня на настановні входи. Максимальне значення коефіцієнта розподілу унікальне –

235929600 (рис.3.6). Частота генератора приблизно розраховується за формулою:

$$f = \frac{1}{1,8 \cdot RC} \text{ або } f = 0.693 \cdot RC.$$

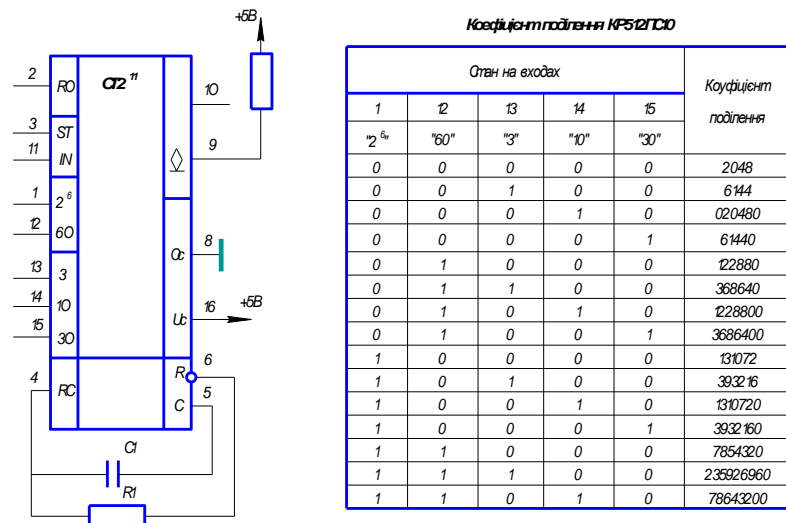
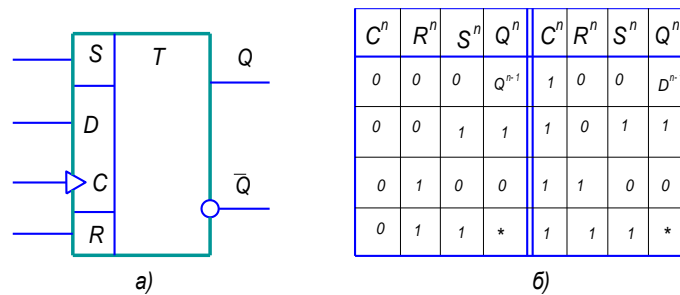


Рис.3 6 Мікросхема KP512PC10

Компаратор (марка ІМС не вказана. З вибраної ІМС потрібен тільки вихід A>B).

DRS – тригер. Застосований для збереження імпульсу, що свідчить про наявність транспорту в зоні дії детектору транспорту, і подачі його на синхровхід лічильника імпульсів.



Робота схеми

В залежності від ймовірної інтенсивності руху транспортних засобів детектори транспорту (у даному випадку індуктивні рамки) встановлюються на відстані 10-30 м одна від одної. Робота автомату заснована на порівнянні показників

наступного лічильника імпульсів з попереднім з послідуочим перетворення двійкового коду у десятинний і висвітлення інформації на дисплеї оператора.

