



**МАТЕРІАЛИ**  
**II Міжнародної науково-практичної конференції**

**«СТІЙКІСТЬ ОСВІТИ І НАУКИ  
В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ»**



21 – 22 травня 2024 року  
м. Київ

**УДК 001.1; 378.1.  
С 80**

**С 80**      **Стійкість освіти і науки в умовах трансформації:** матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Стійкість освіти і науки в умовах трансформації», м. Київ, 21–22 трав. 2024 р. : [зб. тез]. Київ : [ЗВО «МНТУ»], 2024. 382 с.

Збірник містить матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Стійкість освіти і науки в умовах трансформації», у яких висвітлені актуальні питання із широкого спектру тематичних напрямків, зокрема: тенденції розвитку суспільно-гуманітарних наук; психологічна освіта та практика як запорука стійкості населення; технології цифрового розвитку та цифровізація сучасного освітньо-наукового простору; правове забезпечення суспільних відносин в Україні в умовах глобальних викликів сучасності; тенденції та пріоритети розвитку публічного управління; підвищення ефективності економічних систем на різних рівнях функціонування; трансформація технологій управління в мінливих безпекових умовах; сучасні реабілітаційні технології осіб різних нозологічних груп.

У центрі уваги доповідачів був аналіз сучасних проблем, що мають суттєвий вплив на забезпечення стійкості освіти та науки, зокрема, і національної стійкості в цілому, а також наукове обґрунтування шляхів їх вирішення.

УДК 001.1; 378.1.

## ШАНОВНІ ДРУЗИ, КОЛЕГИ, ПАРТНЕРИ!



Я рада вітати всіх на нашій II Міжнародній науково-практичній конференції «Стійкість освіти і науки в умовах трансформації». Цю надзвичайно важливу тему ми обрали в минулому році під час відзначення 30-річчя нашого університету.

Стійкість системи і науки в умовах трансформації – це здатність систем освіти та наукових досліджень адаптуватися та ефективно функціонувати в умовах змін та криз. Україна стоїть на порозі трансформацій. Сьогодні освітній процес у нашій державі відбувається під звуки сирен, часто – під звуки обстрілів. Дехто взагалі втратив можливість навчатися. Війна, вимушена міграція, з одного боку, і глобалізація та євроінтеграція, з іншого, – усе це вимагає змін у підходах до освіти і науки.

Перед українською системою освіти постала ціла низка проблем – це і пошкодження або знищення інфраструктури, відтік педагогічних кадрів, гібридні загрози, психологічні травми, невмотивованість до навчання та психічне здоров'я підлітків, ментальний добробут населення, фінансові труднощі, творча криза, викликана появою штучного інтелекту та багато іншого. Тому постає необхідність розгляду основних викликів та проблем у вітчизняній системі освіти, які дозволять забезпечити стійкість її функціонування у складний період. Увесь світ змінюється завдяки українцям, тому треба бути спритними, гнучкими і швидко адаптуватися до цих невинних викликів.

Освіта, це відповідний фарватер майбутнього в нашій Україні. Всупереч перешкодам, освіта має стати ключем до відновлення відчуття надії і можливостей для майбутнього, допомагаючи людям знайти своє місце у нових реаліях.

Ще хотілося б додати, що 21 травня для Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Юрія Бугая – це день пам'яті. Вже 21 рік поспіль у цей день, ми вшановуємо пам'ять нашого першого президента та засновника – Юрія Миколайовича Бугая – доктора технічних наук, професора, академіка Академії гірничих наук та Української нафтогазової академії, члена-кореспондента Національної академії педагогічних наук України, заслуженого діяча науки і техніки, перший заступник міністра освіти та науки України (1995 рік).

Сьогодні можна із впевненістю сказати, що Юрій Миколайович – визначна постать. Він залишив вагомий науковий спадок, який відіграв значну роль не тільки у становленні нашого університету а й у розвитку вітчизняної освіти. Університетська спільнота пам'ятає, шанує та примножує досягнення Юрія Миколайовича.

Шановні колеги, я хочу подякувати нашим іноземним друзям та партнерам, які вже багато років залишаються з нами та підтримку яких ми постійно відчуваємо! У нас з'явилися нові університети-партнери, які допомагають нам у впровадженні кращих практик та інновацій і вже стали нашими добрими друзями! Хочу подякувати нашим українським партнерам – закладам вищої освіти, які незмінно та стійко працюють в умовах української трансформації, розвиваючи українську освіту та науку!

**Вероніка ХУДОЛЕЙ,**

доктор економічних наук, професор,  
ректор Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Юрія Бугая

## DEAR COLLEAGUES AND FRIENDS!



I am pleased to welcome everyone to our II International Scientific and Practical Conference «Sustainability of Education and Science in the Context of Transformation». We chose this vital topic for the Conference last year during the celebration of the 30th anniversary of our university.

The sustainability of education and science in the context of transformation is the ability of educational and research systems to adapt and function effectively in the face of change and crisis. Today, the educational process in our country is being conducted under the sound of air raid warnings, quite often under the sound of shelling. War, and forced migration, on the one hand, and globalisation and European integration, on the other, require new approaches to education and science.

The Ukrainian education system has faced many challenges, including damage or destruction of infrastructure, outflow of teaching staff, hybrid threats, psychological trauma and mental well-being of Ukrainians, lack of motivation to teach and study, financial difficulties, etc.

Education is the appropriate pathway to a prosperous future in Ukraine. Despite the obstacles, education has to be the key to restoring a sense of hope and opportunity for the future, helping people return to their homes and find their place in the new realities in Ukraine.

I would like to mention that 21 May is the day of memory of my father, Yuriy Bugay, the founder of the International Scientific and Technical University. The university staff remembers and honours his achievements and contribution to the development of ISTU and the educational system of Ukraine.

Dear colleagues, I would like to thank our foreign friends and partners who have been with us for many years and whose support we constantly feel! We also have new partner universities that help us implement best practices and innovations! I would like to thank our Ukrainian partners who consistently and steadily work in the context of Ukrainian transformation, developing Ukrainian educational and scientific spheres!

We will start with welcome speeches that will last 20 minutes. Then we will have an English session and a Ukrainian one in the afternoon. After each guest introduction in Ukrainian, my colleague Stanislav will translate the information into English.

Dear colleagues! I also would like to remind you that we have the opportunity to hold this conference thanks to the titanic efforts of our defenders, for which we are immensely grateful!

Dear friends! I wish you all to enjoy the keynotes of our outstanding speakers at this plenary session!

**Veronika KHUDOLEI,**

Doctor of Economics, Professor, Rector of the Academician  
Y. Bugay International Scientific and Technical University

## З ВІТАЛЬНИМ СЛОВОМ ВИСТУПИЛИ:



**Сергій Шкарлет** – доктор економічних наук, професор, перший проректор Національного університету «Чернігівська політехніка», Міністр освіти і науки України (2020–2023) (Чернігів, Україна)



**Сергій Захарін** – доктор економічних наук, професор, заступник Голови Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації (Київ, Україна)



**Олена Тимошенко** – доктор філософських наук, доцент, ректор Європейського університету (Київ, Україна)



**Олена Яковлева** – доктор філософських наук, професор Київського інституту бізнесу та технологій (Київ, Україна)

## ТЕМАТИЧНІ НАПРЯМИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

1. СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ У КРИЗОВИХ ТА ПОСТКРИЗОВИХ УМОВАХ.
2. ТЕХНОЛОГІЇ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ.
3. ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО ПРОСТОРУ (ПІД ЕГІДОЮ КАФЕДРИ ЮНЕСКО «ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ»).
4. ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУСПІЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ СУЧАСНОСТІ.
5. СУЧАСНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОСІБ РІЗНИХ НОЗОЛОГІЧНИХ ГРУП.
6. ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ.
7. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ НА РІЗНИХ РІВНЯХ ФУНКЦІОНУВАННЯ.
8. ТРАНСФОРМАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ В МІНЛИВИХ БЕЗПЕКОВИХ УМОВАХ.
9. «ЗЕЛЕНА» ТРАНСФОРМАЦІЯ УКРАЇНИ НА ШЛЯХУ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ (В РАМКАХ ПРОЄКТУ UNICITIES).

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

**Голова оргкомітету – Вероніка Худoley**, доктор економічних наук, професор, ректор Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

**Заступник голови оргкомітету – Сергій Коваленко**, кандидат фізико-математичних наук, доцент, проректор з науково-методичної роботи

### Члени організаційного комітету:

**Ольга Кордас**, асоційований професор зі стійкого урбаністичного розвитку, директорка програми Viable Cities Королівського технологічного інституту (Стокгольм, Швеція)

**Анггі Новіта Сарі**, STEKOM University, Індонезія. Провідний спеціаліст відділу міжнародних зв'язків університету STEKOM

**Брендан Дюпре/Brendan Duprey**, засновник та директор Науково-дослідного інституту сталого розвитку Казахстану та асоційований професор кафедри сталого розвитку в Університеті Нархоз (Алмати, Казахстан)

**Станіслав Кухтик**, кандидат юридичних наук, проректор з міжнародних зв'язків та розвитку, доцент кафедри права, член кафедри ЮНЕСКО з інформаційних та комунікаційних технологій в освіті

**Тамара Кухтик**, доктор технічних наук, професор, ректор Донбаського інституту техніки та менеджменту Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

**Тетяна Шестаковська**, доктор наук з державного управління, ректор Чернігівського інституту інформації, бізнесу і права Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

**Сергій Лавриненко**, кандидат географічних наук, доцент, ректор Полтавського інституту бізнесу Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

**Наталія Гнатюк**, кандидат педагогічних наук, ректор Луцького біотехнічного інституту Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

**Тетяна Співак**, головний бухгалтер Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

**Ольга Бражнікова**, начальник науково-методичного відділу Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

**Арчіл Чочія**, доктор філософії з права, старший науковий співробітник кафедри права Талліннського технологічного університету (TalTech), Таллінн, Естонія

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

**Голова програмного комітету — Оксана Карпенко**, доктор економічних наук, професор, перший проректор Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

**Заступник голови програмного комітету — Людмила Заліток**, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, директор наукової бібліотеки Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

### Члени програмного комітету:

**Ростислав Тульчинський**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування

**Олександр Голубенко**, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення

**Юлія Копочинська**, доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичної терапії

**Катерина Токарева**, кандидат юридичних наук, завідувач кафедри права

**Ксенія Андросович**, доктор психологічних наук, старший дослідник, завідувач кафедри психології та суспільно-гуманітарних наук

**Лукман Сантосо**, проректор університету СТЕКОМ (Індонезія)

**Франческо Скіавоні**, професор інноваційного менеджменту, науковий керівник лабораторії VIMASS департаменту управління та кількісних досліджень (DISAQ) Університету Неаполя (Партенопе, Італія)

**Данило Березовський**, кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри менеджменту, маркетингу та публічного управління

**Роман Стефурак**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення

**Артем Боярчук**, кандидат технічних наук, постдокторський науковий співробітник кафедри права, Талліннський технологічний університет (Таллінн, Естонія)

**Ольга Гарафонова**, доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

**Світлана Тульчинська**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки і підприємництва Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

**Світлана Боняра**, доктор економічних наук, професор, в.о. декана факультету управління і технологій Державного університету інфраструктури та технологій

**Ірина Євтюкова**, заступник начальника науково-методичного відділу

**Анна Дученко**, фахівець науково-методичного відділу

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ У КРИЗОВИХ ТА ПОСТКРИЗОВИХ УМОВАХ .....</b>                                            | <b>15</b> |
| <b>Ксенія Андросович, Артур Засєкін / ДОСЛІДЖЕННЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я В ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....</b>                      | <b>15</b> |
| <b>Вікторія Микитенко / ГЕНЕРУВАННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНІСНИХ ОЗНАК ТА СИСТЕМОУТВОРЮЮЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТІЙКОСТІ СОЦІО-ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ.....</b> | <b>19</b> |
| <b>Олег Блінов, Сергій Бельмасов / ВИКЛИКИ ЧАСУ ТА СТРЕСОПОДОЛАННЯ ОСОБИСТІСТЮ .....</b>                                                          | <b>24</b> |
| <b>Катерина Павленок / АВТОНОМНІСТЬ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗВО У КРИЗОВИХ УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ .....</b>                      | <b>26</b> |
| <b>Данило Березовський, Валентина Пильнова / СТРЕС ТА ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ В ОРГАНІЗАЦІЯХ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....</b>                                  | <b>28</b> |
| <b>Іван Буцик / ОСОБЛИВОСТІ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПОМИЛОК ДИСПЕЧЕРОМ ПРИ УПРАВЛІННІ ПОВІТРЯНИМ РУХОМ .....</b>                      | <b>31</b> |
| <b>Тетяна Бушуєва / ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АГРЕСИВНОСТІ ТА КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ В ДОРОСЛОМУ ВІЦІ .....</b>                                                     | <b>35</b> |
| <b>Вікторія Гальченко, Надія Глушко / ФРУСТРАЦІЙНА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ЗНИЖЕННЯ НАПРУГИ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ .....</b>                         | <b>37</b> |
| <b>Наталія Гнатюк, Людмила Заліток / ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ТЛУМАЧЕННЯ СУТНОСТІ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ.....</b>                                | <b>39</b> |
| <b>Артур Засєкін, Надія Глушко / ЖИТТЄСТІЙКІСТЬ У СТРУКТУРІ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУОСОБИСТОСТІ В СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ УМОВАХ .....</b>                 | <b>41</b> |
| <b>Таміла Зозуль, Валентина Іванова / ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЯВІВ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ВІДМІННОСТЕЙ В ПСИХІЦІ ТА ПОВЕДІНЦІ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА .....</b>       | <b>43</b> |
| <b>Лілія Кириченко / СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МОВЛЕННЕВОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ У КРИЗОВИХ УМОВАХ .....</b>                  | <b>45</b> |
| <b>Марина Мельник, Надія Глушко / ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ ВІЙНИ .....</b>                              | <b>48</b> |
| <b>Артем Сідельников, Данило Березовський / СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ РЕСУРСИ ОСОБИСТОСТІ У КРИЗОВИХ УМОВАХ .....</b>                                | <b>52</b> |
| <b>Наталія Сурова / ВПЛИВ СТРЕСУ НА ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПРЕДІАБЕТУ .....</b>                                                                   | <b>55</b> |
| <b>Вікторія Шевчук / ПСИХОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ БОЙОВОЇ ТРАВМИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ .....</b>                                                           | <b>58</b> |
| <b>Андрій Ковальов / ДОВІРА ЯК ЧИННИК ЕФЕКТИВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В КРИЗОВИХ УМОВАХ.....</b>                                       | <b>61</b> |
| <b>Оксана Сірак-Кондратьєва / ВІДНОВЛЕННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ БІЗНЕСМЕНА З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНІК МАЙНДФУЛНЕС.....</b>                       | <b>63</b> |

|                                                                                                                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ТЕХНОЛОГІЇ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ.....</b>                                                                                                                                                                                | <b>67</b> |
| <b>Cherlina Helena Purnamasari Panjaitan, Novia Hasdyna, Rozzi Kesuma Dinata /</b><br>A MACHINE LEARNING APPROACH UTILIZING PURITY K-MEANS TO CLUSTER HIGH-RISK<br>ACCIDENT ZONES IN NORTH ACEH, INDONESIA .....         | 67        |
| <b>Ida Hendriyani, Rosy Harta Perdana /</b> ADVANCING PRECISION AND EFFICIENCY<br>IN TARGET MARKET ANALYSIS THROUGH AI: COGNITIVELY AUGMENTED MARKETING<br>FOR ENHANCED ENGLISH CAFE INSIGHTS.....                       | 71        |
| <b>Setiyo Adi Nugroho /</b> MOTION CAPTURE SYSTEM-BASED DEEP LEARNING<br>USING OPENPOSE TO IMPROVE ANIMATION LEARNING PROCESS .....                                                                                      | 74        |
| <b>Oleh Nikonov, Vladyslava Skidan, Antonina Volivach /</b> TECHNOLOGIES OF DIGITAL<br>DEVELOPMENT FOR INTEGRATING TRANSPORT .....                                                                                       | 77        |
| <b>Ievgen Zaitsev, Artem Antonenko, Larysa Dakova, Volodymyr Haleta /</b><br>IMPLEMENTATION OF NETWORK IP CAMERAS IN VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS<br>WITH INTEGRATION WITH CLOUD STORAGE FOR DECENTRALIZED MONITORING..... | 80        |
| <b>Mikhailo Pidtereba, Krystyna Taranenko /</b> THE ROLE OF INFORMATION<br>TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF LEARNING FOREIGN LANGUAGE.....                                                                                 | 83        |
| <b>Olha Kotovska /</b> ACTIVE DIGITAL FOOTPRINT AS A MEANS OF INFORMATION RETRIEVAL .....                                                                                                                                | 87        |
| <b>Brazhnikov Denys /</b> NEURAL NETWORK IMAGE PROCESSING IN WAVEFRONT SENSORS .....                                                                                                                                     | 89        |
| <b>Ігор Бутко, Олександр Голубенко, Олександр Маковейчук /</b> ПРИКЛАД<br>СЕМАНТИЧНОЇ СЕГМЕНТАЦІЇ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНИХ ЗОБРАЖЕНЬ.....                                                                                      | 91        |
| <b>Євгеній Гришковець, Артем Антоненко, Анатолій Макаренко /</b> ЗНАЧЕННЯ CI/CD<br>ДЛЯ СУЧАСНИХ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ .....                                                                                                    | 97        |
| <b>Олег Одарущенко, Олена Одарущенко, Вячеслав Шаманський /</b><br>ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОГРАМОВНИХ СИСТЕМ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ФОРМАЛЬНИХ<br>АЛГЕБРАІЧНИХ МЕТОДІВ.....                                                              | 100       |
| <b>Роман Стефурак, Богдан Сіденко /</b> ТЕХНІЧНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ<br>ДЛЯ ВІДБОРУ КЕРНА З ГЛИБОКИХ НАФТОВИХ ТА ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН .....                                                                            | 103       |
| <b>Тетяна Шестаковська /</b> АДАПТАЦІЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ДО ЦИФРОВОЇ ЕРИ:<br>ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ .....                                                                                                            | 108       |
| <b>Анатолій Антонюк /</b> ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЦІННОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ АКТИВІВ .....                                                                                                                                             | 111       |
| <b>Руслан Богак, Тетяна Шестаковська /</b> ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ<br>У СУЧАСНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ: ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ЕФЕКТИВНОГО<br>АДМІНІСТРУВАННЯ.....                                               | 115       |
| <b>Олександр Івасюк, Ірина Кучма /</b> РОЛЬ І МІСЦЕ ВЕРІФІКАЦІЇ І ВАЛІДАЦІЇ<br>В ІТ-ПРОЄКТАХ.....                                                                                                                        | 117       |
| <b>Олександр Костіков, Юрій Холодняк /</b> КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА РОЗРАХУНКУ<br>НА МІСЦІСТЬ ДВОХОПОРНИХ ДВОТАВРОВИХ БАЛОК.....                                                                                             | 122       |
| <b>Олександр Литвин /</b> РОЗУМНИЙ БУДИНОК ЯК ЕЛЕМЕНТ ЦИФРОВИХ<br>ТЕХНОЛОГІЙ.....                                                                                                                                        | 124       |
| <b>Андрій Савченко, Назарій Блажений, Вікторія Скрипнік, Наталія Хаб'юк /</b><br>АДАПТОВАНА T(Q)-ВІРОГІДНА ОЦІНКА В ПУАССОНІВСЬКІЙ СТРУКТУРНІЙ МОДЕЛІ<br>З ПОХИБКАМИ ВИМІРЮВАННЯ.....                                    | 126       |
| <b>Марина Лихошвай, Ірина Ровенська /</b> ДОСВІД АВСТРАЛІЇ ЩОДО НАДАННЯ<br>ЕЛЕКТРОННИХ ДЕРЖАВНИХ ПОСЛУГ ВРАЗЛИВИМ ВЕРСТВАМ НАСЕЛЕННЯ.....                                                                                | 129       |

|                                                                                                                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО ПРОСТОРУ<br/>(ПІД ЕГІДОЮ КАФЕДРИ ЮНЕСКО «ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ<br/>ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ») .....</b>                      | <b>133</b> |
| <b>Vladyslava Skidan, Antonina Volivach, Vladyslav Iskov / DEVELOPMENT<br/>OF IT PRODUCT – VIDEO GAME .....</b>                                                              | <b>133</b> |
| <b>Victoria Velykozhon / DIGITALIZATION IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE .....</b>                                                                                               | <b>137</b> |
| <b>Юлія Шипуліна, Артем Семенютін / ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ<br/>ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ.....</b>                                                                    | <b>141</b> |
| <b>Станіслав Кухтик, Анастасія Пилипченко / ВІРТУАЛЬНА ТА ДОПОВНЕНА<br/>РЕАЛЬНІСТЬ У СФЕРІ ОСВІТИ.....</b>                                                                   | <b>144</b> |
| <b>Сергій Коваленко, Андрій Коваленко / ТЕНДЕНЦІЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ<br/>ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ .....</b>                                                                      | <b>148</b> |
| <b>Андрій Балбак, Юрій Мішкур, Андрій Лемешко, Ольга Бражнікова /<br/>ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТІ: ПЕРСОНАЛІЗОВАНЕ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ .....</b>                                | <b>151</b> |
| <b>Леся Дітковська, Олександр Клименко, Олександр Липко / ДО ПИТАННЯ<br/>ПОБУДОВИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ТЕХНІКІВ-ПРОГРАМІСТІВ .....</b>                        | <b>155</b> |
| <b>Марія Клубань / АДМІНІСТРАТИВНО - ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ<br/>ЕЛЕКТРОННОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....</b>                                               | <b>159</b> |
| <b>Юлія Дашко / НАЙПОШИРЕНІШІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО<br/>ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ .....</b>                                                                                 | <b>161</b> |
| <b>ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУСПІЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ<br/>В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ СУЧАСНОСТІ .....</b>                                                                  | <b>164</b> |
| <b>Роман Чернега / РОЗСЛІДУВАННЯ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ НА ВИРОБНИЦТВІ<br/>ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ.....</b>                                                                        | <b>164</b> |
| <b>Катерина Токарева, Василь Івасюк / ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ<br/>СУСПІЛЬНИХ ВІДНОСИН У СФЕРІ ПУБЛІЧНИХ ФІНАНСІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО<br/>СТАНУ В УКРАЇНІ .....</b> | <b>167</b> |
| <b>Інна Волинець / ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО<br/>ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я: БАЛАНС ІННОВАЦІЙ ТА ПРАВ ПАЦІЄНТІВ.....</b>                  | <b>172</b> |
| <b>Наталія Карпова, Григорій Забарний / КРИМІНАЛЬНЕ ПРАВОПОРУШЕННЯ,<br/>ПЕРЕДБАЧЕНЕ СТ. 389-2 КК УКРАЇНИ, В СВІТЛІ ПРАКТИЦІ ЄСПЛ.....</b>                                    | <b>175</b> |
| <b>Наталія Карпова / ОСОБЛИВОСТІ КВАЛІФІКАЦІЇ КРИМІНАЛЬНОГО<br/>ПРАВОПОРУШЕННЯ, ПЕРЕДБАЧЕНОГО Ч. 1 СТ. 389 КК УКРАЇНИ.....</b>                                               | <b>178</b> |
| <b>Едуард Кісілюк / ПРОТИДІЯ ПОРУШЕННЯМ НОРМ МІЖНАРОДНОГО<br/>ГУМАНІТАРНОГО ПРАВА В РЕЗУЛЬТАТІ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ .....</b>                                 | <b>181</b> |
| <b>Олександр Кушнір / ПРАВА ТА СВОБОДИ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ В УМОВАХ<br/>ВОЄННОГО СТАНУ .....</b>                                                                                | <b>184</b> |
| <b>Андрій Настюк / ВПЛИВ ХРИСТІАНСЬКОЇ ЕТИКИ НА МЕТОДИ<br/>МІЖНАРІВСЬКОЇ БОРОТЬБИ В КИЇВСЬКІЙ РУСІ.....</b>                                                                  | <b>187</b> |
| <b>Світлана Келип / ІНТЕГРОВАНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ РИЗИКІВ У СФЕРІ ОХОРОНИ<br/>ТА ЗАХИСТУ ДЕРЖАВНИХ КОРДОНІВ УКРАЇНИ.....</b>                                                   | <b>191</b> |
| <b>СУЧАСНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОСІБ</b>                                                                                                                                |            |

## РІЗНИХ НОЗОЛОГІЧНИХ ГРУП ..... 193

|                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Анатолій Ємець, Євгенія Скріннік /</b> ДОСВІД ШВЕЙЦАРІЇ У НАДАННІ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПОСЛУГ: ІННОВАЦІЇ, ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ .....                                        | 193 |
| <b>Юрій Кузь /</b> АЕРОБНА ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ – ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ .....                                                                                              | 196 |
| <b>Ануш Сігова, Олена Хорошайло /</b> ІННОВАЦІЙНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ .....                                              | 198 |
| <b>Наталія Білай, Марина Шевченко /</b> ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ТРЕНІНГУ MINDFIT У НІДЕРЛАНДАХ СЕРЕД УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ .....            | 201 |
| <b>Юлія Копочинська, Олександр Боднар /</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЇ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМУ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ В ТИПОВОМУ МІСЦІ ..... | 205 |
| <b>Юлія Копочинська, Ангеліна Михайленко /</b> СУЧАСНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОСІБ З ГІПЕРКІФОЗОМ ГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА .....                                          | 207 |
| <b>Юлія Копочинська, Діана Савченко /</b> СУЧАСНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРЕЛОМУ ХРЕБЦІВ У ГРУДНОМУ ВІДДІЛІ .....                                   | 209 |
| <b>Ольга Котенко, Поліна Козачук /</b> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОМБІНОВАНІЙ ПЛОСКОСТОПІСТІ У ДІТЕЙ .....                                                                        | 212 |
| <b>Ольга Котенко, Марія Резченко /</b> ЮМЕЙХО ТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ (РЕАБІЛІТАЦІЇ, ВІДНОВЛЕННЯ) ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ ПРИ ГРИЖІ МЕЖХРЕБЦЕВОГО ДИСКА .....                       | 214 |
| <b>Наталія Пархоменко /</b> ЗАСТОСУВАННЯ ПРЯНОАРОМАТИЧНИХ РОСЛИН В ГАРДЕНОТЕРАПІЇ .....                                                                                     | 216 |
| <b>Ольга Котенко, Марина Темченко /</b> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У ДОВГОТРИВАЛОМУ ПЕРІОДІ РЕАБІЛІТАЦІЇ .....                           | 218 |
| <b>Юлія Копочинська, Надія Захарова /</b> ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ РОЗРИВУ АХІЛОВОГО СУХОЖИЛКА .....                        | 221 |

## ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ..... 224

|                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Денис Білий /</b> ШЛЯХИ РЕФОРМУВАННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ .....                                                              | 224 |
| <b>Сергій Лавриненко /</b> УПРАВЛІННЯ УКРАЇНСЬКОЮ ОСВІТНЬОЮ СИСТЕМОЮ У ВИМІРІ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ .....                                            | 227 |
| <b>Ярослав Гречко, Оксана Карпенко /</b> УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ РЕКЛАМНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ .....                                                          | 231 |
| <b>Антон Гайдук, Тетяна Шестаковська /</b> СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ МІСЦЕВИМИ ІНІЦІАТИВАМИ: ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДЛЯ РОЗВИТКУ .....                                   | 233 |
| <b>Олена Колесник, Анжела Терещенко /</b> СИНЕРГЕТИКА ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ОРГАНАМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА ІНСТИТУТАМИ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА .....               | 236 |
| <b>Іван Дементов, Тетяна Шестаковська /</b> ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УКРАЇНІ ЧЕРЕЗ ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ .....                          | 239 |
| <b>Денис Дубовик, Тетяна Шестаковська /</b> ТРАНСФОРМАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ У КОНТЕКСТІ СВІТОВИХ ЗМІН .....                                       | 241 |
| <b>Андрій Пінежко, Тетяна Шестаковська /</b> ВПРОВАДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ В УКРАЇНІ ..... | 243 |

|                                                                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Сергій Стегній, Тихон Яровой /</b> ОЦІНКА ВПЛИВУ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ЗМІН НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ПРОГРЕС В УКРАЇНІ .....                | 245        |
| <b>Олег Степюк, Тихон Яровой /</b> ГРОМАДСЬКА АКТИВНІСТЬ У ПІДТРИМЦІ ДЕРЖАВНОЇ СТРАТЕГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В УКРАЇНІ .....               | 247        |
| <b>Остап Туз, Тихон Яровой /</b> ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПУБЛІЧНОЇ СФЕРИ ТА ЇЇ ВІДОБРАЖЕННЯ НА СУЧАСНИХ МОДЕЛЯХ УПРАВЛІННЯ .....             | 249        |
| <b>Олександр Чорній, Тихон Яровой /</b> СТРАТЕГІЧНА СПІВПРАЦЯ В ДЕРЖАВНІЙ ПОЛІТИЦІ ЗАДЛЯ ПІДТРИМКИ БІЗНЕСУ .....                           | 251        |
| <b>Ірина Пелепчанська, Олександр Рудаков /</b> МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ.....                   | 253        |
| <b>Юлія Жураківська /</b> ГОЛОВНІ ІДЕЇ ТА ПЕРЕВАГИ РОЗВИТКУ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ .....                                                    | 256        |
| <b>ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ НА РІЗНИХ РІВНЯХ ФУНКЦІОНУВАННЯ .....</b>                                                    | <b>259</b> |
| <b>Viktoriia Riashchenko, Jülija Mironova, Rasuljon Juraboev /</b> PROMOTING SUSTAINABLE ENTREPRENEURSHIP THROUGH BUSINESS INCUBATORS..... | 259        |
| <b>Павло Гречан /</b> ОСОБЛИВОСТІ ІНКЛЮЗИВНИХ ІННОВАЦІЙ В ОСВІТІ.....                                                                      | 261        |
| <b>Олександр Ситник, Вероніка Худолей /</b> КРЕДИТОСПРОМОЖНІСТЬ ЯК ХАРАКТЕРИСТИКА ФІНАНСОВОЇ ГНУЧКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА .....                  | 264        |
| <b>Наталія Лаврик, Лариса Бойко /</b> НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....                      | 266        |
| <b>Вячеслав Черенков, Тетяна Шестаковська /</b> РОЛЬ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У СИСТЕМІ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ .....                           | 269        |
| <b>Олександр Побережець, Ганна Єфімова /</b> ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ.....                         | 272        |
| <b>Юрій Побережець, Ганна Єфімова /</b> РОЗВИТОК ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....                                 | 275        |
| <b>Сергій Коваленко, Наталія Коваленко /</b> ОСОБЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ У RETENTION МАРКЕТИНГУ .....                                        | 278        |
| <b>Оксана Земка /</b> ПІДТРИМКА ЗЕЛЕНОГО КУРСУ ЯК ІНДИКАТОР ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПРОСТІР .....                                | 282        |
| <b>Софія Демченко, Олександр Рудаков /</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ АДАПТАЦІЇ СПІВРОБІТНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА.....                                  | 285        |
| <b>Марина Ковбатюк, Дар'я Пустовіт /</b> ОСОБЛИВОСТІ КИТАЙСЬКОЇ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ .....                                            | 288        |
| <b>Оксана Кузьменко, Дар'я Уколова /</b> ВПЛИВ УЧАСТІ УКРАЇНИ В МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ НА РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ..... | 291        |
| <b>Олена Москаленко /</b> ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВА ЕФЕКТИВНОСТІ ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ.....                                     | 294        |
| <b>Гліб Голобородько /</b> РОБОЧИЙ ЧАС ЯК ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕЛЕГУВАННЯ ПОВНОВАЖЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ .....                              | 296        |
| <b>Дмитро Мосійчук /</b> ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК В УКРАЇНІ .....                                                             | 299        |
| <b>Дмитро Мосійчук /</b> ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ .....        | 301        |

|                                                                                                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ТРАНСФОРМАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ<br/>В МІНЛИВИХ БЕЗПЕКОВИХ УМОВАХ .....</b>                                                                           | <b>303</b> |
| <b>Максим Єрмаков, Микола Поперечний, Олексій Дорогой /</b> ФАКТОРИ АКТИВІЗАЦІЇ<br>СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ<br>ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ .....       | 303        |
| <b>Ростислав Тульчинський, Лілія Щаслива /</b> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ<br>ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ.....                                                      | 307        |
| <b>Вероніка Худолей, Роман Добровольський, Олег Фролагін /</b> УПРАВЛІННЯ<br>ОРГАНІЗАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ .....            | 311        |
| <b>Вероніка Худолей, Владислав Новасардов, Дмитро Хлинін /</b> ПЕРСПЕКТИВИ<br>ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ КОНКУРЕНТНИХ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВАМИ<br>В УКРАЇНІ..... | 314        |
| <b>Оксана Карпенко, Максим Шкарубо, Віталій Фоменков /</b> ЦИФРОВА<br>ТРАНСФОРМАЦІЯ: ЕФЕКТИВНА СТРАТЕГІЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ .....                         | 317        |
| <b>Оксана Карпенко, Марія-Анастасія Туровець /</b> СТРАТЕГІЇ ВИЖИВАННЯ<br>ТА РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....                                  | 321        |
| <b>Оксана Карпенко, Павло Гуцало /</b> ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....                                                                           | 324        |
| <b>Тетяна Кузін, Тетяна Шестаковська /</b> ФУНКЦІЇ МЕНЕДЖЕРІВ З ФІНАНСІВ<br>НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....                                    | 326        |
| <b>Ірина Лебединець /</b> НЕОБХІДНІСТЬ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В БІЗНЕСІ<br>В УМОВАХ ВІЙНИ.....                                                           | 328        |
| <b>Наталія Лисенко, Ростислав Тульчинський /</b> РОЛЬ КЕРІВНИКА В РОЗВ'ЯЗАННІ<br>КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ.....                                    | 330        |
| <b>Марія Павицька, Вероніка Худолей /</b> СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ<br>ТА ЕТИКА У МЕНЕДЖМЕНТІ .....                                                        | 332        |
| <b>Ростислав Тульчинський, Сергій Бевзенко, Володимир Вінников /</b> УПРАВЛІННЯ<br>МОТИВАЦІЄЮ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....                       | 334        |
| <b>Марина Шашина, Катерина Рурак /</b> ПОКРАЩЕННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ<br>ПІДПРИЄМСТВА ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ .....               | 337        |
| <b>Валентина Балахтар /</b> ОРГАНІЗАЦІЙНА КУЛЬТУРА ЗАКЛАДУ ОСВІТИ<br>У ПРОФЕСІЙНОМУ СТАНОВЛЕННІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У КРИЗОВИХ УМОВАХ .....                  | 341        |
| <b>Микита Осокін, Алла Осокіна /</b> ФОРСАЙТИНГ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ МОДЕЛЮВАННЯ<br>МАЙБУТНЬОГО В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ КОМПАНІЇ.....                  | 343        |
| <b>Назар Торін, Данило Березовський /</b> РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ<br>ПІДПРИЄМСТВА .....                                                                 | 346        |
| <b>Єгор Бірюков, Сергій Бобко, Кирило Дегтяр /</b> ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ<br>СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....                                                           | 348        |
| <b>Єгор Бірюков, Нікіта Кожедуб, Максим Коляда /</b> РОЗРОБКА БІЗНЕС-СТРАТЕГІЇ<br>ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....                            | 351        |
| <b>Валентина Власова, Олег Шинкарук /</b> ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ<br>ТРАНСПОРТНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ В ТУРБУЛЕНТНОМУ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩІ .....           | 354        |
| <b>Володимир Денисенко, Анастасія Ситник /</b> ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ<br>У ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ: НА ПРИКЛАДІ ОЦІНЮВАННЯ<br>АКЦІЇ КОМПАНІЇ .....  | 358        |

|                                                                                                                                                                          |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Карина Пашенко, Тетяна Соломко / ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ СФЕРИ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ.....</b>                                                                                 | <b>361</b>     |
| <b>Олександр Шашин / ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ АНТИСИПАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ В УКРАЇНІ У ПЕРІОД ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ .....</b>            | <b>364</b>     |
| <b>Євгеній Воробйов, Ірина Тарновська, / ВПЛИВ ВІЙНИ НА АГРАРНУ ГАЛУЗЬ УКРАЇНИ .....</b>                                                                                 | <b>366</b>     |
| <b>Ірина Тарновська, Володимир Мартинюк / ПЕРСОНАЛ ЯК ФАКТОР СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА .....</b>                                                 | <b>369</b>     |
| <b>Ірина Тарновська, Сергій Потьомкін / РОЗВИТОК ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....</b>                                                                    | <b>371</b>     |
| <b>Марина Пусева, Ірина Тарновська, / ЕФЕКТИВНІ КОМУНІКАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ .....</b>                                                             | <b>374</b>     |
| <br><b>«ЗЕЛЕНА» ТРАНСФОРМАЦІЯ УКРАЇНИ НА ШЛЯХУ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ .....</b>                                                                                      | <br><b>376</b> |
| <b>Станіслав Кухтик, Артем Однорог / АКТИВНА УЧАСТЬ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА ТА ЗАЛУЧЕННЯ ПРИВАТНОГО СЕКТОРУ ЯК РУШІЙНИХ СИЛ «ЗЕЛЕНОЇ» ТРАНСФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ .....</b> | <b>376</b>     |
| <b>Іванна Стрілок, Дмитро Сукайло / СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ», «НОВОЇ ЕКОНОМІКИ» ТА «ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ» .....</b>                                        | <b>380</b>     |

## СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ У КРИЗОВИХ ТА ПОСТКРИЗОВИХ УМОВАХ

**Ксенія Андросович,**

доктор психологічних наук, старший дослідник,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Артур Засєкін,**

кандидат психологічних наук,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### ДОСЛІДЖЕННЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я В ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Актуальність проблеми.** Воєнний конфлікт є серйозним чинником, що впливає на ментальне здоров'я людини. Під час воєнних подій люди переживають травмуючі враження, страждають від посттравматичного стресового розладу, депресії та тривоги. Ці фактори можуть серйозно підірвати психічне благополуччя здобувачів освіти. Тому, важливість піклування про психічне благополуччя та цінність ментального здоров'я стають актуальними та необхідними в сучасних реаліях.

На державному рівні в рамках вдосконалення системи охорони здоров'я здійснюється популяризація щодо покращення психічного здоров'я громадян України. Про це свідчить проєкт МН4U, який проваджується за підтримки Швейцарії в рамках Угоди про асоціацію з Європейським союзом [2].

В рамках розпочатої теми наукового дослідження «Ментальне здоров'я як чинник благополуччя студентської молоді в умовах воєнного стану та період відновлення України» (реєстраційний номер 0124U001903 від 18.02.2024 р.) 2024-2027 рр. ми також маємо наміри зробити внесок в розвиток ментального здоров'я здобувачів нашого університету.

**Мета дослідження** полягає у висвітленні результатів пілотного дослідження щодо виявлення рівня стресостійкості в здобувачів освіти, а також інших соціально-психологічних труднощів в умовах воєнного стану.

**Результати наукових досліджень.** Історія розвитку розуміння ментального здоров'я почалася з давніх часів, коли різні культури мали власні погляди на здоров'я і хворобу. Проте так як ми сьогодні розуміємо поняття ментального здоров'я стало більш глибоко вивчатися і розвиватися у 20-му столітті, коли відбулася значна реформа в лікуванні психічних захворювань та встановлення стандартів догляду за пацієнтами з психічними розладами.

Під психологічним здоров'ям особистості зарубіжні науковці, зокрема, Абрахам Маслоу, Віктор Франкл, Ерик Фромм розуміють здатність особистості до самореалізації, самоактуалізації, адекватного самоприйняття себе та світу.

Якщо звернутися до теорії особистості, то можна виділити наступні визначення психологічного здоров'я. Зокрема, спираючись на гуманістичну психологію Карла Роджерса можна вважати здоровою людину, яка має рухливий спосіб життя, добре адаптується до умов, що постійно змінюються, має розвинену емоційну сферу, здатність до рефлексії.

У руслі психоаналітичного напрямку представники (Зігмунд Фройд) вважають психологічно здоровою людиною таку, яка може узгодити принцип задоволення з принципом реальності.

Представники когнітивно-поведінкової терапії (Аарон Бек) достатньо уваги приділяли розробці ефективних методик лікування різних психічних розладів.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), ментальне здоров'я (психічне здоров'я) – це стан благополуччя, при якому людина може реалізовувати власний потенціал, може протистояти життєвим стресам, продуктивно й плідно працювати та робити внесок у суспільне життя [4].

Тобто ментальне здоров'я визначає, наскільки людина може ефективно функціонувати в повсякденному житті та взаємодіяти з оточуючими.

Розглянемо важливість ментального здоров'я для студентів. По-перше, ментальне здоров'я впливає на концентрацію, навчання та здатність студентів до успішної участі у освітньому процесі.

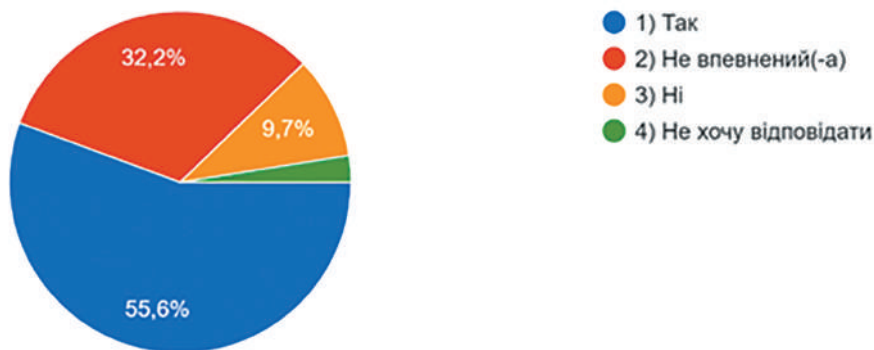
По-друге, здобувачі освіти з міцним ментальним здоров'ям будуть краще справлятися із стресом, адаптуватися до нових викликів та змін у житті. Наприклад, підвищення резильєнтності, зниження рівня тривожності сприятиме розвитку особистісного потенціалу студентів, рівня їхньої успішності [5]. Резильєнтність ми розглядаємо як складову ментального здоров'я та визначаємо її (за Ф. Лозелем) як здатність людини або соціальної системи вибудовувати нормальне, повноцінне життя в складних умовах [1, С. 30].

По-третє, ментальне здоров'я впливає на взаємодію з оточуючими, на підтримку сприятливої соціальної атмосфери, бажання комунікувати. А також, ментальне здоров'я має велике значення для загального здоров'я та самопочуття особистості студента.

Таким чином, ми провели опитування серед здобувачів освіти, в якому взяли участь 320 респондентів: студенти 1-4, 5 курсів навчання у віці 18-32 роки. Вибірка за статевим розподілом приблизно однакова: 159 жінок та 161 чоловіків.

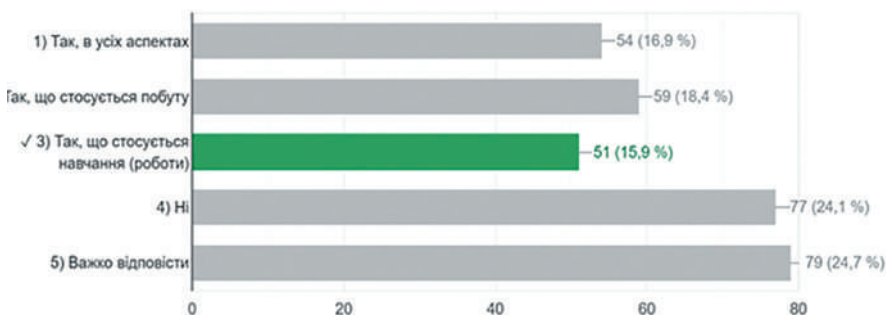
Використано: авторську колективну Анкету (гугл-форма), тест визначення рівня резильєнтності Коннора-Девідсона -10 [3].

Наведемо аналіз результатів анкетування серед здобувачів освіти. На запитання анкети «Чи відчуваєте Ви зараз у безпеці?» більше половини (55,6%) відповіли – «так», не впевнені 32,2%, ні – 9,7%, інші – не захотіли відповідати (рис. 1).



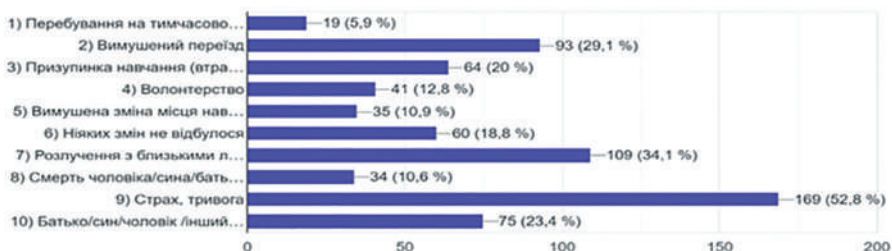
**Рис. 1. Чи відчуваєте Ви зараз у безпеці?**

На запитання «Чи можете Ви назвати зараз своє життя усталеним, стабільним?» більшість респондентів (77, 24,1%) відповіли – «ні», 16,9% відповіли стверджувально в усіх аспектах життя. Що стосується навчання, то 15,9% вважають все стабільним. Це засвідчує про те, що здобувачі освіти почувають себе більш безпечно в умовах МНТУ (рис. 2).



**Рис. 2. Чи почуваєтесь Ви зараз у безпеці?**

Відповідно до запитання Анкети 4 «Які вимушені зміни відбулися під час війни у Вашому житті?», тут можна виділити соціальні та психологічні чинники змін, що відображено на рис. 3.



**Рис. 3. Які вимушені зміни відбулися під час війни у Вашому житті?**

На запитання «Чи змінилися Ваші погляди на життя, його зміст, в останні місяці (в умовах воєнного часу)? 41,3% респондентів відповіли – «так», у 37,2% респондентів відбулися незначні зміни в поглядах на життя, 9,7% не змогли відповісти.

На запитання, щодо потреби в отриманні професійної консультації психолога щодо подолання тривожності більше половини респондентів (52,2%) відповіли негативно, але 19,7 % (63 респонденти) виявили таке бажання, а також 5.4% (18 респондентів) зазначили. Що вже користуються послугами психолога. Також не виявили бажання відповідати – 17 студентів (5,3%).

Розглянемо узагальнені результати за методикою визначення рівня резильентності Коннора-Девідсона -10 (адапт. Кокун О., Мельничук Т.), табл. 1.

**Таблиця 1. Результати за методикою визначення рівня резильєнтності  
Коннора-Девідсона -10 (адапт. Кокун О., Мельничук Т.), N, 320**

| Рівень резильєнтності |                   |                                    |                     |                                   |                    |        |
|-----------------------|-------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------|--------|
|                       | низький<br>(0-15) | нижче<br>за<br>середній<br>(16-20) | середній<br>(21-25) | вище<br>за<br>середній<br>(26-30) | високий<br>(31-40) | Всього |
| Показники,<br>бали    |                   |                                    |                     |                                   |                    |        |
| студентів             | 32                | 57                                 | 68                  | 72                                | 91                 | 320    |
| %                     | 10                | 17,81                              | 21,25               | 22,5                              | 28,44              | 100    |
|                       |                   | 27,81                              |                     | 50,94                             |                    |        |
|                       |                   | Проблема                           |                     | Потенціал                         |                    |        |

Дещо більше половини студентів (50,94%) відповіли, що вважають себе сильною особистістю, коли йдеться про виклики і труднощі життя. Ми розглядаємо це як потенціал для проведення профілактичних заходів, заходів з популяризації та свідомого ставлення до питань ментального здоров'я. Вважаємо, що такі студенти будуть активно включатися в різні види діяльності.

Разом із тим, інша частина студентів (27,81%) зазначила, що здебільшого не можуть самостійно впоратися із негараздами, які трапляються в їхньому житті. Такі студенти відчують тривогу та потребують більшої уваги з боку психологічної служби закладу, залучення їх до участі у адаптаційних тренінгах, тренінгах із стресостійкості та розвитку соціальних навичок, індивідуальних консультацій.

**Висновки.** Таким чином, проведене пілотне дослідження, яке звичайно не вичерпує всього обсягу експериментального майбутнього дослідження, дає нам підстави для розробки заходів, спрямованих на підтримку ментального здоров'я здобувачів освіти МНТУ. Вважаємо, що формування цінності до ментального здоров'я у студентів протягом періоду навчання в університеті вимагає системного підходу через планування на всіх рівнях навчання. Також не можна обійти стороною науково-педагогічний та інший персонал закладу вищої освіти щодо їхньої професійної життєстійкості. В майбутньому, плануємо розробити структурно-функціональну модель забезпечення ментального здоров'я учасників освітнього процесу ЗВО в умовах воєнного стану та період відновлення та впровадити її в МНТУ.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

- Актуальні проблеми психології Т. III : Консультативна психологія і психотерапія: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України / За ред. Максименка С. Д. Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України; Київ : Логос, 2018. Вип. 14. 340 с., С. 30.
- Звіт про аналіз законодавства й політики у сфері психічного здоров'я України – МН4U. URL: <https://www.mh4u.in.ua/ya-fahivecz-iz-psyhichnogo-zdorovya/zvit-pro-analiz-zakonodavstva-j-polityky-u-sferi-psyhichnogo-zdorovya-ukrayiny/> (Дата звернення 02.05.2024).
- Кокун О. М., Мельничук Т. І. Резилієнс-довідник: практичний посібник. Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2023. 25 с.
- Основи реабілітаційної психології: подолання наслідків кризи. Навчальний посібник. Том 2. Київ, 2018. 240 с.
- Соціально-психологічні засади розвитку особистості в освітньому процесі: матеріали доп. вуз. наук.-теорет. конф., 09-10 квіт. 2020 р. / Дорошко І.І., та ін. Харк. нац. пед. ун-т. Харків: ХНПУ; ХОГОКЗ, 2020. 52 с., С. 37.

**Вікторія Микитенко,**

доктор економічних наук, професор,  
Інститут демографії та проблем якості життя НАН України,  
м. Київ, Україна

## **ГЕНЕРУВАННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНІСНИХ ОЗНАК ТА СИСТЕМОУТВОРЮЮЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТІЙКОСТІ СОЦІО-ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ**

**Актуальність проблеми.** Головним принципом організації європейської системи просторового планування діяльності щодо системного упорядкування природно-господарських відносин (ПГВ) в Україні у контексті забезпечення якості життя – є перехід до інтерактивної форми управління. Такі управлінські процеси мають охоплювати як вертикальні, так і горизонтальні зв'язки, забезпечуючи багатосторонню комунікацію всіх учасників просторової організації та стратегування діяльності щодо: а) підвищення якості прийнятих рішень; б) дотримання принципів гармонізації при вирішенні конфліктних ситуацій, балансу між суспільними та приватними інтересами. У цій площині створюються умови щодо сприяння розумінню потреб, уподобань та цінностей населення просторових утворень, територій та соціо-еколо-економічного простору держави, загалом. Соціальний контекст підвищення якості життя та довіри громадян стають головним концептом діяльності суб'єктів управління різного рівня. У той же час, бізнес має можливість адресного сприяння пошуку можливостей впливу на процес прийняття рішень та вироблення й обґрунтування напрямів просторового розвитку шляхом підтримки кращих управлінських практик, новітніх технологій та інновацій. Зазначене обумовлює потребу у реалізації дії концепту системного упорядкування ПГВ в Україні у контексті забезпечення якості життя населення (ЯЖН) (рис. 1) та підготовки соціально відповідальних фахівців, здатних адекватно реагувати на виклики, загрози і ризики сталому розвитку та господарюванню, які, наразі, мають місце в Україні [1].

**Мета дослідження.** Метою дослідження є обґрунтування умов генерування системоутворюючих характеристик і життєдіяльнісних ознак у чотирьох об'єкт-орієнтованих площин за домінантами Концепту системного упорядкування природно-господарських відносин в Україні, що обумовлює формування у соціо-еколо-економічних систем резилієнтних здатностей та динамічних властивостей стійкості до деструктивних трансформацій.

**Результати наукових досліджень.** За результатами попередніх авторських напрацювань і науково-прикладних розробок [2, 3], перше за все, було акцентовано на певних потенційних домінантах із обґрунтування та формування концепції системного упорядкування ПГВ в Україні у контексті забезпечення ЯЖН шляхом визначення пріоритетних об'єктів локалізації зусиль суб'єктів управління різного рівня. Автором виокремлено п'ятнадцять об'єктів локалізації зусиль, що потребувало багатовимірного підходу до розбудови детермінант Концепту при врахуванні комбінаторики принципів положень різних теоретичних і науково-прикладних підходів. Пріоритетні об'єкти локалізації зусиль згруповано і розмежовано за чотирма групами структурно-функціональної складності – тобто, об'єкт-орієнтованими площинами при урахуванні складності управління процесами (об'єктами локалізації зусиль) та масштабів імовірного отримання мультиплікативного ефекту за наслідками їх просторового упорядкування:

І) Об'єкт-орієнтована площина «Стратегічного управління матеріальними активами» (див. рис. 1): Економічна стійкість та залучення інвестицій; Комерційна ефективність та

стимулювання інновацій; Національні природно-ресурсні активи; Національні виробничі активи;

II) Об'єкт-орієнтована площина «Сталості та соцієтальності соціо-еколого-економічних систем (СЕЕС)» (див. рис. 1): Сталість екосистем; Екологічна безпека та елімінування загроз; Соціальна справедливість, стабільність та взаємодія; Управління ризиками з адаптацією до кліматичних змін; Якість життя населення;

III) Об'єкт-орієнтована площина «Просторової перетворювальної стратегії» (див. рис. 1): Реконструктивний просторовий розвиток ПГВ; Реконструктивна просторова організація господарських систем територіальних утворень; Форсайт прогнозування та майстер-планування реконструктивного розвитку;

IV) Об'єкт-орієнтована площина «Системного актив-орієнтованого розвитку СЕЕС» (див., рис. 1): Активізація участі громадськості, наукової спільноти і фахових експертів у процесах реконструкції; Плани реконструктивних дій задля просторового розвитку СЕЕС; Когнітивно-інформаційні процеси в межах СЕЕС.

Приведені за урахування складності управління чотири групи об'єкт-орієнтованої локалізації зусиль формалізовано у чотирьох площинах, за чим, звісно, вимагається визначити почерговість їх забезпечення у контексті розробки та реалізації на практиці Концепту (див. рис. 1), сприяючи поступовому системному упорядкуванню ПГВ в Україні шляхом алармового генерування мультиплікативних ефектів. Вважаємо переконливим авторське аргументування щодо того, що найперше слід переформовувати (освоїти, підкорити, удосконалити), локалізувавши зусилля, площину системних актив-орієнтованих процесів (IV рівня складності), а потім, по чергово – за III, II та I рівнями. Вказане обумовлено, по-перше, логікою розв'язання науково-прикладного завдання – передбачається здійснити стратегічне вирішення саме кореневих проблем. У цій відповідності визначаємо пріоритетними актив-орієнтовані процеси з реформування й упорядкування, попередньо, в межах надскладної системи на рівні IV-ої об'єкт-орієнтованої площини і зайнятися кореневими проблемами упорядкування ПГВ (а, саме управління упорядкуванням), які матимуть найбільший вплив на розвиток та функціонування СЕЕС. Зазначене створить вирішальну основу для подальшого вдосконалення на III-му, II-му та I-му рівнях.

По-друге: врахуємо доцільність застосування домінант системного підходу, за яким робота з об'єкт-орієнтованою площиною IV-го рівня складності допоможе виявити і вирішити фундаментальні проблеми, які мають вплив на рівні складності самого процесу управління. Це дозволить забезпечити більш глибоке й стійке перетворення на усіх інших рівнях упорядкування ПГВ. По-третє: паритетом дослідження є ефективне використання різних за природою ресурсів, резервів і можливостей, а локалізація зусиль за об'єктами на IV-му рівні вимагатиме більших обсягів витрат ресурсів і значних зусиль – тож, їх слід розглядати пріоритетними у контексті максимального забезпечення ефективності формування і трансформації стратегічного потенціалу національних СЕЕС.

Визнаючи вагомість і значимість переформатування національного простору ПГВ для забезпечення ЯЖН та забезпечення резиліентності української економіки, вбачаємо, у разі реалізації на практиці пропонованого концепту системного упорядкування, чотири об'єктно-орієнтовані площини, за якими згруповано пріоритетні об'єкти (ресурси, активи та процеси) локалізації зусиль набудуть нових системоутворюючих характеристик і життєдіяльнісних ознак (табл. 1). І, відповідно, СЕЕС набуватимуть резилієнтних здатностей у разі системного упорядкування ПГВ в межах об'єктно-орієнтованих площин за пропонованим концептом.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>КОНЦЕПЦІЯ СИСТЕМНОГО УПОРЯДКУВАННЯ ПРИРОДНО-ГОСПОДАРСЬКИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ У КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ.</b> Ціль оригінального Концепту - у системному упорядкуванні природно-господарських відносин на реконструктивному переформативанні національного природно-господарського простору задля підвищення якості життя населення України.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Суб'єкти управління: 1) Уряд України; 2) Суб'єкти регіонального, територіального та місцевого управління; 3) Стейхолдери; 4) Бізнес-структури; 5) Громадські організації; 6) Громадяни України.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Детермінанти реалізації дії Концепту за синхронного використання принципів теоретичних і науково-прикладних підходів:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стратегічного управління матеріальними активами, об'єктно-цільового та ресурсно-функціонального підходу.</li> <li>2. Сталості та соціальності СЕЕС, бізнес-екосистемного, алармово-процесного підходу та сталого господарювання.</li> <li>3. Просторової перетворювальної стратегії, стратегування, форсайт-планування і прогнозування, урбаністичного планування, інтегрованого, алармово-процесного та системно-технологічного підходу.</li> <li>4. Системного активі-орієнтованого розвитку СЕЕС, результативності, елементації потенційних та реальних загроз і ризиків різної природи, когнітивно-інформаційних підходів, інформаційної економіки, соціальної психології та управління знаннями.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Об'єкти управління та локалізації зусиль - об'єкт-орієнтовані площини:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стратегічного управління матеріальними активами.</li> <li>2. Сталості та соціальності СЕЕС.</li> <li>3. Просторової перетворювальної стратегії.</li> <li>4. Системного активі-орієнтованого розвитку СЕЕС.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Завдання концепції системного упорядкування ПГВ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типізація природно-господарської діяльності за напрямками просторового розвитку.</li> <li>2. Європейські напрями і схеми просторової організації та локалізації природно-господарської діяльності на базі природно-ресурсних і соціальних активів.</li> <li>3. Принципові підходи до організації, раціоналізації та гармонізації ПГВ у реконструктивному розвитку території.</li> <li>4. Формування комплексного комплексу заходів щодо системного упорядкування ПГВ.</li> <li>5. Розбудова агрегованого комплексу механізмів системного упорядкування ПГВ задля забезпечення якості життя.</li> <li>6. Переформативання комунікаційного простору природно-господарської взаємодії.</li> <li>7. Розробка та об'єднання етапів реалізації, адекватної реальним процесам, стратегії системного упорядкування ПГВ в Україні у контексті забезпечення якості життя.</li> </ol> |
| <p><b>Агрегований комплекс механізмів запровадження у практику домінант Концепції за об'єкт-орієнтованими площинами:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стратегічного управління матеріальними активами: Реалізація стратегій управління матеріальними активами; Впровадження системмоніторингу та контролю; Фінансового стимулювання раціоналізації освоєння природно-ресурсних активів; Формування оновленої моделі утримування просторових утворень в умовах повсюдного реконструктивної національного господарства, тощо.</li> <li>2. Сталості та соціальності СЕЕС: Реалізація програм соціального захисту та підтримки вразливих груп населення; Забезпечення сталого природокористування, охорони довкілля, розвитку відновлюваних джерел енергії та інші, що поєднують якість життя населення; Підтримка освіти та навчання; Реалізація програм та послуг для підтримки малого та середнього бізнесу; Розширення мережі екологічних зон, парків та природних резерватів для збереження біо- різноманіття та охорони вразливих екосистем; тощо.</li> <li>3. Просторової перетворювальної стратегії: Реконструктивний розвиток інфраструктури; Реконструктивний просторовий планування; Реалізація проектних моделей побудови конкурентоспроможних територіальних утворень; Екологічного реконструкції та відновлення середовища; Стимулювання та сприяння впровадженню новітніх технологій; Фінансування реконструктивного просторового розвитку, тощо.</li> <li>4. Системного активі-орієнтованого розвитку СЕЕС: Когнітивно-інформаційного забезпечення управління та територіального розвитку; Підвищення рівня стійкості СЕЕС та їхньої владності до екологічних, економічних і соціальних викликів та загроз; Реалізація програм трудової зайнятості та розвитку підприємництва; Забезпечення соціальної інтеграції та рівності; Політику етичної взаємодії зацікавлених сторін у реконструктивній моделі розвитку; тощо.</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Рис. 1. Концепт системного упорядкування ПГВ у контексті забезпечення якості життя населення

**Таблиця 1. Генерування системоутворюючих характеристик і життєдіяльнісних ознак у чотирьох об'єкт-орієнтованих площин та, в наслідок цього, резилієнтних здатностей у СЕЕС за Концептом системного упорядкування ПГВ**

| <b>Об'єкт-орієнтована площина</b>                                                     | <b>Умови генерування системоутворюючих характеристик та життєдіяльнісних ознак у об'єкт-орієнтованих площин</b>                                                                                                                                          | <b>Генерування резилієнтних здатностей у СЕЕС за результатами системного упорядкування ПГВ</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I рівень складності<br>«Стратегічного управління матеріальними активами»              | Розробка довгострокових стратегій використання та управління матеріальними ресурсами. Моніторинг стану та руху матеріальних активів. Оптимізація процесів управління матеріальними активами для досягнення стратегічних цілей.                           | Ефективне управління матеріальними ресурсами для забезпечення економічного зростання та стійкості СЕЕС. Оптимізація використання матеріальних активів для підвищення конкурентоспроможності та рівня ЯЖН. Створення сприятливих умов для приваблення інвестицій та розвитку інновацій.                                                                    |
| II рівень складності<br>«Сталості та соцієтальності соціо-еколого-економічних систем» | Забезпечення стабільності функціонування СЕЕС. Підтримка балансу між соціальними, екологічними та економічними аспектами розвитку СЕЕС. Сприяння сталому розвитку і господарюванню, що враховує потреби сучасного суспільства та майбутніх поколінь.     | Забезпечення стабільності та взаємодії між різними соціальними, екологічними та економічними складовими СЕЕС. Підтримка соціальної справедливості та забезпечення ЯЖН для всіх верств населення. Створення системних життєдіяльнісних ознак при генеруванні стійких соцієтальних умов задля збалансованого сталого розвитку і господарювання.             |
| III рівень складності<br>«Просторової перетворювальної стратегії»                     | Розробка та впровадження дієвих стратегій територіального розвитку. Формування реконструктивних просторових планів та програм дій задля оптимального використання територій. Реалізація інфраструктурних та урбаністичних проектів задля покращення ЯЖН. | Реконструктивний розвиток та забезпечення ефективності функціонування інфраструктури і урбаністичного середовища для комфортного та сталого життя. Збереження та охорона природних ресурсів і біорізноманіття. Створення реконструктивних просторових умов щодо форсованого економічного зростання і соцієтальної адаптації СЕЕС до змін і трансформацій. |

| Об'єкт-орієнтована<br>площина                                                                                 | Умови генерування<br>системоутворюючих<br>характеристик та<br>життєдіяльнісних ознаки<br>у об'єкт-орієнтованих<br>площин                                                                                                                                                                                                                         | Генерування резилієнтних<br>здатностей у СЕЕС<br>за результатами системного<br>упорядкування ПГВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ІУ рівень складності<br>«Системного актив-<br>орієнтованого розвитку<br>соціо-еколого-<br>економічних систем» | Впровадження системних<br>підходів до управління та<br>розвитку СЕЕС. Забезпечення<br>взаємодії між різними<br>компонентами СЕЕС для<br>досягнення комплексних<br>цілей. Розвинута «advanced<br>adaptation» адаптація до змін<br>у зовнішньому і внутрішньому<br>середовищі, а також до<br>соціальних та суспільно-<br>політичних трансформацій. | Забезпечення ефективності<br>управління та територіального<br>розвитку на засадах<br>резистентності до загроз<br>і ризиків. Упорядкування<br>ПГВ із набуттям у СЕЕС<br>реконструктивних системно-<br>технологічних і алармово-<br>процесних здатностей.<br>Розбудова відкритих та<br>адаптивних СЕЕС, які здатні<br>швидко реагувати на зміни.<br>Підвищення стійкості СЕЕС та<br>їх адаптивності до екологічних,<br>економічних і соціальних<br>викликів та реальних загроз. |

Джерело: визначено та систематизовано автором

**Висновки.** Приведена ідентифікація системоутворюючих характеристик і ознак, а також резилієнтних здатностей СЕЕС виконана за використанням методу логічного проєктування [4] у контексті визначення, з єдиних позицій, можливостей генерування мультиплікативних ефектів та вагомості їхнього впливу на реконструктивне просторове переформатування ПГВ в Україні. Авторські напрацювання щодо формування та реалізації оригінального Концепту системного упорядкування ПГВ, у подальшому можна збагатити за рахунок більш повного поглиблення його опрацьованості шляхом врахування сучасних трендів розвитку і вагомості впливу цифрових технологій та інновацій на ПГВ і якість життя населення (за допомогою штучного інтелекту, Інтернету речей та блокчейн-технологій та ін.).

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

- Микитенко В.В. Врахування бізнес-екосистемного концепту в програмних компетентностях за дисципліною «Соціальна відповідальність» Національна наука і освіта в умовах війни рф проти України та сучасних цивілізаційних викликів (Київ, 27.3–02.04.2024); упоряд.: Л. І. Ткаченко, В. М. Шульга. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2024. С. 840–850.
- Микитенко В.В. Організація природно-господарських відносин у ре-конструктивному розвитку територій. *Наука та наукознавство*, 2024. № 1 (123). С. 21 – 42. <https://doi.org/10.15407/sofs2024.01.021> – ISSN 1560-4926.
- Микитенко В. В., Микитенко Д. О. Якість життя: бюджетний баласт чи державотворча необхідність. *Демографія та соціальна економіка*, 2024. № 1(55). С. 22 – 40. <https://doi.org/10.15407/dse2024.01.022>.
- Микитенко В. В. Формування комплексної системи управління енергоефективністю в галузях промисловості. Київ: Об'єднаний інститут економіки НАН України, Вид-во «Екс'Об.», 2005. 337 с.

**Олег Бінов,**

доктор психологічних наук, професор,  
Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет»  
м. Київ, Україна

**Сергій Бельмасов,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет»  
м. Київ, Україна

## ВИКЛИКИ ЧАСУ ТА СТРЕСОПОДОЛАННЯ ОСОБИСТІСТЮ

**Актуальність проблеми.** Зараз ми живемо в часи значних політичних, економічних, воєнних, психологічних та інших потрясінь і вони значно впливають, як на особистість людини так і на її психічне здоров'я. В умовах сьогодення життєдіяльність особистості знаходиться під впливом дії тривалих, змістовних та інтенсивних внутрішніх та зовнішніх стрес-факторів. Особливо це стосується військовослужбовців, які виконують службові обов'язки в умовах загрози для життя [2].

**Мета дослідження** полягає в психологічному аналізі результатів впливу стресу на громадян та надання варіантів вирішення проблеми стресоподолання особистості.

**Результати наукових досліджень.** Фахівці вже тривалий час займаються проблемами стресу та його наслідками для людей. Він не тільки здійснює вплив на стан здоров'я особистості але і на результати професійної діяльності. Існують різноспрямовані підходи щодо стресоподолання [1; 3; 4; 5].

За експертними оцінками, 40-50% населення України потребуватиме психологічної підтримки різного ступеня інтенсивності: зокрема 1,8 млн – серед військових та ветеранів, 7 млн – серед людей старшого віку, близько 4 млн. – це діти та підлітки. Прогнозована потреба в допомозі з питань психічного здоров'я на первинній ланці медицини – 27 мільйонів звернень [7].

Через війну, за словами Міністра охорони здоров'я (МОЗ) України Віктора Ляшка, професійна допомога знадобиться близько 15 мільйонам громадян, причому 3-4 мільйонам потрібно буде призначати медикаментозне лікування. «Навіть на тих, хто зміг стійко перенести перші місяці війни, чекає ментальне виснаження, адже зникання до постійного перебування в умовах війни також може негативно вплинути на психічне здоров'я», – зазначив В. Ляшко.

На даний момент за допомогою до психологів та психіатрів звернулися 650 тисяч українців. При цьому, згідно з даними опитування, озвученими В. Ляшком, близько 71% громадян відчували останнім часом стрес або сильну нервозність, половина опитаних відчують тривожність і напругу.

Також, за даними МОЗ, у 20-30% осіб, які пережили травматичні події, може розвинути-сь посттравматичний стресовий розлад (ПТСР).

Крім того, через 5-7 років у МОЗ прогнозують посилення та зростання кількості нарко-тичної, алкогольної та інших залежностей.

Через психоемоційну напругу, спричинену війною, українці постаріють на 10-15 років. «Йдеться не про зовнішній вигляд, але хвороби, які мали якусь вікову структуру, будуть зустрічатися на 10-15 років раніше, ніж це було до війни», – пояснив В. Ляшко [8].

В умовах сьогодення важливого значення набуває стресостійкість особистості та стратегії стресоподолання. Кожна людина знаходить свій ресурс для боротьби зі стресом. Частка громадян користується методами психорегуляції. Для тих, хто залишився в країні,

опорою в повсякденній діяльності виступають родина та друзі. Вони допомагають і словами підтримки і добрими справами. Існує ще інший варіант – звернутися за допомогою до фахівців психологів тощо.

Досвідчений фахівець вислухає і допоможе знайти вихід з складної життєвої ситуації. Дасть роз'яснення причин стану людини, яка страждає. Розкаже про стрес, що він собою уявляє і чого чекати від його впливу. Він може пояснити, яку роль в цьому процесі відіграє стресостійкість та стресоподолання особистості. Як їх зміцнити та навчитися застосовувати.

Психологу фахівцю на допомогу в роботі з такими клієнтами може бути корисно звернутися за досвідом до ресурсоорієнтованої моделі стресоподолання «BASIC Ph», яка була розроблена Ізраїльським психологом М. Лаадом та його колегами [6].

З погляду авторів цієї моделі потенціал виходу з кризи є у кожного з нас, для цього вони пропонують відкрити весь спектр особистісних можливостей людини.

Ідея моделі полягає в тому, що в людини існує свій потенціал, досвід у подоланні стресової події в шести модальностях:

1. B – Belief & values – віра, переконання, цінності, філософія життя.
2. A – Affect – вираження емоцій та почуттів.
3. S – Socialization – соціальні зв'язки, соціальна підтримка, соціальна приналежність, спілкування.
4. I – Imagination – уява, мрії, спогади, творчість.
5. C – Cognition, thought – розум, пізнання, когнітивні стратегії.
6. Ph – Physical – фізична активність, тілесні ресурси.

**Висновки.** Існують різні підходи до зміцнення стресостійкості та здійснення стресоподолання особистості. Одним з таких підходів є використання ресурсоорієнтованої моделі стресоподолання «BASIC Ph».

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бардин Н., Жидецький Ю., Когут Я., Пряхіна Н., Ясінський В. Стрес та стресостійкість в діяльності працівників правоохоронних органів: навч.-метод. посібник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2020. 119 с.
2. Блінов О.А. Бойова психічна травма: монографія. К.: Талком, 2019. 700 с.
3. Наугольник Л.Б. Психологія стресу: підручник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. 324 с.
4. Соломка Е., Хома Т., Хлопек А. Стресостійкість особистості як фактор впливу на опанувальну поведінку студентської молоді. *Вісник Національного університету оборони України*. 2022. Вип. 1 (65). С. 11-118.
5. Якимчук Б. Розвиток стресостійкості об'єкта навчання в умовах освітнього середовища у контексті його самореалізації. *Вісник Національного університету оборони України*. 2022. Вип. 2 (66). С. 139-145.
6. Ресурсоорієнтована модель стресоподолання BASIC Ph. [Електронний ресурс]. URL: <https://arpp.com.ua/articles/resursooriyentovana-model-stresodolannya-basic-ph/> (дата звернення: 14.05.2024).
7. У межах Всеукраїнської програми ментального здоров'я визначили пріоритетні проекти. Публікація Укрінформ. 13.04.2024 р. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3695613-u-mezah-vseukrainskoi-programi-mentalno-go-zdorova-viznacili-prioritetni-proekti.html> (дата звернення 14.05.2024).
8. ПТСР та загострення хронічних хвороб: як війна вплине на здоров'я українців. Аналітичний портал «Слово і діло». 01.11.2022 р. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2022/11/01/infografika/suspilstvo/ptsr-ta-zahostrennya-xronichnyh-xvorob-yak-vijna-vplyne-zdorovya-ukrayinciv> (дата звернення 14.05.2024).

**Катерина Павленок,**

доктор філософії (PhD) в галузі психології,  
доцент кафедри теоретичної та практичної психології,  
Навчально-науковий інститут права, психології та інноваційної освіти  
Національного університету «Львівська політехніка»  
м. Львів, Україна

## **АВТОНОМНІСТЬ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ЖИТТЕСТІЙКОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗВО У КРИЗОВИХ УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ**

**Актуальність проблеми.** Проблема формування життестійкості особистості у кризових умовах сьогодення загалом і викладача закладу вищої освіти зокрема є вельми актуальною. Адже саме життестійкість уможлиблює протистояння особистості стресовим ситуаціям. При цьому здатність особистості витримувати життєві труднощі по різному проявляється у поведінці людей, у їх професійній діяльності, в тому числі й у закладах вищої освіти. Одні, під впливом стресу спроможні мобілізуватись, знайти ресурси і плідно працювати, досягаючи успіху. Інші, навпаки, втрачають ресурсність, стають апатичними, байдужими, уникають новизни, бояться змін, прагнуть зберегти попередній стан, не бачать нічого цікавого у власному і професійному житті [2]. Тому наразі особливо гостро постає потреба пошуку ресурсів, що уможливлять самостійність у прийнятті рішень, подоланні стресових ситуацій та контролю над подіями, визначенні цілей та їх досягненні, мотивації викладачів на досягнення успіху у професійній діяльності, впровадженні інтегративних форм і методів в освітній процес.

**Мета дослідження:** теоретично дослідити автономність як чинник формування життестійкості викладача ЗВО у кризових умовах сьогодення.

**Результати наукових досліджень.** Поняття «життестійкість» у науковий обіг введено американськими психологами С. Мадді і С.Кобейка як «особливу структуру установок і навичок, які сприяють перетворенню змін в можливості і відображають психологічну живучість і розширену ефективність особистості, пов'язану з її мотивацією до подолання стресогенних життєвих ситуацій». Як зазначають науковці, даний феномен містить три компоненти: залученість (ставлення до себе викладача, оточуючого світу та характер взаємодії з ним, що наповнює особистість і мотивує до самореалізації у професійній діяльності, лідерської позиції, відчуття значущості і цінності як професіонала), контроль (пошук шляхів впливу на результати стресогенних змін) і прийняття ризику (відкритість до оточуючого світу, інших людей, суспільства, випробування себе у вирішенні життєвих подій і викликів) [3].

Поняття життестійкості науковці тлумачать як: ступінь сформованості здатності особистості витримувати ситуацію гострого або хронічного стресу, зберігати внутрішню збалансованість, не знижуючи при цьому успішності діяльності; індивідуальна здатність людини до зрілих форм саморегуляції, фундамент її особистісних рис; модель відносин і стратегій; здатність особистості витримувати стресові ситуації, зберігаючи свій внутрішній баланс без зниження успішності діяльності; компетенція викладача для подолання викликів сьогодення; вміння після пережитого стресу без негативних наслідків повернутися до внутрішнього балансу та гармонії

На особливу увагу в контексті досліджуваної проблеми є розроблена модель життестійкості О.Чиханцової, яка тлумачить цей феномен як системне утворення, що містить установки, які мотивують до перетворення стресових життєвих подій у нові можливості

та слугують складовою самодетермінації особистості. Життєстійкість, на думку науковиці, є саме тим необхідним ресурсом, що може «сприяти підвищенню фізичного і психічного здоров'я викладача ЗВО, успішній адаптації у стресових ситуаціях із виходом на рівень трансадаптації й зумовленої його прагненням до самодетермінації і самореалізації. Саме даний механізм уможливорює моделювання життєвих цілей і сприяє баченню майбутніх перспектив в освітній діяльності.

Варто відзначити наявність різних чинників, які опосередковують життєстійкість викладача ЗВО. Це, зокрема, особистісна автономність і незалежність, внутрішня свобода викладача, осмисленість життєвого і професійного досвіду, готовність до внутрішніх змін, впровадження новацій тощо. Саме автономність сприяє формуванню особистості викладача, його здатності самостійно створювати і реалізовувати життєві плани і проекти, проявляти соціальну активність у реалізації освітнього процесу, професійній підготовці майбутньої еліти українського суспільства. При цьому важливим є саме відчуття власної компетентності та відповідальності за власні дії, здатність викладача об'єктивно оцінювати інформацію, генерувати нові ідеї та знаходити нестандартні рішення освітніх проблем через аналіз складних ситуацій та прогнозування їх розвитку. Варто також зазначити, що освітнє середовище може стимулювати або гальмувати розвиток автономності у викладачів. Сприятливими умовами для розвитку автономності є наявність свободи вибору та самостійності в освітньому процесі, можливість приймати відповідальні рішення, заохочення до творчості та нестандартного мислення, сприятлива атмосфера для розвитку саморефлексії та самоаналізу.

**Висновки.** Теоретичний аналіз показав, що автономність є важливим чинником формування життєстійкості викладача ЗВО у кризових умовах сьогодення

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Павленок К.С. Автономія як складова психологічного благополуччя зростаючої молоді. *Наука і освіта в глобальному та національному вимірах: виклики, загрози, перспективи розвитку*: зб. наук. праць за матер. III міжнародної наук.-практ. конф. (Полтава, 22-23 лютого 2024 р.) / за ред. Л. О. Данильчук. Полтава: в-во ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2024. Том II. С. 63-66.

2. Чиханцова О. А. Модель життєстійкості особистості. Актуальні проблеми психології. Том V. Випуск 17. Київ: Інститут психології імені Г.С.Костюка НАПН України. С. 142-150.

3. Maddi S. Dispositional Hardiness in Health and Effectiveness. *Encyclopedia of Mental Health* (H. S. Friedman (Ed.)). San Diego (CA) : Academic Press, 1998, P. 323-335.

**Данило Березовський,**

кандидат наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Валентина Пильнова,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Психологія»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## СТРЕС ТА ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ В ОРГАНІЗАЦІЯХ ПІД ЧАС ВІЙНИ

**Актуальність проблеми.** На сьогоднішньому етапі розвитку суспільства від фахівців очікуються не тільки вміння застосовувати професійні знання, а й бути підготовленими до різноманітних викликів, зокрема, до роботи у стресових умовах, які можуть включати в себе і військові дії. Тема стресу та професійного вигорання під час війни є дуже актуальною, особливо в контексті сучасних конфліктів і війни в Україні. Війна накладає суттєвий психологічний та емоційний тиск на військовослужбовців, мирних жителів, а також на тих, хто працює в сферах допомоги та підтримки, освіти, енергетики тощо. Дослідження показують, що подібні стресові ситуації можуть призвести до серйозних наслідків для фізичного та психічного здоров'я людей, зниження якості життя та збільшення ризику виникнення психічних захворювань. У зв'язку з цим, розвиток навичок управління стресом, психологічної стійкості та здатності адаптуватися до екстремальних умов стає надзвичайно важливим для фахівців у будь-якій сфері, особливо для тих, хто може безпосередньо опинитися в зоні конфлікту чи військових дій.

**Мета дослідження** – проаналізувати шляхи попередження та стресу та профілактики професійного вигорання в організаціях.

**Результати наукових досліджень.** Питанням професійного вигорання та стресу присвячені праці таких науковців: А. Пайнс, В.В. Бойко, В. Гіляровський, Дж. Грінберг, І. Введенський, Є. Краснушкин, Є. Холодовський, Е. Хартман, О.Кихтюк, Л. Чеканська, Х.Вержевська та інші.

Події в Україні значно вплинули на загальну свідомість про важливість психологічного благополуччя та вміння ефективно управляти стресом. Можна констатувати, що роботодавці починають усвідомлювати необхідність надавати підтримку своїм співробітникам у вигляді психологічної допомоги, тренінгів зі стресостійкості та програм з профілактики професійного вигорання. Такий підхід має на меті забезпечити збереження здоров'я та ефективності працівників навіть у найскладніших ситуаціях, включаючи воєнний час.

Війна у нашій країні деструктивно впливає на кожного українця, незалежно від статі, віку, матеріального становища та положення у суспільстві. Війна постійно впливає на психічне здоров'я громадян, викликаючи низку психічних проблем. Так, група індійських дослідників встановила, що війна значним чином впливає на психічне здоров'я мирних людей. Під час та після війни спостерігається стрімке зростання захворюваності та поширеності психічних розладів, причиною яких стає саме війна. Незалежно від того, скільки років триває війна та до яких наслідків вона призвела, її вплив на психічне здоров'я кожної

її жертви – неминучий. При цьому вплив війни на психічне здоров'я може спостерігатись навіть серед громадян тих країн, які не постраждали від війни, а лише надають допомогу постраждалій стороні [1].

Синдром "професійного вигорання" вивчається науковцями у руслі професійного самовизначення та професійної адаптації представників різних професій. На сьогоднішній день даний феномен в найбільш загальному вигляді трактується рядом авторів як «професійне вигорання», що дозволяє розглядати це явище в аспекті особистісної деформації під впливом професійної діяльності [2].

Професійне вигорання у наукових публікаціях має чимало дескрипторів (термін, який має кілька значень): психічне вигорання, емоційне вигорання, синдром емоційного вигорання, професійний стрес тощо [2].

Симптоми професійного вигорання можуть включати:

1) Емоційне виснаження: почуття втоми, втрати емоційного навантаження та емпатії. Людина у такому стані може відчувати, що вона витрачає всю свою енергію на роботу, для особистого життя не залишається жодних запасів.

2) Деперсоналізація: відчуття відокремленості від себе і від інших. Людина може ставати більш байдужою до потреб та емоцій інших людей, а також бачить їх як об'єкти роботи, а не як особистості.

3) Відчуття невпевненості у своїх здібностях: втрата впевненості у професійних навичках та можливостях. Людина може відчувати сумніви у своїй здатності ефективно та результативно виконувати свої обов'язки.

4) Зниження продуктивності роботи: в результаті виснаження та втрати мотивації людина може стати менш продуктивною на своїй посаді, що може суттєво впливати на якість виконаної роботи та спричинити конфлікти з колегами або керівництвом.

Ці симптоми можуть виявлятися по-різному в залежності від людини, а також можуть змінюватися під дією конкретних умов роботи та особистих факторів. Однак слід розуміти, що їх поява може свідчити про необхідність термінового звернення за психологічною підтримкою та вжиття відповідних заходів для запобігання подальшому професійному вигоранню.

Блек-аути, повітряні тривоги нарощують стресові навантаження для фахівців. Зокрема, це стосується сфер де передбачено постійне спілкування з людьми. Освітня, медичні працівники, волонтери, військові під час своєї професійної діяльності стикаються з додатковими факторами стресу та напруги, що виникають в результаті постійного контакту зі складними ситуаціями спричиненими війною, емоційного навантаження та високого рівня відповідальності. Все це призводить до необхідності знаходити шляхи для подолання стресу та емоційного вигорання, а також постійної підтримки для збереження балансу між професійним та особистим життям.

Організації всіх форм власності мають враховувати можливі прояви стресу своїх співробітників, застосовуючи технології з психології (психодіагностичні методи) та різноманітні шляхи попередження професійного вигорання [3].

В умовах війни основними механізмами для подолання професійного вигорання можуть бути: 1) Самопізнання: розуміння власних меж та відомостей про те, які ситуації або завдання спричиняють найбільший стрес, що дозволить краще керувати своїми ресурсами та уникати значного перевантаження. 2) Створення режиму: регулярний режим дня, що має обов'язково включати час для відпочинку, релаксації та здорового харчування, регулярний сон, що створить необхідну атмосферу для відновлення своєї енергії та змен-

шення стресу. 3) Самогляд: здоровий спосіб життя, не забуваючи про фізичну активність, здорове харчування та медитацію, що допоможе зберегти психічне та емоційне благополуччя. 4) Межа: встановлення чіткої межі між робочим та особистим життям, забезпечення відпочинку та часу для відновлення енергії поза робочим часом. 5) Психологічна підтримка: у разі потреби не хтувати зверненням до психолога або консультанта для отримання психологічної підтримки та навчання стратегіям подолання стресу та емоційного вигорання. Ці рекомендації можуть бути використані для створення балансу між професійними вимогами та особистими потребами, сприяючи збереженню психічного та емоційного здоров'я.

**Висновки.** Успішне подолання стресових ситуацій та запобігання професійному вигоранню в організаціях вимагає комплексного підходу. Тому створення регулярного режиму дня, встановлення меж між робочим та особистим життям, а також проходження спеціальної підготовки з метою підвищення психологічної стійкості та здатності працювати в умовах загрози та стресу є необхідним елементом для продовження виконання на високому рівні своїх професійних обов'язків в умовах великого психологічного навантаження. Підвищена увага до психологічного благополуччя та підтримки працівників, особливо в умовах війни або кризових ситуацій, є критично важливою для забезпечення продуктивної роботи, підтримки добробуту та здоров'я персоналу. Працівники повинні бути свідомі щодо стратегій управління стресом, а роботодавці повинні створити сприятливі умови для підтримки психологічного здоров'я свого персоналу. Це не лише підвищує якість життя працівників, а й може позитивно позначитися на загальній результативності організації в цілому.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гаврилькевич В., Олійник М. (2023). Гендерні особливості емоційного реагування на війну. *Psychology Travelogs*, (3), 100–112. <https://doi.org/10.31891/PT-2023-3-10>.
2. Чеканська Л. М. Емоційне реагування під час війни та методи саморегуляції особистості. URL: <http://surl.li/fabjtm> (дата звернення: 10.05.2024).
3. Угрин О. Г. Психологія управління: практичний посібник. Львів: ЛьвДУВС, 2017. 164 с.

**Іван Буцик,**

кандидат педагогічних наук, начальник відділу розслідувань та аудиторської діяльності,  
Державне підприємство обслуговування повітряного руху України  
м. Бориспіль, Україна

## ОСОБЛИВОСТІ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПОМИЛОК ДИСПЕЧЕРОМ ПРИ УПРАВЛІННІ ПОВІТРЯНИМ РУХОМ

**Актуальність проблеми.** Специфіка функціонування аеронавігаційної системи України постійно потребує якісної інформаційної підтримки процесу управління повітряним рухом (УПР), який вважається одним з найскладніших видів операторської роботи і відноситься до найбільш напружених та емоційно насичених видів професійної діяльності. Від обсягів та актуальності інформації, впливу небезпечних факторів на психоемоційний стан диспетчера УПР залежить її сприйняття, аналіз та ефективність прийнятих рішень. Кожні три з чотирьох авіаційних подій є результатом збоїв у працездатності людини, а це означає, що будь-які поліпшення в цій галузі можуть значною мірою сприяти підвищенню рівня безпеки польотів [1].

**Мета дослідження.** Проаналізувати моделі переробки інформації та обґрунтувати їх застосування для виявлення системних помилок при УПР.

**Результати наукових досліджень.** Інформаційне забезпечення при УПР ми розглядаємо як ряд циклічних процесів приймання, переробки та передачі інформації (повідомлень). Існує два види інформації про рух повітряних суден (ПС): кількісна та якісна. Кількісна інформація (наприклад, інформація про висоту польоту, швидкість, курс), загалом існує в цифровій формі, і відображається на дисплеях. Якісна інформація, (наприклад, про точність і достовірність даних), зазвичай не відображається на дисплеях, і її отримання залежить від того, як сприймається та обробляється інформація, тобто від частоти її оновлення або ж погіршення до рівня, коли вона не сприймається [1]. При сприйманні та переробці інформації про повітряну обстановку ключовими є такі когнітивні процеси, як концентрація та стійкість уваги, оперативна пам'ять та мислення.

Інформація є головною передумовою побудови інформаційної моделі для сприйняття диспетчером повітряної обстановки. Основну роль в інформаційному забезпеченні відіграє аудіо та візуальна інформація, яка інтегрується в інформаційну модель. На основі інформаційної моделі диспетчер має уявлення про повітряну обстановку та використовує професійний досвід і знання, формує її концептуальну модель. Очевидно, що основні помилки трапляються при обробці інформації.

Термін «інформація» (від лат. Informātiō) означає «роз'яснення, тлумачення, уточнення». Під інформацією прийнято розуміти повідомлення, отримання відомостей, зв'язок про будь-які факти інші дані. Вперше термін «інформація», використав Клод Шеннон (Claude Shannon), він вважав «інформацією» будь-які види повідомлень.

Серед Г.К. розглядає приймання інформації людиною-оператором, як процес формування перцептивного образу, тобто суб'єктивного відображення у свідомості людини властивостей об'єкта, що на неї діє [2].

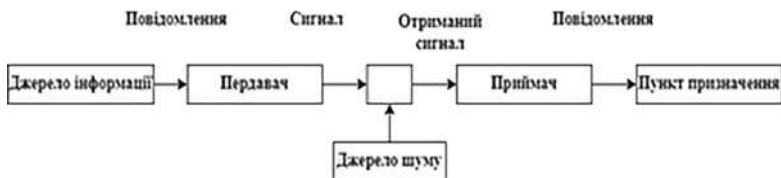
Дональд Ерік Бродбент (Donald Eric Broadbent), вважав, що більша частина пізнання людини складається з серії послідовних етапів обробки інформації. Саме ранні моделі обробки інформації показують, що стимул спочатку обробляється базовими перцептивними процесами (сприймання), а потім процесами уваги, які переносять деякі продукти первинної перцептивної обробки інформації до короткочасної пам'яті. Надалі повторення

інформації забезпечує її збереження в короткочасній пам'яті, а потім частина цієї інформації переноситься до довготривалої пам'яті. Однак ці ранні моделі не враховували процеси мислення людини у вирішенні проблем, розглядаючи людину як неактивну, не враховували роль її минулого досвіду [3]. Ці моделі підкреслюють необхідність розрізняти схеми переробки інформації «зверху вниз» і «знизу вгору». Переробка інформації «знизу вгору» відбувається під впливом вхідного стимулу, а «зверху вниз» на переробку інформації впливають аспекти контексту та минулий досвід людини. Більшість пізнавальної діяльності передбачає обидва види переробки інформації.

Пізніші теорії стверджували, що когнітивна діяльність складається з інтерактивних висхідних і низхідних процесів, що відбуваються одночасно. Наприклад, на сприйняття впливають очікування людиною відповідних стимулів [3]. Поняття когнітивності пов'язано з такими абстрактними поняттями як мислення, розум, свідомість та сприйняття. Людський розум розглядається як процесор з обмеженими структурними так і ресурсними можливостями. Когнітивні процеси відбуваються в часі, так що прогнози щодо часу реакції можуть бути зроблені, якщо припустити, що певні процеси відбуваються послідовно та/або мають певну визначену складність. Концепція обробки інформації спирається на метафору людини як комп'ютера. Людина розглядається як послідовний інформаційний процесор, який приймає дані на вході, перекодовує їх, зберігає, приймає рішення і видає результат.

Отримуючи інформацію про стан повітряної обстановки, диспетчер сприймає її, переробляє і виконує необхідні дії. Характерним при цьому є виявлення і розпізнавання потенційно-конфліктних ситуацій (ПКС) та прийняття рішення, інколи на основі неповної інформації, враховуючи фактичні умови та доповнюючи інформацію з власного досвіду. При цьому можуть з'являтися помилки як в процесі розпізнавання ПКС, так і реалізації рішення. Також причиною помилок може стати вплив минулого досвіду на сприйняття аналогічної інформації.

Традиція моделювання комунікаційних систем значною мірою походить від теорії комунікації Шеннона та Уівера (Shannon & Weaver), які для дослідження процесу передачі різноманітної інформації про ситуації з залученням людей, машин чи інших систем, запропонували лінійну модель комунікації (див. схему), яка підкреслює роль невизначеності в діяльності. Дослідники виділили три рівні появи помилок при комунікації: рівень А – технічний; рівень В – семантичний (смысловий); рівень С – ефективність сприйняття або розуміння інформації з боку отримувача [3].

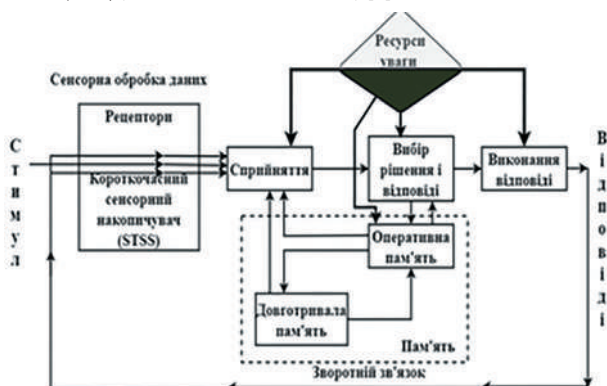


Ця модель дозволяє досліджувати роль шуму в сигналі. Наприклад, шум у диспетчерській залі, який може почути пілот, спотворить передану йому інформацію. Помилки можуть виникати, коли комунікатори не розуміють, що надіслані та отримані повідомлення не ідентичні. Концепція шуму в моделі Шеннона та Уівера відноситься до «фізичного» шуму, але шум також може бути «психологічним», наприклад, внаслідок недотримання правил та фразеології радіомовлення (нестандартні слова та вирази, неправильно побудовані речення тощо).

- Перцептивний – пошук та прийом інформації;
- Посередницький – переробка інформації і прийняття рішень;
- Комунікаційний – передача повідомлень;
- Виконавчий (виконання дій та операцій).

К. Вікенс (C.D. Wickens) запропонував комплексну модель обробки інформації, у якій беруть участь такі психічні процеси, як відчуття та сприймання, довготривала та оперативна пам'ять, переключення уваги між вибором рішень/відповідей та їх виконанням.

Ця модель детально розкриває «*Організову*» частину базової моделі «*Стимули — Організм — Відповідь*» (Stimulus-Organism-Response) для того, щоб описати критичні етапи переробки інформації (див. схему). Важливо проаналізувати та врахувати індивідуальні особливості характеристик сенсорного «входу» людини, специфіку роботи аналізаторів, процесу сприймання та переробки інформації. На кожному етапі обробки інформації виконується деяке перетворення даних, що вимагає певного часу. Сенсорна обробка стосується насамперед особливостей обробки візуальних, та слухових відчуттів. Сенсорні обмеження можуть впливати на якість та кількість інформації. Короткочасна сенсорна пам'ять (Short-Term Sensory Store) зберігає фізичний стимул протягом короткого періоду після його впливу на органи відчуття. Не вимагає свідомої уваги, зберігає більшість фізичних деталей стимулу і швидко згасає, менше секунди для короткочасного візуального стимулу (іконічна пам'ять), і до восьми секунд для короткочасної слухової пам'яті (ехографічна пам'ять). Далі стимул сприймається або розпізнається і приймається перцептивне рішення, щодо сприйняття категорії подразника. Завдання вимагають різних рівнів перцептивної обробки (сприймання), від «виявлення» через «ідентифікацію» до «розпізнавання» (Сандерс і МакКормік. (Sanders and McCormick) [3].



33

них категорій і включає такі підфункції, як виявлення сигналу та розпізнавання образів. Процеси відчуття і сприйняття включають пороги сенсорного виявлення, межі сенсорної чутливості, втрату пильності, а також межі перцептивної уваги.

Важлива роль належить функціонуванню робочої пам'яті (Working memory), яка є центром свідомої поведінки людини. Обмежений об'єм і тривалість робочої пам'яті, є основним вузьким місцем у системі обробки інформації. У моделі Маккоя і Фанка робоча пам'ять активізується безпосередньо зі сприйняття [3]. Це краще відображає процес переробки інформації, оскільки інформація зберігається в робочій пам'яті, перш ніж буде людина буде виконувати подальшу розумову діяльність та приймати рішення.

Довготривала пам'ять зберігає інформацію про процес організації повітряного руху, і відіграє важливу роль в аналізі повітряної обстановки. Зауважимо, що диспетчер повинен знати і виконувати вимоги більше ніж 78 нормативно-правових актів України та інших інструктивних документів

Результатом аналізу інформації є прийняття рішення та вибір відповіді. Функція відповіді перетворює вибрані реакції у рухові дії та мовлення. Використання моделі Маккоя та Фанка дозволило встановити, що з 21 помилки диспетчерів, які були причинами або супутніми факторами у вісімнадцяти авіакатастрофах, 14 були пов'язані з вибором відповіді. Решта 7 помилок були класифіковані як помилки сприйняття, пам'яті або уваги [3]. Кінні, Спан і Амато (Kinney, Spahn and Amato) виявили, що ухваленню помилкових рішень сприяє недостатній рівень професійної підготовки чи досвіду, емоційні міркування, втома, а також фізичний або психологічний стан. 90% задокументованих помилок, диспетчерів були пов'язані безпосередньо з увагою, судженнями та комунікацією [3]. Стагер і Хамелак (Stager і Hameluck) також зазначають [3], що основними причинами системних помилок при УПР є помилки пов'язані з увагою, судженням та комунікацією. Помилки пов'язані з увагою та судженнями становили понад 60% випадків. У межах цих категорій найбільш чисельними помилками були: не виявлення конфліктної ситуації між літаками, відхилення від виконання необхідних робочих процедур, нездатність координувати свої дії, неухважність та неправильні рішення.

Зазначимо, що частина дій та операцій є шаблонними – і вони передбачають виконання конкретних дій у визначених ситуаціях. Але у результаті недостатнього самоконтролю за діями, поганого усвідомлення корисності застосування правильних навичок, відсутності детального опису дій та операцій у стандартних робочих процедурах формуються неправильні професійні навички, які стають основними небезпечними факторами, що спричиняють системні помилки.

**Висновки.** Аналіз моделей обробки інформації дозволяє дійти висновку про доцільність їх застосування для виявлення помилок та їх причин при обробці інформації в процесі управління повітряним рухом. Використання зазначених моделей сприятиме об'єктивному аналізу причин системних помилок та розробці і реалізації ефективних профілактичних заходів.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Дос 9683-AN/950 Руководство по обучению в области человеческого фактора издание первое – 1998.
2. Середа Г. К. Инженерная психология : пособ. Київ : Наука, 1976. 386 с.
3. European organisation for the safety of air navigation. *Technical Review of Human Performance Models and Taxonomies of Human Error in ATM (HERA)*. Ed. №1.0. 2002. 134 p.
4. Циркуляр ИКАО. Циркуляр 241AN/145 Человеческий фактор. Сборник материалов № 8. Человеческий фактор при управлении воздушным движением. Монреаль. Канада, 1993.

**Тетяна Бушуєва,**

кандидат психологічних наук, доцент,  
Український державний університет імені Михайла Драгоманова  
м. Київ, Україна

## ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АГРЕСИВНОСТІ ТА КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ В ДОРОСЛОМУ ВІЦІ

**Актуальність проблеми.** Складні виклики сьогодення: стресові, травматичні події, ситуація нестабільності, невизначеності, невпевненості у майбутньому зумовлюють зростання значущості життєздатності та психологічної стійкості особистості. Продуктивність індивідуального способу взаємодії особистості із складною, кризовою, стресовою ситуацією (копінгу) визначає ефективність підтримання психологічного благополуччя, успішності діяльності (професійної, учбової тощо).

Сучасні стресогенні умови життєдіяльності призводять до зниження почуття захищеності, безпеки особистості та зростання тривоги, роздратованості, агресивності. Дослідження зв'язків агресивності та копінг-стратегій особистості сприятиме уточненню конструктивної технології психокорекції агресивності та копінг-стратегій особистості.

**Мета дослідження** – визначити психологічні особливості зв'язку агресивності та копінг-стратегій жінок на різних стадіях дорослості.

**Результати наукових досліджень.** Проведене нами раніше дослідження копінг-поведінки жінок на різних стадіях дорослості – дорослішання (23–29 років), перехідний вік (30–35 років) та зрілості (36–50 років) – виявило вікові особливості профілю копінг-стратегій. Зокрема, визначені достовірні відмінності у виборі активних, просоціальних, асоціальних копінг-стратегій жінками 23–29 років та зрілого віку [1]. Враховуючи отримані результати, ми провели дослідження зв'язку копінг-стратегій та агресивності жінок на стадіях дорослішання та зрілості.

В дослідженні взяли участь 72 жінки віком від 23 до 29 років та 70 жінок віком від 36 до 50 років. Використовувалися методики: опитувальник SACS (Strategic Approach to Coping Scale, S.E.Hobfoll) та FPI (Freiburg Personality Inventory, I.Farenberg, H.Zarg, R.Gampel), модифікована форма В. Для обробки отриманих результатів застосовувався кореляційний аналіз, розраховувався коефіцієнт кореляції Пірсона.

Шкала спонтанної агресивності дозволяє виявити та оцінити психопатизацію інтро-тензивного типу. Високі оцінки свідчать про підвищений рівень психопатизації (що створює передумови для імпульсивної поведінки), про відсутність соціальної конформності, ослаблений самоконтроль, афективну нестійкість, переживання внутрішніх сумнівів.

У жінок 23–29 років виявлено прямий значущий зв'язок спонтанної агресивності з асоціальною копінг-стратегією: модель поведінки «агресивні дії» ( $r=0,373$ ,  $p<0,01$ ) та модель поведінки «асоціальні дії» ( $r=0,258$ ,  $p<0,05$ ). Чим вище у жінок оцінки за шкалою спонтанної агресивності, тим частіше вони вдаються до асоціальної стратегії подолання складних ситуацій, тобто схильні до асоціальних дій, що виходять за соціально припустимі рамки, прагнуть до задоволення власних бажань не рахуючись з обставинами та інтересами інших людей, переживають негативні почуття, гнів, роздратування при неуспіху, конфліктах та звинувачують оточуючих. Також у жінок 23–29 років виявлено прямий значущий зв'язок спонтанної агресивності з пасивною копінг-стратегією «уникнення» ( $r=0,264$ ,  $p<0,05$ ). Чим вище у жінок оцінки за шкалою спонтанної агресивності, тим частіше вони уникають розв'язання проблем, рішучих дій, що вимагають напруження та відповідальності за наслідки, схильні відкладати рішення, відволікатися на інші заняття.

У жінок 36–50 років спонтанна агресивність має прямий достовірний зв'язок тільки із асоціальною копінг-стратегією модель поведінки «асоціальні дії» ( $r=0,236$ ,  $p<0,05$ ).

Шкала реактивної агресивності дозволяє виявити наявність ознак психопатизації екстратензивного типу. Високі оцінки свідчать про високий рівень психопатизації, що характеризується агресивним ставленням до соціального оточення, вираженим прагненням до доминування, наявністю егоцентризму, підозрливості, недовірливості.

У жінок 23–29 років виявлено прямий значущий зв'язок реактивної агресивності з обома моделями поведінки асоціальної копінг-стратегії: «асоціальні дії» ( $r=0,528$ ,  $p<0,001$ ), «агресивні дії» ( $r=0,362$ ,  $p<0,01$ ). Чим вище у жінок оцінки за шкалою реактивної агресивності, тим частіше вони вдаються до асоціальної стратегії подолання складних ситуацій. Також у жінок 23–29 років виявлено прямий значущий зв'язок реактивної агресивності з непрямою стратегією «маніпулятивні дії» ( $r=0,311$ ,  $p<0,01$ ). Чим вище у жінок оцінки за шкалою реактивної агресивності, тим частіше в складних ситуаціях вони схильні діяти цинічно, розв'язувати свої проблеми за рахунок інших людей, спонукати їх до прийняття рішень та виконання дій, необхідних для досягнення ініціатором своїх власних цілей.

У жінок 36–50 років, як і у попередньої вікової групи, реактивна агресивність має прямий достовірний зв'язок з обома моделями поведінки асоціальної копінг-стратегії: «асоціальні дії» ( $r=0,307$ ,  $p<0,01$ ), «агресивні дії» ( $r=0,243$ ,  $p<0,05$ ) та з непрямою стратегією «маніпулятивні дії» ( $r=0,255$ ,  $p<0,05$ ). Однак, у жінок зрілого віку виразність цього зв'язку слабша. Крім того, у жінок зрілого віку виявляється також прямий достовірний зв'язок реактивної агресивності з пасивною стратегією (модель поведінки «обережні дії»  $r=0,280$ ,  $p<0,05$ ). Тож у жінок 36–50 років високі оцінки за шкалою (що свідчать про підозрливості, недовірливості, схильності до моралізації) визначають певну схильність до тривалого обмірковування можливих варіантів рішень в складній ситуації, прагнення уникнути ризику, нічого не сприймати на віру, довго готуватися, перш ніж діяти.

Отже, у жінок 23–29 років та 36–50 років спонтанна агресивність пов'язана із асоціальними діями як копінг-стратегією, у жінок 23–29 років також агресивність пов'язана із агресивними діями та уникненням як копінг-стратегіями. Реактивна агресивність пов'язана із асоціальним копінгом та непрямою стратегією «маніпулятивні дії» в обох вікових групах. У жінок зрілого віку визначається також зв'язок реактивної агресивності із обережними діями як копінг-стратегією. Таким чином, зв'язок агресивності та пасивної копінг-стратегії у жінок дорослого віку має певну вікову специфіку: агресивність має зв'язок з униканням проблем у жінок на стадії дорослішання і з обережними діями як стратегіями опанувальної поведінки у жінок на стадії зрілості.

Не виявлено значущого зв'язку агресивності жінок (обох вікових груп) та активної копінг-стратегії «асертивні дії», просоціальної стратегії (моделі поведінки «вступ в соціальний контакт» та «пошук підтримки»), прямої копінг-стратегії (імпульсивні дії).

**Висновки.** Виявлені особливості зв'язку агресивності та копінг-стратегій жінок, визначені вікові особливості цього зв'язку на різних стадіях дорослості.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бушуєва Т.В. Вікові особливості копінг-поведінки дорослих. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 12. Психологічні науки*. 2016. № 4 (49). С. 162–170.

**Вікторія Гальченко,**

кандидат психологічних наук, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Надія Глушко,**

кандидат педагогічних наук, директор Фахового коледжу  
Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ФРУСТРАЦІЙНА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ЗНИЖЕННЯ НАПРУГИ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ

**Актуальність проблеми.** В наш час, коли країна переживає надзвичайно складні воєнні часи, внутрішній світ людини зазнає руйнівних тенденцій, що призводить до втрати перспективи, впевненості в майбутньому, розчарування, тобто – до фрустрації.

У свою чергу, фрустрація як психічний стан виявляється у відчуттях напруження, тривожності, відчаю, у появі агресивності, зниженні рівня регуляції поведінки та діяльності, що може спричинити негативні характерологічні зміни та неврози. Особливо яскраво це проявляється на кризових етапах життя. До таких періодів і належить юнацький вік, коли особистість вибудовує стратегії свого подальшого життєздійснення.

Існує кілька видів фрустраційного реагування, серед яких наступні: рухливе збудження – безцільні та невпорядковані реакції; апатія; агресія та деструкція; стереотипія – тенденція до чіткого повтору фіксованої поведінки; регресія, що проявляється в примітивізації поведінки.

Фрустрація як соціально-психологічне явище є об'єктом уваги в концепціях Д. Майерса, Дж. Долларда, Е. Фромма, В.Т. Циги та інших. У свою чергу, фрустраційна толерантність дослідниками тлумачиться як психологічна стійкість до фрустраторів, в основі якої лежить здатність до адекватної оцінки ситуації та передбачення виходу з неї [3].

**Мета** цього дослідження полягає в обґрунтуванні впливу фрустраційної толерантності на зниження психологічної напруги майбутніх психологів.

**Результати наукових досліджень.** Фрустраційна толерантність як психологічна стійкість до фрустраторів, базується на здатності індивіда до об'єктивної оцінки проблемної ситуації завдяки особистісній, соціальній і професійній значущості. Така властивість людини є головною умовою її соціальної адаптації, професійної та творчої реалізації, що ґрунтується на готовності до компромісу, прийнятті загальної групової мети, комунікативної компетентності тощо.

На думку Ю. Попика, фрустраційна толерантність ґрунтується на здатності індивіда до об'єктивної оцінки проблемної ситуації, виступає професійно важливою властивістю особистості та суттєвою передумовою успішності діяльності [2].

З метою зниження психологічної напруги у майбутніх психологів та їхньої підготовки до стресових та фруструючих обставин, вважаємо за необхідне взяти за основу створення власної психокорекційної програми наступні види стратегії «уявлення», запропоновані Н. Божок [1]:

1. Антистресове уявлення (підготовка до неочікуваної, неприємної та стресової події в майбутньому).

2. Асоційоване уявлення (відстеження неприємних відчуттів та емоцій під час уявлення неприємних подій за допомогою асоційованого уявлення).

3. Позитивне уявлення (формування позитивного уявлення приємних сценаріїв у поведнанні з тренінгом розслаблення).

4. «Коупінг уявлення» (проведення репетиції «коупінг»-поведінки під час уявлення фруструючих або стресових обставин з метою їх послаблення та зменшення напруження).

5. Уявлення «Крок вперед». Перебільшення стресової обставини та використання стратегії уявлення з метою її подолання.

На нашу думку, поява стану фрустрації та тієї чи іншої форми реагування залежить від особистісних особливостей людини, у зв'язку з цим розвиток фрустраційної толерантності як особистісної властивості має стати одним із ключових у процесі професійної підготовки.

**Висновки.** Таким чином, ми прийшли до висновку, що майбутні психологи повинні виробляти фрустраційну толерантність ще у студентські роки, щоб у подальшій професійній діяльності та особистому житті легше й стійкіше реагувати на життєві труднощі, негаразди та міжособистісні конфлікти; не проявляти за таких обставин агресії або ж навпаки, не опинитися у стані депресії, апатії, розчарування. Тобто фрустраційна толерантність має стати ефективним засобом гармонізації духовної сфери майбутніх психологів.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Н.О. Особливості психокорекційного впливу на розвиток фрустраційної толерантності у студентів. Режим доступу : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/5511>.

2. Попик Ю.В. Формування фрустраційної толерантності у менеджерів освіти в умовах спільної діяльності. Автореферат дис... канд. психол. наук : 19.00.07. Київ, 2008. 20 с.

3. Словник іншомовних слів. Режим доступу: <http://slovopedia.org.ua/42/53410/291178.html>.

**Наталія Гнатюк,**

кандидат педагогічних наук, доцент,

Луцький біотехнічний інститут

Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Луцьк, Україна

**Людмила Заліток,**

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

## ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ТЛУМАЧЕННЯ СУТНОСТІ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ

**Актуальність проблеми.** В умовах сьогодення особистість опиняється перед численними викликами, успішність реагування на які впливає на її здатність стабілізуватися, відновити баланс й продуктивно діяти в ситуаціях невизначеності. Такі виклики, зазвичай, виходять за рамки звичного ритму життя особистості, можуть становити загрозу для її психічного здоров'я, фізичної цілісності й витривалості, соціального благополуччя й економічної спроможності. У кожному окремому випадку спосіб реагування на різні виклики буде індивідуальним, оскільки залежатиме від особливостей переживання складних життєвих ситуацій, наявних ресурсів і досвіду їх подолання, отримання соціальної підтримки.

**Мета дослідження.** Метою нашого дослідження є поняття «резильєнтність» («resilience»), яке досить часто нині використовується у психологічних наукових джерелах, у публікаціях із проблем організації та реалізації соціальної роботи, у контексті розгляду аспектів медицини й охорони здоров'я, фізіології, реабілітації та ін. Поруч із цим поняттям ученими вживаються інші – «стресостійкість», «життєстійкість», «життєздатність» й здійснюються науково обґрунтовані спроби з'ясувати їх індивідуальну семантику, співвідношення й детермінацію. В україномовних перекладах поняття «resilience» звучить також як «психологічна стійкість», «психологічна пружність» [3, с. 7].

Власне дефініція «резилієнс» застосовується в широкому значенні для пояснення особливостей і наслідків впливу на особистість різних несприятливих умов її життєдіяльності та навколишнього середовища (екстремальні обставини, надзвичайні ситуації, стресові чинники, психічна напруга, загрози воєнного часу тощо) та її здатності до подолання впливу таких умов, відновлення гомеостазу, потенціалу нормального функціонування (J. R. Davidson, A. Masten, K. M. Connor, B. Neiger, R. Newman, G. Richardson та ін.). Крім того, у визначеннях резильєнтності особистості інтегровані такі її здатності: позитивно адаптуватися попри стрес; відновлюватися після несприятливих умов і травм; зберігати благополуччя; бути життєво компетентною в умовах негараздів; долати труднощі й перешкоди; активувати особистісні ресурсність; використовувати конструктивні копінг-стратегії тощо. D. Hellerstein вважає доречним виокремлювати дві основні складові резильєнтності: фізичну (стресостійкість, толерантність до невизначеності) й психологічну (контактність, отримання соціальної підтримки, самоосвіта, пошук особистісних сенсів у складних життєвих подіях) [2].

Складність і багатоаспектність феномену резильєнтності особистості викликає наукові обговорення щодо його категоризації в структурі психічних явищ як індивідуальної якості – «ego-resiliency», або процесу – «resilience». У першому випадку, на переконання уче-

них, буде йтися про рису особистості, завдяки якій вдається адаптуватися й впоруватися із життєвими негараздами; у другому – про безперервний, активний і динамічний процес, що триває упродовж всього життя й завдяки якому розвиваються нові ресурси для відновлення й адаптації особистості в умовах невизначеності й появи нових ризиків [1, с. 64-67].

**Результати наукових досліджень.** Резильєнтність особистості знаходить нині наукове пояснення і в доробку українських учених (Д. Асонов, Е. Грішин, О. Коkun, Г. Лазос, Т. Мельничук, Н. Мировольцева, О. Морозова, О. Хаустова, В. Чернобровкін, О. Чиханцова, І. Ющенко та ін.). Зокрема, Г. Лазос уважає резильєнтність біопсихосоціальним явищем, що інтегрує різний спектр переживань (особистісних, міжособистісних, суспільних); є природним результатом розвитку особистості; може розглядатися як риса, і як динамічний процес; залежить від різних внутрішніх і зовнішніх факторів; позначається на здатності посттравматичного зростання [2, с. 79]. Г. Лазос у моделі резильєнтності запропонувала виокремлювати 3 важливі конструкти: фактори ризику (дія різних несприятливих факторів зростання й оточення особистості), захисні фактори й фактори вразливості (конкретні особистісні й середовищні чинники, що мають позитивний або негативний вплив на особистість після впливу факторів ризику). Відповідно, у теоретичній моделі Г. Лазос пояснила механізм резильєнтності: конфронтація з факторами ризику – активація захисних факторів та факторів вразливості – взаємодія захисних факторів та факторів вразливості – резильєнтність або дезадаптація [2, с. 81].

У публікації Е. Грішина резильєнтність визначається як психологічний ресурс подолання стресової ситуації й адаптації після певних травмуючих подій до нових умов й обставин життєдіяльності, завдяки чому стає можливим підтримання повноцінного функціонування особистості [1, с. 77]. Е. Грішин детермінантами резильєнтності визначає регулятивні (рівень саморегуляції та життєстійкості, самоконтроль, активні копінги, мотивація досягнення успіху), когнітивні (оптимізм, когнітивна гнучкість, духовність, осмисленість життя), емоційні (позитивний емоційний стан, позитивний настрій, регуляція емоцій) й соціально-психологічні (виховні тактики, холдинг, стосунки з дорослими, оточення, соціальна підтримка) якості та здатності. Зауважимо, що у дослідженні І. Ющенко зроблено суттєвий акцент на високому потенціалі саме когнітивної сфери як чинника резильєнтності особистості [3]. Такі висновки українських учених мають важливе значення для проектування й реалізації процесу психологічного дослідження резильєнтності особистості та її чинників.

**Висновки.** Резильєнтність, таким чином, є важливою умовою для забезпечення адаптації й благополуччя особистості на різних етапах життя. Завдяки їй можливі підтримання власної безпеки та суб'єктивної активності у різних сферах життєдіяльності, розвиток і самореалізація за будь-яких обставин, упередження патологічних посттравматичних наслідків.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Грішин, Е. (2021). Резильєнтність особистості: сутність феномену, психодіагностика та засоби розвитку. *Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Серія Психологія*. Вип. 64. С. 62-81.
2. Лазос, Г. (2019). Теоретико-методологічна модель резильєнтності як основа побудови психотехнології її розвитку. *Організаційна психологія. Економічна психологія*, №2-3(17). С. 77-89. URL: <https://doi.org/10.31108/2.2019.3.17.9>.
3. Ющенко, І. М. (2024). Ресурсні можливості когнітивної сфери як чинник резильєнтності особистості. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія*. Том 35(74). №1. С. 7-12. URL: [4.pdf \(vernadskyjournals.in.ua\)](https://www.vernadskyjournals.in.ua).

**Артур Засєкін,**

кандидат психологічних наук,

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

**Надія Глушко,**

кандидат педагогічних наук, директор Фахового коледжу

Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

## ЖИТТЕСТІЙКОСТІ У СТРУКТУРІ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОСОБИСТОСТІ В СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ УМОВАХ

**Актуальність проблеми.** Зростання соціально-економічних, суспільно-політичних та інших кризових явищ в умовах сучасності може негативним чином позначитися на здатності особистості долати стресові ситуації, зберігаючи при цьому усвідомленість, самовладання, внутрішній баланс і гармонію, відчувачи стан психологічної безпеки й захищеності. Важливу роль у профілактиці деструктивних особистісних утворень нині відіграє збереження й розвиток якостей, які дозволяють особистості успішно адаптуватися до нестабільності, підтримувати бажаний рівень власного функціонування у різних сферах життєдіяльності й самореалізуватися. Одним із важливих ресурсів особистості в сучасних кризових умовах варто вважати життєстійкість.

**Мета дослідження** — здійснити аналіз публікацій зарубіжних і вітчизняних науковців щодо проблематики життєстійкості особистості та її формування.

**Результати наукових досліджень.** Вагомі спроби наукового пояснення феномену життєстійкості («hardiness») особистості належать С. Мадді. Учений життєстійкість співвідносить із міцністю, витривалістю, живучістю й самоефективністю особистості, що характеризують стан її психічного здоров'я. Досить високий рівень життєстійкості дозволяє особистості у різних умовах (зокрема, й напружених, кризових, екстремальних) почуватися включеною у життя й задіяною у різні його процеси, відчувати самоцінність і власну впливовість, готовою ризикувати, набувати новий суб'єктивний досвід й інтегрувати його у власну життєдіяльність, перетворювати у нові можливості, залишаючись відкритою для світу. Завдяки життєстійкості особистість оцінює реалії як менш травмуючі й реагує на виклики життя більш стабільно, енергійно долаючи стрес, обираючи конструктивні копінг-стратегії [6]. У контексті ресурсного потенціалу особистості життєстійкість розглядає С. Хобфолл. Він вважає, що життєстійкість поєднує компетентність особистості, її життєві цінності й переконання, суб'єктивно значущі цілі. Життєстійкість посилюється завдяки підтримці особистості соціальним оточенням [5].

У контексті традицій зарубіжних підходів до тлумачення життєстійкості вітчизняні учені наголошують на високому ресурсному потенціалі цієї якості для різних рівнів функціонування особистості. Зокрема, С. Кравчук життєстійкість пояснює крізь призму психологічної пружності, здатності до мобілізації індивідуальних ресурсів для конструктивного й вчасного подолання особистістю стресових обставин, успішного протистояння життєвій нестабільності, упорювання з викликами й проблемами, тобто психологічної резиліентності. Завдяки життєстійкості можливим є підтримання особистістю психологічного благополуччя, зокрема, й у воєнних умовах [1, с. 101].

Науковець Т. Титаренко висловлює переконання, що життєстійкість є показником особистісної зрілості, яка дозволяє робити вчасні й усвідомлені життєві вибори, обирати вектори й стратегії саморозвитку, проявляти самостійність, цілеспрямованість, відповідальність, сміливість, витримку, налагоджувати й підтримувати ефективні соціальні контакти. У свою чергу, Т. Ларіна наголошує на оптимізуючій силі життєстійкості щодо підвищення можливостей цілепокладання, саморегуляції, самоефективності, самоздійснення в різних сферах життєдіяльності згідно з особистими сенсами й завдяки вольовим зусиллям [2].

Учена К. Маннапова розглядає життєстійкість у структурі життєздатності особистості, оскільки саме завдяки вираженій життєстійкості їй вдається стримувати вплив стресогенних ситуацій та обставин на стан психічного здоров'я й продуктивність власної життєдіяльності [3]. О. Чиханцова тлумачить життєстійкість як важливе особистісне утворення, що має виражене психосоціальне спрямування, елемент усвідомленості суб'єкта в різних життєвих інтеракціях, активуючу силу щодо розвитку й прояву здібностей і енергійного долавання стресу та перешкод [4, с. 544]. Завдяки такій особливій «життєвій силі» особистість набуває здатності до постійного саморозвитку, долавання стресових обставин, досягнення успіху в умовах середовищної нестабільності, збереження внутрішнього балансу, усвідомлення чітких суб'єктивно значущих життєвих цілей та реалізації діяльності для їх досягнення.

**Висновки.** Таким чином, у сучасних кризових умовах життєстійкість виступає важливою детермінантою успішності особистості в різних нетипових ситуаціях, що супроводжуються екстремальністю, кризами, стресом, викликами воєнного часу тощо. Життєстійкість особистості призводить до підвищення її загального адаптаційного потенціалу, підсилює резиліентність і життєздатність. Життєстійкість разом із стресостійкістю, копінг-поведінкою, оптимізмом, суб'єктивним психологічним благополуччям, самоефективністю, локусом контролю, саморегуляцією та іншими особистісними якостями розглядається нині як важливий чинник ресурсного потенціалу особистості, вважається мірилом її психічного здоров'я, запорукою самоактуалізації й самореалізації у різних сферах життєдіяльності.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Кравчук С. Л. (2018) Особливості життєстійкості як фактора психологічної пружності особистості юнацького віку в умовах воєнного конфлікту. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки»*. Вип. 1. Том 1. С. 99-105.
2. Ларіна Т. О. (2012) Життєстійкість як передумова постановки життєвих завдань. Як будувати власне майбутнє: життєві завдання особистості / за ред. Т. М. Титаренко. К. : НАПН України, Ін-т соціальної і політичної психології, вип. 6. С. 287-322.
3. Маннапова К. Р. (2019) Роль життєстійкості у подоланні складних життєвих ситуацій. *Теорія і практика сучасної психології*. №1. Т. 2. С. 75-78.
4. Чиханцова О. А. (2016) Духовність як ресурс розвитку життєстійкості особистості. *Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України*. Том IX: Загальна психологія. Історична психологія. Етнічна психологія. Випуск 9. К. : Талком, С. 540-547.
5. Хованець О. Ю. (2017) Теоретичні засади вивчення проблеми життєстійкості в зарубіжних психологічних дослідженнях. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Психологія». Випуск 5. С. 177-185.
6. Maddi S., Khoshaba D. (1994) Hardiness and Mental Health. *Journal of Personality Assessment*. Oct, v.63 (n.2). P. 265-274.

**Таміла Зозуль,**

кандидат психологічних наук,  
доцент кафедри психології та суспільно-гуманітарних наук,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Валентина Іванова,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Психологія»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЯВІВ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ВІДМІННОСТЕЙ В ПСИХІЦІ ТА ПОВЕДІНЦІ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА

**Актуальність дослідження.** Вивчення індивідуальних відмінностей у психіці та поведінці студентів є надзвичайно важливим у контексті сучасної освіти. Психічне здоров'я та поведінкові особливості студентів впливають на їхню академічну успішність, соціальну адаптацію та загальне благополуччя. Різноманітність індивідуальних характеристик вимагає диференційованого підходу в навчанні та підтримці, що обґрунтовує актуальність даного дослідження. Вивчення цих відмінностей допоможе розробити ефективніші стратегії навчання та підтримки, спрямовані на максимальне розкриття потенціалу кожного студента.

**Мета дослідження.** Метою даного дослідження є вивчення індивідуальних відмінностей у психічному стані та поведінкових особливостях студентів, а також визначення факторів, що впливають на їх психічне здоров'я та академічну успішність. Дослідження спрямоване на розробку рекомендацій для покращення психолого-педагогічної підтримки студентів у навчальному процесі.

**Результати наукових досліджень.** Багато досліджень підтверджують значну варіативність психічних та поведінкових характеристик серед студентів. Так, індивідуальні відмінності можуть проявлятися в різних аспектах. Наприклад, дослідження показують, що когнітивні стилі, такі як аналітичне та глобальне мислення, значно впливають на навчальні успіхи студентів (Sternberg, 1997). Студенти з аналітичним мисленням частіше успішні в предметах, що вимагають логічного аналізу, тоді як ті, хто володіє глобальним мисленням, краще розуміють загальні концепції та ідеї. Пам'ять та увага також демонструють значну варіативність. Наприклад, студенти з кращою робочою пам'яттю більш успішно виконують завдання, що вимагають одночасного утримання та обробки інформації (Baddeley, 2003).

Індивідуальні відмінності в емоційній регуляції відіграють ключову роль у психічному здоров'ї студентів. Дослідження показують, що високий рівень емоційної інтелігентності сприяє кращій адаптації до стресових ситуацій та знижує ризик розвитку депресії та тривожних розладів (Goleman, 1995). Студенти, які ефективно використовують стратегії копіюгу, такі як планування та активний пошук підтримки, мають вищий рівень психологічного благополуччя.

Мотиваційні профілі студентів значно варіюють і впливають на їхню навчальну поведінку. Наприклад, внутрішня мотивація асоціюється з глибшим залученням у навчальний

процес та кращими академічними результатами (Deci & Ryan, 2000). Використання різних навчальних стратегій також відображає індивідуальні відмінності. Студенти, які використовують метакогнітивні стратегії, такі як самоконтроль та саморефлексія, досягають вищих успіхів у навчанні (Zimmerman, 2002).

**Висновки.** Дослідження індивідуальних відмінностей у психіці та поведінці студентів є ключовим для розуміння їхніх навчальних та адаптивних можливостей. Результати наукових досліджень свідчать про значну варіативність когнітивних, емоційних та мотиваційних характеристик, що впливають на навчальні успіхи та психологічне благополуччя студентів. Для ефективної підтримки студентів необхідно враховувати ці індивідуальні відмінності та розробляти індивідуалізовані підходи в навчанні та психолого-педагогічній підтримці. Подальші дослідження мають бути спрямовані на більш глибоке вивчення механізмів цих відмінностей та їхнього впливу на різні аспекти життя студентів.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Андрющенко, Т. А. (2019). Індивідуальні відмінності у психічному здоров'ї студентів вищих навчальних закладів. *Наукові записки НаУКМА. Психологія і педагогіка*, (3), 112-119.
2. Журавльова, Л. А. (2018). Психологічні особливості адаптації студентів першого курсу до умов навчання у вищому навчальному закладі. *Актуальні проблеми психології*, 2(13), 89-95.
3. Baddeley, A. (2003). Working memory: looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829-839.
4. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The «what» and «why» of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
5. Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. New York: Bantam Books.
6. Sternberg, R. J. (1997). *Thinking Styles*. Cambridge University Press.
7. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.

**Лілія Кириченко,**  
кандидат педагогічних наук,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МОВЛЕННЕВОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ У КРИЗОВИХ УМОВАХ

**Актуальність проблеми.** У сучасних кризових умовах виникла необхідність застосування нових підходів та врахування нових соціально-політичних реалій в системі професійної підготовки студентської молоді. Зважаючи на складні політичні й національно-культурні виклики, у яких опинилася Україна, особливої актуальності набуло врахування соціально-психологічних засад формування особистості майбутніх фахівців, зокрема їхньої мовленнєвої підготовки як інструменту формування мисленнєвого й пізнавального розуміння картини світу.

У нашій розвідці розглянемо цю проблему з точки зору лінгвокогнітивного підходу, згідно з яким когнітивні й мовні структури перебувають у певних співвідношеннях.

**Метою дослідження** є обґрунтування соціально-психологічних особливостей мовленнєвої професійної підготовки студентів на засадах лінгвокогнітивного підходу в сучасних кризових умовах.

Різними аспектами формування мовленнєвої підготовки молоді присвячено дослідження Н. Бабиц, Л. Булаховського, С. Єрмоленко, А. Коваль, М. Пентиліук, О. Пономаріва, О. Потєбні, В. Русанівського, О. Сербенської, М. Стельмаховича тощо.

Застосування когнітивного підходу до аналізу мовних явищ висвітлено у дослідженнях Л. Белехової, І. Голубовської, А. Зеленька, С. Єрмоленко, С. Жаботинської тощо.

**Результати наукових досліджень.** Професійне життя людини пов'язане з мовою як засобом комунікації. Як найважливіший засіб людського спілкування, соціальний і національний за своєю природою, мова об'єднує людей, регулює їхні міжособистісні та соціальні взаємодії, координує їхню практичну діяльність. Мова забезпечує накопичення, зберігання й відтворення інформації, є результатом історичного досвіду народу й кожної особи окремо, формує індивідуальну й суспільну свідомість.

Відповідно до вікових психолого-фізіологічних характеристик, студентський вік є найбільш сприятливим для розвитку особистісних і професійних якостей, умінь і навичок, серед яких важливими є культура мовленнєвої поведінки й мовленнєва культура фахівця.

Мову і мовлення психологи розглядають, перш за все, в системі вищих психічних функцій людини – в її стосунках з мисленням, свідомістю, пам'яттю, емоціями тощо. При цьому особливо важливі ті її особливості, які відображають структуру особистості й діяльності. Мову уявляють як мовленнєву діяльність, яка виступає у вигляді цілісного акту діяльності. Структура мовної діяльності або мовної дії збігається зі структурою будь-якої дії, бо включає фази орієнтування, планування, реалізації та контролю. Розрізняють різні види мовлення. Мовлення може бути активним, що конструється щоразу, і реактивним, що представляє собою ланцюжок динамічних мовних стереотипів. Різні види й форми мовлення будують за специфічними закономірностями (наприклад, розмовна мова допускає значні відхилення від граматичної системи мови).

Дослідники виділяють внутрішню й зовнішню мовну діяльність. Зовнішня мова включає мову усну (діалогічну й монологічну) і письмову. Внутрішнє мовлення є різними видами використання мови (точніше, мовних значень) поза процесом реальної комунікації. Мова письмова відрізняється від усної не тільки використанням графіки, а й граматичними, стилістичними особливостями, типовими для письмової мови синтаксичними конструкціями й специфічними для неї функціональними стилями. Їй властива складна композиційно-структурна організація, яку необхідно спеціально опановувати, і звідси – особливе завдання навчити писемному мовленню. Оскільки текст писемного мовлення може сприйматися одночасно або великими «частинами», сприйняття писемного мовлення багато в чому відрізняється від сприйняття усного мовлення.

Застосування когнітивного підходу до вивчення лінгвістичних структур дозволяє зрозуміти, як вони пов'язані зі структурами людських знань, а також те, як вони представлені у мозку людини. Саме через мову можна об'єктивізувати розумову (ментальну, мисленнєву) діяльність, тобто вербалізувати її. З іншого боку, вивчаючи мову, студенти досліджують власні пізнавальні активності, оскільки когнітивні й мовні структури співвідносяться.

Дослідники когнітивної лінгвістики наголошують на визначенні ролі мови у процесах пізнання й осмислення світу, реалізації процесів його концептуалізації й категоризації (підведення явища, об'єкта, процесу тощо до певної категорії; утворення й виділення самих категорій, тобто членування зовнішнього й внутрішнього світу людини), співвідношенні концептуальних систем з мовними, співвідношенні наукової та повсякденно-побутової картин світу [2, 3].

Когнітивна лінгвістика й когнітивний підхід до мови відкривають широкі перспективи бачення мови в усіх її різноманітних зв'язках з людиною, з її інтелектом і розумом, з усіма мисленнєвими й пізнавальними процесами, нею здійснюваними [2]. Культура мовлення також перебуває в зоні когнітивістики, оскільки вибір нормативних моделей для комунікації завжди пов'язаний із процесом обдумування, який зрештою й створює картину світу мовної особистості.

У сучасній науці мовну культуру розглядають найчастіше як лінгвістичне поняття. На думку О. Сербенської, під «мовною культурою» слід розуміти дотримання літературних норм в усній і письмовій мові [4]. Головними теоретичними основами мовної культури є осмислення мовної норми, знання про функціональні стилі літературної мови; усвідомлення взаємозв'язків системи мовлення, структури мови й немовних (екстралінгвістичних) структур. Практичними принципами мовної культури вважають системність знань, інтерес, увагу до мови взагалі й до рівня власного мовлення зокрема, поліфункціональність мовної практики й переконаність у суспільній значущості високого рівня мовної культури народу.

У складних кризових умовах маємо врахувати соціально-психологічні особливості мовленнєвої підготовки. Перш за все, це всебічна підтримка студентів на кожному етапі мовленнєвої підготовки, постійна мотивація й режим співпраці.

Світова підтримка української мови, української культури, увага міжнародної спільноти до вивчення української мови й поширення культури (музики, національного одягу, літератури тощо) сприяли усвідомленню, що професійне мовлення фахівця має відповідати високому рівню, й мотивувало до самовдосконалення у професійному напрямі.

Проте варто сказати про вульгарний характер конструкцій, народжених війною, та їх популяризацію в масмедійному просторі, на білбордах, в різних жанрах художньої літератури, що вплинуло на сферу пізнавальної та моральної діяльності молоді. Використання

таких конструкцій має своє обґрунтування, перш за все виступає психічними реакціями у нестандартних ситуаціях зневіри, страху, відчаю тощо.

На сьогодні процес переосмислення таких конструкцій уже відбувся, що переконує, що український мовленнєвий етикет, як стверджував М. Стельмахович, – це національний кодекс словесної добропристойності, правила ввічливості, що «передаються від покоління до покоління як еталон порядної мовленнєвої поведінки українця, виразник людської гідності й честі, української шляхетності й аристократизму духу...» [5, 21], тому в педагогічних традиціях українського виховання є утвердження цієї думки, виховання розуміння національних цінностей на засадах дотримання лексичних норм та запобіганні від вживання грубих, лайливих, образливих слів.

Дотримання мовних норм у колективі (академічній групі) є обов'язковим для всіх членів колективу, що сприяє формуванню культури професійного мовлення майбутніх фахівців на основі моральних цінностей, емпатії, дотримання службового етикету.

**Висновки.** Таким чином, проблема мовленнєвої підготовки студентської молоді в кризових умовах є важливою й актуальною в системі професійної підготовки. Урахування соціально-психологічних особливостей мовленнєвої професійної підготовки студентів сприятиме удосконаленню освітнього процесу. Використання лінгвокогнітивного підходу дозволить впроваджувати актуальні освітні технології й досягти удосконалення культури мовлення студентської молоді.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бабич Н. Д. Практична стилістика і культура української мови: навч. пос. Львів : Світ, 2003. 432 с.
2. Зеленько А. С. Когнітивна лінгвістика і мовна модель світу. Актуальні проблеми металінгвістики: наук. зб. Київ, Черкаси, 1999. С. 20–23.
3. Приходько А. М. Концепти і концептосфери в когнітивно-дискурсивній парадигмі. Запоріжжя : Прем'єр, 2008. 332 с.
4. Сербенська О. А. Культура усного мовлення : практикум : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 216 с.
5. Шевчук С. В., Клименко І. В. Українська мова за професійним спрямуванням : підручник. 2-ге вид., випр. і доп. Київ : Алерта, 2017. 696 с.

**Марина Мельник,**

кандидат педагогічних наук, старший дослідник,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Надія Глушко,**

кандидат педагогічних наук, директор Фахового коледжу  
Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ ВІЙНИ**

**Актуальність проблеми.** Формування життєстійкості студентської молоді в травматичних умовах повномасштабної війни є актуальним завданням, оскільки спрямоване на допомогу здобувачам освіти не лише пережити складні часи, а й розвинути навички, необхідні для подальшого успіху у житті.

Повномасштабні військові дії та пов'язані з цим травматичні впливи можуть створювати стресові ситуації, спричинені загрозою для життя та здоров'я, розлучення зі значимими близькими, зміною місця проживання, навчання. Відтак студентам необхідно розвивати життєстійкість для ефективної реакції на стрес та травматичні впливи. Окрім того, в умовах війни зміни відбуваються дуже швидко, і студенти повинні бути готові швидко адаптуватися до цих нових умов, включаючи можливість адаптації до нового міста (чи місця) й до налагодження комунікації з іншими.

Життєстійкість вимагає від студентів вміння самостійно приймати рішення та діяти незалежно в складних ситуаціях. І саме уміння самостійно розв'язувати проблеми та розвиватися в умовах обмежених ресурсів є ключовими. Формування життєстійкості також допоможе студентам зберегти мотивацію та здатність до самонавчання навіть у складних умовах. Дослідники звертають увагу на такий віддалений наслідок військового конфлікту на здобувачів освіти, як академічні досягнення, що суб'єктивно значиме для студентської молоді, і об'єктивно значиме для суспільства й розвитку економіки, враховуючи, що постраждали студенти складатимуть значну частину висококваліфікованої робочої сили країни у майбутньому [1].

**Мета дослідження:** з'ясування особливостей формування життєстійкості студентської молоді в умовах війни.

**Результати наукових досліджень.** Життєстійкість визначають як здатність людини не просто витримувати стрес, адаптуватися до негативних життєвих обставин, а й відновлюватися після них. Феномен життєстійкості включає у себе різноманітні аспекти, такі як: психологічна стійкість, здатність до саморегуляції, оптимізм, уміння приймати рішення в умовах невизначеності, здатність знаходити позитивні рішення у складних ситуаціях. Саме життєстійкість є ключовим фактором у досягненні успіху та розвитку під час травматичних впливів, з якими може зіштовхнутися студентська молодь в умовах війни.

У дослідженні резильєнтності учасників освітнього процесу в умовах повномасштабного військового вторгнення російської федерації [2] було з'ясовано, що у здобувачів вищої освіти, старше 21 року, рівень резильєнтності істотно знижується. Зокрема, най-

менш резильєнтною (та, відповідно, найбільш уразливою) виявилася група респондентів 21–30 років, яка значно поступається молоді 13–20 років і дорослим 51 рік і старше. Ймовірно, це зумовлено тим, що в даний віковий період відбувається найбільш активний і не завжди успішний процес формування власної системи резильєнтності, що вже відрізняється від юнацької, але ще не має достатньої зрілості. Також, ймовірно, напрацьовані особистістю раніше навички протистояння кризовим ситуаціям виявилися недостатніми в ситуації війни [2].

Окрім того, діти у більшій мірі захищені психологічно, матеріально, фінансово – підтримкою та опікою близьких дорослих, вони не несуть відповідальності за інших, що, певною мірою, сприяє їх психологічному благополуччю в умовах травматичних впливів. Тоді як студентська молодь, будучи «вирослими» не є власне дорослими через залежність від своєї родин (зокрема, фінансову та матеріальну) [2].

Н. Євдокимова [3], описуючи психологічні реакції на контекст війни, узагальнила травматичні реакції людини:

- психологічний стрес (різнovidами якого є рутинний (повсякденний) стрес, раптовий негативний стрес та травматичний стрес);
- психічна травма;
- гострий стрес;
- епізодичний гострий стрес;
- хронічний стрес;
- гостра стресова реакція;
- посттравматичний стресовий розлад (що проявляється в ряді симптомів: спалахи гніву, страх розлуки, втрата зосередженості та дратівливість, уникнення, відтворення травматичної події, психосоматичні симптоми);
- відстрочений прояв симптомів ПТСР;
- горе [3, С. 35–47].

Дослідниця [3] також пропонує узагальнення специфіки посттравматичного розладу у дітей-війни з точки зору ймовірного ризику та профілактики (див. табл. 1).

**Таблиця 1. Специфіка посттравматичного розладу у дітей-війни [3, с. 46–47]**

|                              | <b>Ризик</b>                                                                                                                                  | <b>Ризик</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пов'язані з травмою          | 1) Вплив травматичних подій, пов'язаних із війною:<br>– численні травматичні події<br>– тяжкість травми, наприклад, насильницька смерть члена |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Індивідуальні характеристики | Хронічна вразливість:<br>– попередні поведінкові проблеми<br>– попередні хронічні соматичні захворювання                                      | 1) Диспозиції:<br>– флегматичний або сангвіністичний темперамент<br>– позитивна самооцінка;<br>– здатність адаптуватися до нових ситуацій<br>2) Системи переконань<br>– патріотизм і відданість власній країні<br>– буддійські вірування |

|                            | Ризик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ризик                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сім'я                      | 1) Погане психічне здоров'я батьків<br>– депресивні розлади у матері<br>– політичні переслідування та ув'язнення батька<br>2) Відсутність сім'ї                                                                                                                                                                                                                                           | Роль сім'ї<br>– згуртованість<br>– адаптивність до нових ситуацій, гнучкість виховних стратегій |
| Післяміграційне середовище | 1) Низький рівень соціальної підтримки<br>2) Постміграційні стреси<br>– сам процес пошуку притулку<br>– переговори з імміграційними органами<br>– невирішений статус біженця чи переселенця<br>– фінансові труднощі<br>– безробіття<br>– відсутність житла чи погані житлові умови<br>– часті переїзди<br>– мовні проблеми<br>– соціальна ізоляція<br>– стрес адаптації до нової культури | Високий рівень соціальної підтримки                                                             |

Безперечно, формування життєстійкості в студентів вимагає комплексного підходу, який враховує їхні потреби, досвід та специфічні умови навчання. Така робота може мати свої особливості через вік, життєвий досвід, ресурсність найближчого оточення, умови проживання та освітній контекст. Утім, заклади вищої освіти можуть створювати сприятливі умови для розвитку життєстійкості, забезпечуючи доступ студентської молоді до різноманітних ресурсів, таких як психологічна підтримка, тренінги зі стрес-менеджменту та можливості для саморозвитку.

Навчальні завдання, поточний та підсумковий контроль знань може створювати стрес для студентів. Тоді як уміння керувати навчальним тиском та розвиток стресостійкості є важливими складовими життєстійкості. Цьому може сприяти як посилене навчальне навантаження, так і наявність менторів, які можуть допомогти студентам вирішувати проблеми та надавати поради. Також взаємодія людьми, які мають різний життєвий досвід, у тому числі з викладачами та здобувачами освіти, може допомагати студентам розвивати соціальну підтримку як в аспекті прийняття, так і в аспекті надання, що є важливим чинником життєстійкості.

У віці студентства люди часто зазнають великої кількості змін та випробувань, таких як переїзд у нове місто, створення нових соціальних зв'язків, вибір професійного шляху тощо. Вміння адаптуватися до цих змін та знаходити рішення є важливим для формування життєстійкості.

Таким чином, підтримка студентської молоді в умовах війни задля формування життєстійкості може реалізовуватися в різних напрямках:

- індивідуальні консультації (психологічна служба закладу освіти може працювати зі студентами індивідуально задля вирішення особистих проблем та розвитку стратегій подолання стресу й негативних емоцій);

- групові сесії (організація групових сесій зі стрес-менеджменту, навичок спілкування, самоаналізу, груп підтримки може стати ефективним інструментом для студентів при розвитку життєстійкості);
- психологічні тренінги (організація тренінгів з психологічного здоров'я та самозахисту може допомогти студентам розуміти власні емоції, вміти керувати стресом, встановлювати особисті кордони та забезпечувати психологічну безпеку);
- онлайн ресурси (розробка та надання доступу до онлайн ресурсів з психологічної допомоги, таких як статті, відео, вебінари тощо може допомогти студентам отримати психологічну підтримку в будь-який зручний для них час та у будь-якому місці).

**Висновки.** Здобувачі вищої освіти потребують більшої підтримки в умовах травматичних подій у порівнянні з учнями. Останні, ймовірно через молодший вік, відчувають більшу підтримку сімей та легше переносять виклики та труднощі, зумовлені війною.

Життєстійкість є комплексною характеристикою, яка включає в себе не тільки внутрішні властивості людини, особистісні та когнітивні особливості, але й залежить від зовнішнього середовища та наявності різноманітних ресурсів, що сприяють адаптації до стресу та негативних подій. Відтак особливої актуальності набувають підготовка та запровадження програм супроводу здобувачів вищої освіти задля підвищення життєстійкості та розвитку навичок протистояння стресам.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Brück, T.; Di, M. M., Míaari, S. H. (2019). Learning The Hard Way: The Effect of Violent Conflict on Student Academic Achievement. *Journal of the European Economic Association*, 17 (5). <https://doi.org/10.1093/jeea/jvy051>.
2. Halchenko, M., Malynoshevska, A., Belska, N., & Melnyk, M. (2024). Resilience of teachers, students, and their parents under the conditions of martial law. *School Psychology*, 39(2), 122–131. <https://doi.org/10.1037/spq0000559>.
3. Зливков В., Лукомська С., Євдокимова Н., Ліпінська С. Діти і війна: монографія. Київ.- Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2023. 221 с.

**Артем Сідельников,**

кандидат юридичних наук, доцент кафедри права,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Данило Березовський,**

кандидат наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ РЕСУРСИ ОСОБИСТОСТІ У КРИЗОВИХ УМОВАХ

**Актуальність.** Ситуація суспільного розвитку в країні створює несприятливі умови для повноцінного функціонування, розвитку та самореалізації особистості. Кризові ситуації, такі як особисті втрати, соціальні потрясіння чи глобальні катастрофи вимагають від особистості мобілізації значних внутрішніх та зовнішніх ресурсів для їх подолання. Соціально-психологічні ресурси є важливими факторами, що визначають здатність особистості справлятися з кризовими умовами, забезпечуючи підтримку, адаптацію та відновлення.

**Метою статті** є аналіз соціально-психологічних ресурсів, які допомагають особистості впоратися із кризовими умовами.

**Результати наукових досліджень.** Соціально-психологічні ресурси можна визначити як комплекс внутрішніх та зовнішніх факторів, які сприяють підтримці психологічного благополуччя та забезпечують здатність особистості справлятися із стресом та життєвими кризовими ситуаціями. До цих ресурсів належать соціальна підтримка. Навички стресостійкості, адекватна самооцінка та інші фактори.

Розглянемо ситуацію, коли соціальні проблеми тривалий час не знаходять свого вирішення, якщо особистість перебуває у стані хронічного страху чи невизначеності, це може вплинути не лише на психіку особистості але й проявитися на тілесному рівні у вигляді м'язових блоків. Чим довше триває період внутрішнього неспокою, тим очевидніші проблеми як міжособистісного характеру, так і тілесної свободи. Як правило, під час кризових ситуацій людина дещо обмежена в реалізації широкого кола потреб. Окрім цього, намагаючись підтримувати нейтральні стосунки з оточуючими, прояв негативних емоцій є небажаним. Унаслідок пригнічення небажаних почуттів і переживань тіло, включає захисну функцію, яка проявляється через тілесну організацію. У наслідок чого виникає психологічний стан, який призводить до змін у психосоматичній організації людини. Відбувається певна сублімація психічного і тілесного. В такому разі людині необхідні механізми налагодження контактів зі світом, які б дозволили відновити рівновагу для подальшого розвитку особистості.

У роботі Казібекова В.[1, с.49] розглянуто психологічні ресурси особистості в кризових ситуаціях. Автор зазначає, що адаптаційні можливості включають наступні характеристики: нервово-психічну стійкість, рівень розвитку якої забезпечує толерантність до стресу; самооцінку особистості, що є ядром саморегуляції і визначає ступінь адекватності сприйняття умов діяльності і своїх можливостей; відчуття соціальної підтримки, що обумовлює почуття власної значущості для навколишніх; рівень конфліктності особистості; досвід соціального спілкування.

Нормальний стан індивіда та суспільства може бути розглянутий з різних поглядів. До аспектів які допомагають утримувати індивідів та суспільство у нормальному стані, забезпечуючи їхню загальну стабільність та благополуччя можна віднести забезпечення фізичного здоров'я, психічного благополуччя, соціальну взаємодію, економічну стабільність та правову безпеку і визначеність.

Соціальне оточення може впливати на те, як люди реагують на стрес. Підтримка та розуміння з боку оточення можуть зменшити рівень стресу та сприяти адаптації до кризової ситуації. У кризових ситуаціях підтримка від родини, друзів, колег або спільноти може бути надзвичайно важливою, тому, що почуття належності до спільноти та взаємна підтримка можуть зменшити відчуття самотності та безпорадності, сприяти психологічній стійкості та відновленню.

Важливо навчити людей впоратися зі стресом, змінами та несподіваними обставинами, шляхом розвитку психологічної стійкості та формування позитивного мислення [3, С. 254-257]; формування навичок саморегуляції, для того щоб навчити людей ефективно керувати своїми емоціями, стресом та реакціями на стрімкі зміни; розвиток соціальних зв'язків, адже важливо будувати і підтримувати міцні соціальні зв'язки, які можуть надати підтримку та допомогу в кризових ситуаціях. Соціальна підтримка може бути дуже корисною для збереження психологічного благополуччя в складні часи; розвиток навичок проблемного вирішення для ефективного вирішення проблем та пошуку альтернативних шляхів в складних ситуаціях. Це може включати розвиток критичного мислення, творчих навичок та стратегій адаптації; планування та підготовка до можливих кризових сценаріїв може значно зменшити вплив кризи на людей і суспільства, що може включати в себе розробку планів надзвичайних ситуацій, збереження необхідних ресурсів та навичок; наявність резервів і гнучкості в управлінні ресурсами дуже важливі, щоб відповідати на зміни у кризових ситуаціях. Це може включати резервні фінансові кошти, запаси продуктів та інші ресурси, які можна використовувати в разі необхідності.

**Висновки.** Соціально-психологічні ресурси є важливими факторами, що визначають здатність особистості до повноцінного життя. Соціальна підтримка, особистісні характеристики. Нависчки стресостійкості, позитивне мислення та духовні цінності відіграють ключову роль в кризових умовах життєдіяльності.. Розвиток окреслених соціально-психологічних ресурсів — це ключ до психологічного благополуччя особистості.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Казібекова В.Ф. Психологічні ресурси особистості в кризових ситуаціях. *Особистість у кризових умовах та критичних ситуаціях життя: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції* (22-23 лютого 2018 року, м. Суми) / Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка. — Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2018. 428 с. С. 48
2. Психічне здоров'я особистості у кризовому суспільстві: П86 збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції (21 жовтня 2016 року) / упор. Н. М. Бамбурак. Львів: ЛьвДУВС, 2016. 332 с.
3. Соціально-психологічні технології розвитку особистості : зб. наук. праць за матеріалами VI Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів (м. Херсон, 22 квітня 2021 р.) / ред. колегія : С. І. Бабатіна, В. В. Мойсеєнко, І. І. Чиньона та ін. Херсон : ФОП Вишемирський В.С., 2021. С. 254-257.

6. Kabat-Zinn J. An Outpatient Program in Behavioral Medicine for Chronic Pain Patients Based on the Practice of Mindfulness Meditation: 43 Theoretical Considerations and Preliminary Results. *General Hospital Psychiatry*. 1982. Vol. 4. P. 33-47.

7. Crane R. Mindfulness-Based Cognitive Therapy. *Distinctive Features*. 2009. № 20. P. 34-42.

8. Kabat-Zinn J. Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness. N.Y.: Delacourt, 1990.

9. Психічне здоров'я особистості у кризовому суспільстві: збірник матеріалів VII Всеукраїнської науковопрактичної конференції (28 жовтня 2022 року) /уклад. Бліхар В.С. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 412 с.

**Наталія Сурова,**  
кандидат технічних наук,  
Луцький біотехнічний інститут  
Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Луцьк, Україна

## ВПЛИВ СТРЕСУ НА ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПРЕДІАБЕТУ

**Актуальність проблеми.** Створення систем прогнозування розвитку предіабету є однією з важливих проблем у сфері медицини, оскільки дозволяє здійснити корекцію способу життя та запобігти численним ускладненням. Сучасні дослідження спрямовані на досконале вивчення факторів ризику розвитку предіабету.

**Мета дослідження.** Проаналізувати роль стресу в умовах війни на розвиток предіабету.

**Результати наукових досліджень.** Воєнні події негативно впливають на загальний стан організму людини, тривога, напруга і шок призводять до збою в роботі органів. Особливо негативно впливає тривалий стрес.

Стрес – тиск, натиск, гніт – неспецифічна реакція організму у відповідь на дуже сильну дію (подразник, вплив, примус) зовні, що перевищує норму, а також відповідна реакція нервової системи [2].

Білки нервової системи потрапляють у кровоносну систему, коли людина знаходиться у шоковому або стресовому стані. У відповідь з'являються антитіла – так реагує імунітет. Подібні білки також синтезують речовини, які виробляють інсулін. Як результат маємо: чим частіше людина отримує і перебуває в стресі, тим більше антитіл з'являється в організмі, це викликає руйнування клітин, які виробляють інсулін [6].

Ситуації, які загрожують життю людини або близьким їй родичам чи друзям, можуть стати причиною постійного тривалого стресу. Під час стресу підвищується рівень адреналіну і тим самим пригнічується вироблення інсуліну. Отже, зростає ймовірність захворювання на цукровий діабет, зокрема людина постійно перебуває в стані предіабету.

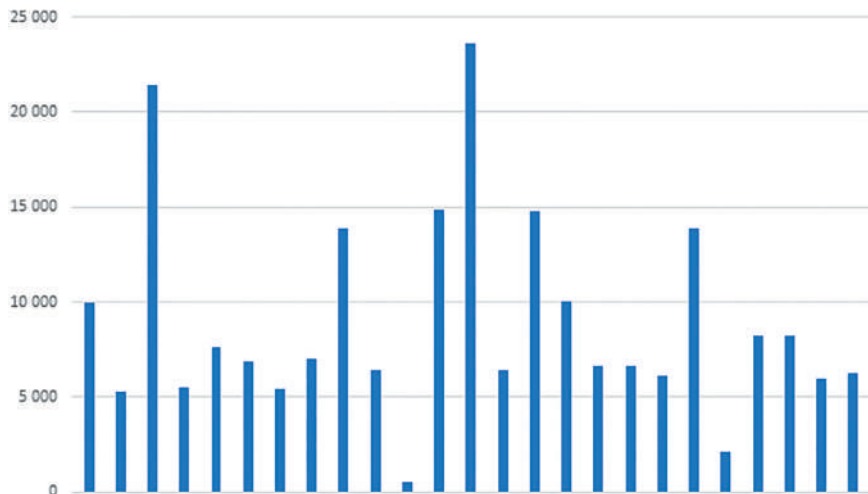
«Предіабет» – це термін, який все частіше використовується для людей із порушенням толерантності до глюкози та / або з підвищенням глюкози натще. Він визначає ризик майбутнього розвитку діабету 2 типу та ускладнень, пов'язаних із діабетом [1].

Розглянемо статистику [3] станом на грудень 2023 року щодо діабету в Україні. Як видно з (рис. 1) результати є невтішні, кількість пацієнтів дорослих і дітей, які уперше дізналися, що хворіють на цукровий діабет збільшується, про це свідчать дані гістограми.

Для прогнозування розвитку предіабету та цукрового діабету створюються комплексні системи на базі сучасних приладів та технологій, математичних і інформаційних методів та моделей. Однією зі складових цих систем є підсистеми дослідження для оцінювання стану пацієнта, зокрема важливу роль відіграють тестові запитання, які містять фактори розвитку предіабету.

Основними факторами, які впливають на розвиток предіабету є [4]:

- стиль життя, (недостатня фізична активність, спосіб харчування, дефіцит сну);
- спадковість;
- супутні захворювання (ендокринні, серцево-судинні та інші);
- вживання деяких медикаментів;
- стрес.



**Рис. 1. Статистика захворювання на цукровий діабет у 2023 році.**

У зв'язку з воєнними подіями фактор розвитку предіабету, такий як стрес потрібно розглядати як один з основних факторів, який в організмі людини спричинив чисельні зміни і підвищення рівня цукру в крові.

Стрес має важливий вплив на розвиток предіабету та діабету через поведінку людини та відповідні фізіологічні зміни в організмі, які спричинені цією поведінкою. Емоційний стрес часто є причиною нездорового способу життя, зокрема вживанням великої кількості їжі, зниженням рівня фізичної активності, курінням та зловживанням алкоголем [5].

Для побудови діагностичних тестів для прогнозування предіабетичного стану людини в [7] розглядалися психоемоційні навантаження, сильні і тривалі негативні стреси та пов'язані з ними причини, але не вивчали виникнення і впливу стресу під час війни (табл. 1).

**Таблиця 1. Фактор розвитку предіабетичного стану**

|                                                                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Психоемоційне навантаження, сильні і тривалі негативні стреси та пов'язані з ними причини | Вік                                                                                         |
|                                                                                           | Спадковий фактор                                                                            |
|                                                                                           | Сімейний стан                                                                               |
|                                                                                           | Тип характеру                                                                               |
|                                                                                           | Фактори пов'язані з особливістю протікання вагітності та пологів                            |
|                                                                                           | Професійно – навчальний рівень                                                              |
|                                                                                           | Наявність психоемоційних травм на роботі, у побуті на протязі останніх 10 років             |
|                                                                                           | Зміна професії, місця роботи, місця проживання, побутових умов на протязі останніх 10 років |

Цукровий діабет сьогодні, на жаль, є невиліковним. Тому життя людей з діабетом є складним і потребує постійного контролю в різних сферах життєдіяльності.

Зрозуміло, що в реаліях сьогодення — це дратує і розчаровує, викликає шок, сприяє емоційному вигоранню, вимагає від пацієнта постійного планування своїх дій, як наслідок діабетичний дистрес.

Діабетичний дистрес характерний такими ознаками як:

- гнів, зокрема необґрунтоване розчарування;
- найгіршими відчуттями є ізоляція і передчуття невдачі;
- постійний самоконтроль також відбивається на відносинах з рідними та друзями, може з'являтися почуття провини;
- в умовах війни спостерігається постійний стресовий стан щодо контролю глюкози в крові, правильного харчування, неможливість спрогнозувати виконання необхідних фізичних навантажень [8].

**Висновок.** Стрес та предіабет є взаємопов'язані. При прогнозуванні розвитку предіабету особливу увагу потрібно надати такому фактору ризику розвитку переддіабетичного стану як стрес під час війни та розробляти методи його усунення, оскільки життєво необхідно навчитися долати стрес людям, які мають предіабет.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Діагностичні критерії діабету. URL: <https://diabetesatlas.com.ua/ua/diagnostychni-kryteriyi-diabetu>.
2. Долаємо стрес разом: за новим протоколом для фармацевтів. URL: <https://thepharma.media/uk/medicine/28305-dolajemo-stres-razom-za-novim-protokolom-dlya-farmaceutiv-25022022>.
3. Попередні статистичні дані щодо діабету в Україні станом на грудень 2023 року. URL: <https://diabetesatlas.com.ua/ua/diabet-v-ukraini/tpost/pc8niiuoe1-poperedn-statistichn-dan-schodo-dabetu-v>.
4. Предіабет та цукровий діабет: як розпізнати загрозливий стан. URL: <https://suspilne.media/odesa/420726-prediabet-ta-cukrovij-diabet-ak-rozpiznati-zagrozlivij-stand>.
5. Психологічні поради для людей з діабетом та їхніх близьких. <https://prodiabet.ua/pro-diabet/psihologichni-poradi-dlya-lyudej-z-diabetom-ta-yihnih-blizkih>.
6. Стрес і цукровий діабет. URL: <https://medibor.com.ua/novosti/yak-pov-yazani-stres-ta-tsukrovij-diabet/>.
7. Сурова Н.М. Система прогнозування розвитку переддіабетичного стану людини. дис. ... канд. техн. наук : 05.11.17. Вінниця, 2014. 216 с.
8. Цукровий діабет на тлі хронічного стресу: як не втратити контроль. URL: <https://thepharma.media/uk/medicine/29432-saxarnyi-diabet-na-fone-xroniceskogo-stressa-kak-ne-poteryat-kontrol-07062022>.

**Вікторія Шевчук,**

кандидат психологічних наук, доцент,  
Національний університет «Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка»  
м. Полтава, Україна

## ПСИХОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ БОЙОВОЇ ТРАВМИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

**Актуальність проблеми.** Природа впливу стресу на організм продиктована еволюційною потребою організмів пристосовуватися до нелегкого середовища, щоб забезпечити своє виживання. Війна в еволюційному вимірі можна розглядати як різновид конкуренції між великими популяціями, що має на меті природний відбір. Однак, на відміну від органічних змін, які відбуваються в результаті природного відбору, політична система, свідомість громадян і сама соціальна система, яку захищають солдати з обох сторін, проходять перевірку на відповідність реальності. Війна поєднує в собі об'єктивні та суб'єктивні фактори, і, на перший погляд, важко розрізнити, які з них є критичними, а які — переважними.

**Мета дослідження** — проаналізувати особливості впливу об'єктивних та суб'єктивних факторів на особистість військовослужбовця.

**Результати наукових досліджень.** Обговорюючи дезадаптивні та адаптивні зміни у психіці військовослужбовців, ми виходимо з тези, що стрес по суті є адаптивною реакцією, але поведінка конкретного солдата залежить від оперативної ситуації, в якій він перебуває, і конкретного контексту. Це зазвичай визначає ступінь виживання індивіда, і саме на цих закономірностях ми зосереджуємо свою увагу. Наприклад, О. Білов запропонував триступеневу систему підтримки військовослужбовців, які зазнали дезадаптивних змін внаслідок бойового стресу. До трьох рівнів психологічної підтримки, які ми беремо за методологічну основу опису адаптивних і дезадаптивних змін внаслідок бойового стресу, ми додаємо ще один етап очікування бою та підготовки військовослужбовця до бою. Ми аргументуємо необхідність включення цього етапу. На етапі підготовки слід використовувати поняття нервово-психічної стійкості, яка є прогностичним критерієм для визначення того, чи зможе солдат витримати нервово-психічне навантаження, пов'язане з бойовим стресом [1, с. 24].

Насправді, приблизно 20% військовослужбовців відчувають страх і тривогу безпосередньо перед боєм. На нашу думку, ця цифра не є стабільною статистичною нормою і залежить від багатьох факторів. З'ясуємо, від яких конкретно чинників вона залежить. Підготовка військовослужбовців до дії у стресових ситуаціях залежить від раніше набутих поведінкових стереотипів.

Чим ближче тренування до бойової обстановки, і бажано, чим більше воно моделює всі подразники бойової обстановки, тим більша ймовірність того, що солдат набуде стійких стереотипів поведінки, зможе діяти у ситуаціях підвищеної складності із відносною легкістю, протистояти психофізичним навантаженням, пов'язаним з бойовим стресом.

Уже перед боєм відбуваються адаптивні зміни: впевненість, тренуваність і стереотипи діяльності в бойових умовах, або дезадаптивні зміни: розгубленість, страх, тривога і формування в психіці образів катастрофи в результаті тиску тривожних очікувань, які впливають на безпосередню поведінку до і під час бою.

У цьому випадку необхідно враховувати параметр нервово-психічної стійкості. Це важливий параметр для включення військовослужбовців до складу бойових підрозділів, які їхня здатність витримувати психічне навантаження.

Нервово-психічна стійкість — це сукупність вроджених (біологічно обумовлених) і набутих особистісних якостей, мобілізаційних ресурсів і попередніх психофізіологічних можливостей організму, які гарантують оптимальне функціонування особистості в несприятливих умовах професійного середовища.

Проблема формування нервово-психічної стійкості має два аспекти: відбір кандидатів за критеріями нервово-психічної нестійкості особистості опитувальника «НПН-А» — акцентуації та оцінка адаптивності особистості «Адаптивність-200»). Саме тут відбувається психологічна освіта, де особовий склад навчають виявляти та долати основні непродуктивні дезадаптивні зміни у власній психіці та психіці своїх товаришів по службі перед участю в бойових діях [2, с. 91].

Як зазначалося раніше, набуття впевненості та вироблення стереотипів дій в бойових умовах відбувається під час тренувань, бажано під час моделювання елементів бойової обстановки.

Визначені нами критерії не є вичерпними, але вони є ключовими передумовами для формування стійкості військовослужбовців до дезадаптивних змін психіки внаслідок бойового стресу.

На етапі підготовки слід використовувати поняття нервово-психічної стійкості, яка є прогностичним критерієм для визначення того, чи зможе солдат витримати нервово-психічне навантаження, пов'язане з бойовим стресом. Насправді, приблизно 20% військовослужбовців відчувають страх і тривогу безпосередньо перед боєм. На нашу думку, ця цифра не є стабільною статистичною нормою і залежить від багатьох факторів. З'ясуємо, від яких конкретно чинників вона залежить.

Таким чином, декомпресійна терапія — це форма психологічної реабілітації військовослужбовців, які перебували в екстремальних (бойових) службово-бойових умовах, що складається з комплексу заходів з фізичного та психологічного відновлення організму людини, спрямованих на поступову адаптацію військовослужбовців до звичайних умов життєдіяльності, з одночасним запобіганням виникненню психологічних травм.

Під час декомпресійної фази можна провести психологічну діагностику військовослужбовця з метою виявлення його психологічних потреб та уникнення переростання психологічної травми у психічне захворювання. Таким чином, бойовий стрес за своєю є фактором психологічної травми, але, на жаль, він поєднується з фізичною травмою військовослужбовця, контузією та втратою кінцівок, з психологічними наслідками — зміною уявлення про себе, переоцінкою своїх можливостей, та фізичними наслідками — порушенням функцій головного мозку, потребою в протезуванні, потребою в будь-яких реабілітаційних процедурах, які можуть бути як наслідком одного, так і іншого. Зняття психогенних наслідків бойового стресу зручніше займатися на етапі демобілізації, паралельно вирішуючи питання усунення та компенсації фізичних травм. Іншими словами, питання військової служби не повинні закінчуватися формальним звільненням. На нашу думку, звільнення має бути лише проміжним етапом у відновленні соціального функціонування людини.

**Висновки.** Проблема впливу бойового стресу на психіку військовослужбовця є пролонгованою у часі. З наведеного опису ми робимо висновок, що бойовий стрес може діяти до участі військовослужбовця в бойових діях. Так, безпосереднього психофізичного стимулу немає, але ми маємо справу з тривожними очікуваннями та внутрішніми образами військовослужбовця, які викликають в нього дезадаптивні реакції та заважають виконувати бойове завдання. Гіпотетично ми встановлюємо зв'язок між навченістю особового складу та рівнем його нервово-психічної стійкості в прямій залежності, тобто чим краще підготовлений особовий склад та чим вищий рівень його нервово-психічної стійкості, тим

краще він буде опиратися впливу своїх тривожних очікувань. Ми адаптували трьох ешелонну систему психологічної допомоги О. Блінова під тематику власної роботи, взявши за основу його методичні принципи. Тобто, до розташування ешелону та характеру психологічної реакції військовослужбовця, додали логічне зауваження, яке витікає з самого поняття «стрес». Інакше кажучи, реакція не завжди носить дезадаптивний характер, а є ще і адаптивною реакцією. Але важливо розуміти, що адаптивна або дезадаптивна реакція визначає контекст. Тобто зникнення емпатії та відчуття болю на полі бою є адаптивною реакцією, а в цивільному житті — дезадаптивною.

### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Блінов О.А. Досвід психологічної реабілітації учасників АТО та членів їх сімей в умовах санаторію. *Військова психологія у вимірах війни і миру: проблеми, досвід, перспективи*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Наукове видання. Київ: КНУ ім. Тараса Шевченка, 2016. С. 23-26.

2. Заїка В.М., Страшко Є.Ю., Лебедев В.А., Чернов А.А. Пілотний проект програми роботи оздоровчого табору (природо терапевтичної групи) із використанням методу «природотерапії» та «рекреації». Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю *«Медицина реабілітація в Україні: сучасний стан та напрями розвитку, проблеми та перспективи»*, 8 вересня 2023 року. [Текст] / ПДМУ; [ред.кол.: В. М. Ждан, В. П., Лисак, І. А., Голованова та ін..]. Полтава, 2023. С. 90-93.

**Андрій Ковальов,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Центрального інституту післядипломної освіти  
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»

м. Київ, Україна

## **ДОВІРА ЯК ЧИННИК ЕФЕКТИВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В КРИЗОВИХ УМОВАХ**

**Актуальність проблеми.** Ефективна комунікація є наріжним каменем успіху військових операцій, особливо в кризових ситуаціях, коли швидке прийняття рішень, чіткі вказівки та готовність виконувати їх не вагаючись є необхідною умовою та запорукою досягнення тактичних цілей. Центральним елементом такої комунікації є концепція довіри, яка слугує опорою для згуртованої командної роботи, спільного розуміння і скоординованих дій військовослужбовців.

Довіра як самостійне психологічне явище набуває широкого вивчення зарубіжними науковцями в другій половині 20 ст., зокрема у вітчизняній психологічній науці цей період припадає на 90-ті роки внаслідок зміни соціально-політичної парадигми. Попри наявність широкого кола робіт таких вітчизняних вчених як Д. Анпілова, Н. Василець, Н. Єрмакова, Н. Кравець, В. Кравченко, С. Шевченко, Л. Коломієць, Т. Кожедуб, К. Гук, Г. Чайка, О. Поліщук та ін. проблема довіри в середовищі військовослужбовців досі лишається недостатньо опрацьованою та становить не тільки науковий, а й практичний інтерес з огляду на ведення повномасштабної війни на території нашої держави.

**Метою дослідження** є з'ясування багатогранного взаємозв'язку між довірою та ефективною комунікацією військовослужбовців, зосереджуючись на її значенні в кризових ситуаціях.

**Результати наукових досліджень.** Довіру можна визначити як психологічний стан, що характеризується готовністю бути вразливим до дій інших на основі позитивних очікувань щодо їхніх намірів чи поведінки (Mayer та ін., 2014).

В усіх випадках при формуванні соціальних груп важливу роль відіграє довіра, яка виникає в межах групи і стає цінністю для кожного суб'єкта групи. У цьому контексті довіра постає важливою умовою формування колективної дії соціальної групи, без неї даний феномен не є ефективним і не має ніякого сенсу у напрямі прогресивного розвитку. Тобто довіра постає зв'язуючим елементом індивідів у соціальній групі, інструментом їх адаптації за рахунок внутрішньогрупової і міжгрупової консолідації. Практична цінність довіри полягає у забезпеченні ефективного функціонування колективної взаємодії. Дефіцит цього феномена блокує її потенціал, виснажує ресурс і свідчить про хворобливість соціального організму.

Фукуяма Ф. визначає довіру як каталізатор конструювання соціальних відносин між суспільними групами та індивідами. Довіра відіграє ключову роль у формуванні динаміки комунікації у військових підрозділах. Коли між членами команди існує довіра, комунікація протікає більш гладко, бар'єри зменшуються, а конфлікти вирішуються конструктивно (Dirks & Ferrin, 2001). Високий рівень довіри сприяє відкритому діалогу, чесному зворотному зв'язку та взаємній повазі, що призводить до можливостей прийняття більш ефективних рішень та вирішення проблем (Costa & Kahn, 2014). І навпаки, недовіра може перешкоджати каналам комунікації, породжувати невпевненість і підривати моральний дух, зрештою, підриваючи ефективність місії (McAllister, 1995).

Ефективна комунікація, з іншого боку, передбачає успішний обмін інформацією, ідеями та емоціями всередині соціальної групи, що призводить до спільного розуміння та узгодження цілей (Bavelas та ін., 2013).

Основними складовими ефективної комунікації військових є:

- чіткість: здатність передавати інформацію чітко та зрозуміло, без двозначності або непереконливості;
- точність: відповідність інформації фактам та реальним обставинам, уникнення спекуляцій або недостовірних тверджень;
- спрямованість на мету: орієнтація на досягнення конкретних цілей або завдань, що забезпечує релевантність інформації для виконання завдань;
- відкритість: готовність слухати та враховувати погляди інших учасників комунікації, відкритість для нової інформації та підходів;
- співпраця: здатність до спільної роботи та обміну ідеями з іншими учасниками, спрямованість на досягнення загальних цілей.

Ці складові допомагають забезпечити ефективну взаємодію та зв'язок між військовими, що є критично важливим у кризових ситуаціях та в умовах бойових дій. Ефективна комунікація і довіра є взаємопов'язаними конструкціями, оскільки довіра підвищує ефективність комунікації, а ефективна комунікація, в свою чергу, сприяє розвитку довіри.

У військовому середовищі, де швидке та точне прийняття рішень є надважливим, наявність довіри в команді сприяє спільному прийняттю рішень. Коли військовослужбовці довіряють своїм керівникам та один одному, вони більш схильні до спільного обговорення та прийняття рішень на основі загальних цілей та інформації. Здатність військовослужбовців чітко висловлювати свої ідеї та почуття сприяє зменшенню непорозумінь та конфліктів у команді. Якщо кожен військовослужбовець відчуває повагу, що його думка почута, це сприяє створенню сприятливого середовища для співпраці та взаєморозуміння. Довіра підвищує ефективність розподілу завдань, оскільки військовослужбовці, які довіряють один одному, більш схильні ділитися відповідальністю. Таким чином, довіра сприяє не тільки ефективній комунікації, а й індивідуальній та груповій взаємодії всередині військових підрозділів.

У кризових ситуаціях ефективна комунікація стає ще більш важливою для військовослужбовців, оскільки вони змушені орієнтуватися в складних швидкозмінних умовах і нерідко покладатись на рішення інших. Чітка, лаконічна і своєчасна комунікація може означати різницю між успіхом і невдачею, особливо в сценаріях з високими ставками, таких як бойові дії або ліквідація наслідків катастроф (Kramer et al., 2018). Довіра є вирішальним чинником ефективної комунікації під час криз, дозволяючи командам адаптуватися, координувати і виконувати місії з точністю і впевненістю.

**Висновки.** Довіра є фундаментальним компонентом ефективної комунікації між військовослужбовцями, особливо в кризових умовах, коли чіткість, єдність і рішучість дій мають першорядне значення.

Розвиваючи відносини, засновані на довірі, і надаючи пріоритет відкритим, прозорим каналам комунікації, військові лідери можуть підвищити оперативну готовність, сприяти стійкості і підвищити ефективність операцій навіть в умовах несприятливих обставин.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bavelas, J. B., & Segal, L.. Довіра в комунікації: Порівняння голосу з іншими медіа. *Журнал психолінгвістичних досліджень*, 42(1), 2013, с. 1-13.
2. Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. *Інтегративна модель організаційної довіри*. *The Academy of Management Review*, 20(3), 2014, с. 709-734.
3. Поліщук О. Довіра як умова утворення колективної дії. *Науково-теоретичний альманах «Грані»*, № 2 (118) лютий 2015.
4. Fukuyama F. Соціальний капітал [Електронний ресурс] / Френсіс Фукуяма // Незалежний культурологічний часопис «І». 2008. № 53.

**Оксана Сірак-Кондратьєва,**  
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Державний заклад вищої освіти  
«Університет менеджменту освіти»  
м. Київ, Україна

## **ВІДНОВЛЕННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ БІЗНЕСМЕНА З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНІК МАЙНДФУЛНЕС**

**Актуальність проблеми.** Українські бізнесмени часто змушені адаптуватися до швидких змін у законодавстві та регулятивному середовищі, що вимагає високої гнучкості та швидкого реагування. Великий конкурентний тиск, агресивне просування технологій та глобалізація ринків ставлять підприємців перед завданням постійної інновації та вдосконалення. Крім цього, політична нестабільність, економічні коливання, корупція, а також вплив пандемії COVID-19 створюють невизначеність та ризики для бізнесу на рівні країни. Все ці вищеперелічені обставини ускладнюють прийняття рішень та змушують шукати нові підходи для управління власним бізнесом.

Сучасні умови створюють складне середовище для підприємців та бізнесменів, де виживання вимагає від них постійної готовності до змін та адаптації. Враховуючи тенденції сьогодення та вимоги конкурентоспроможності, бізнесменам часто доводиться стикатися з складними ситуаціями, де прийняття рішень вимагає великої концентрації, аналізу та управління стресом. Нестабільність ринкових умов, невизначеність та швидкі зміни можуть ускладнити процес прийняття рішень для бізнесменів, що може призвести до стресу та недоліків у ментальній стійкості. Для ведення успішного бізнесу особистості підприємця необхідно не лише розвивати свої фахові навички, а й створювати ментальну стійкість для ефективного управління стресом в цих несприятливих умовах, підвищувати свою життєстійкість. Тому саме мистецтво відновлення резильєнтності стає актуальним завданням для бізнесменів, особливо в умовах, де стрес та невизначеність є нормою.

**Мета дослідження.** Підвищення резильєнтності бізнесменів за допомогою технік майндфулнес: підхід, ефективність та перспективи. Ця стаття має на меті дослідити, як техніки майндфулнес можуть бути використані для підвищення рівня резильєнтності у бізнес-середовищі. шляхом ретельного аналізу концепцій резильєнтності та майндфулнесу, дослідження спрямоване на виявлення способів, які дозволяють бізнесменам ефективно впроваджувати ці техніки в своє повсякденне життя та робочий процес. Досліджуються потенційні переваги для підприємців, які використовують майндфулнес для зміцнення своєї психологічної стійкості та досягнення успіху в сучасному бізнес-середовищі.

**Результати наукових досліджень.** Поняття «резилієнс» увійшло в науки про людину з механіки, де означає фізичну здатність матеріалу «повертатись у вихідний стан». Зараз цей термін розглядається як здатність особистості зберігати рівновагу, певну стабільність у складній ситуації, ефективно розв'язувати не тільки завдання з адаптації до умов, що змінюються, а й завдання з розвитку особистості [1].

У психологічному трактуванні резильєнтність означає збереження стабільного рівня психологічної та фізичної діяльності в несприятливих ситуаціях, адаптацію до несприятливих змін, здатність знову ставати сильним, здоровим або успішним після впливу негативних зовнішніх факторів [2, с. 10].

Проблема резильєнтності як здатності чинити опір стресам та виявляти психічну стійкість є достатньо розробленою у зарубіжній психології.

В українській психологічній літературі «резильєнтність» перекладають як стресостійкість, життєстійкість, життєздатність, стійкість до травми, емоційна стійкість, що вживаються для позначення ресурсів опанування стресовими і травмуючими подіями, психологічними наслідками травматичного стресу, втрати. [1, с. 12]. Г. Лазос визнає «резильєнтність» як здатність людини вибудовувати нормальне, повноцінне життя в складних умовах [3].

Учені виділяють також типи резильєнтності [2]:

- фізична резильєнтність – здатність тіла справлятися зі змінами та відновлюватися після фізичних навантажень, хвороб і травм;
- психічна резильєнтність – здатність людини адаптуватися до змін і невизначеності;
- емоційна резильєнтність передбачає здатність регулювати емоції під час стресу;
- соціальна резильєнтність передбачає здатність груп відновлюватися після важких ситуацій.

Техніки майндфулнес саме працюють з першим, другим та третім типом. Вдале поєднання вправ та методик допоможе процесу відновлення резильєнтності особистості бізнесмена.

Ряд науковців (Є. Божок, С. Пирожков, Н. Хамітов [5]) звертають увагу на те, що резильєнтність одночасно виступає процесом, який визначається не тільки особистісними рисами, а й увагою, передбачає вміння долати стреси та важкі періоди конструктивним шляхом.

В умовах такої складності та невизначеності, важливою стає не лише професійна компетентність, а й саме здатність особистості до ментального самовдосконалення та управління стресом. Тому саме мистецтво відновлення резильєнтності за допомогою практик майндфулнес стає актуальним завданням для бізнесменів, особливо в умовах, де стрес та невизначеність є нормою.

У цьому контексті використання технік майндфулнес може стати важливим інструментом для відновлення резильєнтності особистості бізнесмена. Розглядаючи мистецтво відновлення резильєнтності, важливо враховувати індивідуальні потреби та характеристики бізнесменів, а також ефективність і доступність технік майндфулнес для досягнення цієї мети.

Майндфулнес та основна програма цієї практики включає в себе ряд медитативних технік, які можуть бути використані з метою досягнення психотерапевтичних, релаксаційних та розвивальних ефектів. Психотерапія майндфулнес є досить новим та активно розвиваючимся напрямком, який отримав значну увагу дослідників упродовж останніх 10-15 років, та має як теоретичну, так і емпіричну підтримку.

Термін «майндфулнес» увів в обіг американський професор медицини Джон Кабат-Зінн у 1970-х роках. Майндфулнес означає безоцінкову усвідомленість, яка виникає внаслідок свідомого скерування уваги на теперішній момент власного досвіду [6].

Усвідомленість – це тренування довільної уваги і підвищення порогу чутливості до тригерів на реакцію новизни. Отже, в міру тренування усвідомленості можна за потреби ігнорувати певні подразники. Усвідомленість є одним із аспектів деяких давніх духовних традицій.

«Усвідомленість – це усвідомлення, яке виникає, коли ми звертаємо увагу до досвіду, увага зосереджена на окремих аспектах досвіду, в заданий момент (коли розум сягає в минуле чи майбутнє, ми повертаємо його до теперішнього часу)» [7, с. 34].

Майндфулнес, або повнота свідомості, є старовинною буддистською практикою, яка не є обов'язково пов'язана з буддизмом, вона саме набуває значення у зближенні з по-

всякденним життям. Ця практика сприяє пробудженню до життя в гармонії з самим собою та світом, при цьому не обов'язково приєднуватись до буддистської традиції, бути буддистом. Вона проявляється у вмінні цінувати кожен момент життя, який ми переживаємо. Це ще називають – проживання в моменті. Сутність цього методу полягає в тренуванні майндфулнес та застосуванні цієї практики в реальному житті.

Отже, майндфулнес включає в себе здатність усвідомлювати та бути відкритим до поточного досвіду, що охоплює як внутрішні психічні стани, так і аспекти зовнішнього світу. Важливою частиною цієї практики є прийняття без осуду та з відкритістю. Це означає сприймати кожен момент таким, як він є, навіть якщо це супроводжується неприємними відчуттями чи думками, не оцінюючи їх як «правильні» чи «неправильні», «вірні» чи «невірні».

Важливий компонент майндфулнес – це ідея прийняття, яка передбачає визнання та відкритість до наявного переживання себе та свого стану, без його визначення як «хорошого» чи «поганого», а також це процес свідомого вибору щоразу переживати відчуття, почуття та думки такими, якими вони є [6, 8].

Компонент прийняття у майндфулнесі грає надзвичайно важливу роль, можливо, навіть важливішу, ніж розвиток навичок уваги та усвідомлення. Хоча розвиток уваги та усвідомлення є ключовими аспектами цього підходу, прийняття допомагає особистості стати більш свідомою до своїх думок та відноситися до отриманих досвідів з миром і злагодою. Це створює основу для глибшого розуміння себе та оточуючого світу.

Майндфулнес – це, з одного боку, практика, а з іншого, стан особливого ставлення до думок і переживань. Ця практика була адаптована зі східних медитацій.

Велика кількість досліджень показують, що майндфулнес має великий вплив на зменшення рівня тривоги, поліпшення настрою та свідомого контролю. У мозку це виражається у розвитку лобних часток, які допомагають краще контролювати мигдалину – джерело сильних базових емоцій, таких як страх, гнів та сум. Регулярна практика технік майндфулнес дозволяє людині стати більш свідомою своїх думок і змінити своє ставлення до них. Багато людей вважають, що мета медитації полягає у позбавленні думок, але це неможливо, оскільки наш мозок створений думати – це одна з його функцій.

Ця техніка може стати одним із засобів подолання емоційного дискомфорту, підвищення продуктивності особистості, розвитку здорових відносин з іншими працівниками на підприємстві та з оточуючими, що для бізнесмена означає підвищити свій ресурс, конкурентноспроможність та якість свого життя.

Майндфулнес – це стан, це одне з джерел ресурсу, яке живить особистість. Практики усвідомленого сприйняття не є панацеєю, але з медичного та психологічного погляду, вони допомагають не застрягати в травматичних думках і вчитися проживати різні стани, ставитися до них. Багато науковців підтверджують позитивний вплив майндфулнес-практик на різні сфери психіки людини.

Зокрема, тренування за практиками майндфулнес може полегшити перебіг хронічних захворювань та розладів, таких як серцево-судинні або онкологічні захворювання, що супроводжуються хронічним больовим синдромом. Це досягається за рахунок збільшення толерантності до болю, підвищення загального рівня протидії стресу та емоційної стабільності, а також покращення показників одужання та загальної якості життя. Спостерігається також підвищення рівня імунної системи та покращення міжособистісних стосунків, зокрема, зростає рівень емпатії. У всіх практикуючих спостерігається зменшення депресивних та тривожних симптомів, що призводить до зниження «тривожної румінації».

**Висновки.** В результаті дослідження виявлено, що резилієнтність визначається здатністю особистості відновлюватися після негативних подій, витримувати стрес та адаптуватися до нових умов. Саме ця властивість є ключовою для успішного функціонування у бізнесі, оскільки дозволяє ефективно реагувати на виклики та зберігати продуктивність навіть у складних ситуаціях. Тому дуже важливо для бізнесмена вміння відновлення своєї резилієнтності. Однією із таких дієвих практик відновлення є техніки майндфулнес.

Майндфулнес – це безцінна зосередженість уваги на теперішньому моменті реальної без оцінювання її, яка поєднує класичну когнітивно-поведінкову психотерапію з буддистськими медитативними практиками. Цей новий психотерапевтичний підхід спочатку був розроблений для профілактики рецидивів депресії. Майндфулнес навчає нас фокусуватися на поточному досвіді замість роздумів про минуле або майбутнє, а також ставитися до своїх думок як до психічних явищ, а не як до дійсного відображення реальності. Це сприяє присутності в теперішньому моменті і знижує когнітивне та практичне уникнення. Наукові дослідження підтверджують, що майндфулнес-підхід допомагає зосередити увагу на теперішньому моменті, що призводить до зменшення депресивних і тривожних розладів, підвищення толерантності до болю, збільшення загальної протидії стресу, розвитку емоційної регуляції та покращення якості життя.

Використання технік майндфулнес може стати ефективним інструментом для розвитку резилієнтності у бізнесменів. Майндфулнес надає можливість свідомо сприймати поточний момент, зосереджуватися на власних думках та емоціях без суджень. Це допомагає знизити рівень стресу, покращити концентрацію та розвивати здатність до адаптації до змін. Таким чином, застосування майндфулнес може сприяти підвищенню резилієнтності особистості бізнесмена, що робить його більш здатним ефективно протистояти викликам сучасного бізнес-середовища, можливість зберігати свою ефективність та продуктивність у складних ситуаціях. Впровадження постійної практики майндфулнес для особистості бізнесмена покращить якість його життя, підвищить його здатність до гнучкості, мобільності укладання важливих рішень, зміцнить здоров'я та змінить відношення до життя в бік найкращого його сприйняття.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Підготовка вчителів до розвитку життєстійкості/стресостійкості у дітей в освітніх навчальних закладах: навч. метод. посіб./ Богданов С. О. та ін.; заг. ред.: Чернобровкін В. М., Панок В. Г. Київ: Унів. видво ПУЛЬСАРИ, 2017. 208 с.
2. Чиханцова О., Гуцол К. Психологічні основи розвитку резилієнтності особистості в період пандемії Ковід-19 : практичний посібник / Національна академія педагогічних наук України, Інститут психології імені Г.С. Костюка. Київ, 2022. 128 с.
3. Лазос Г. П. Резильєнтність: концептуалізація понять, огляд сучасних досліджень. *Актуальні проблеми психології*. Том 3.: Консультативна психологія і психотерапія. Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України. Вінниця, ФОП Рогальська І. О., 2018. Вип. 14. С. 26–64.
4. Чиханцова О. А. Психологічні основи життєстійкості особистості: монографія. Київ: Талком, 2021. 319 с.
5. Божок Є., Пирожков С., Хамітов Н. Резильєнтність: стратегія виживання в умовах гібридних загроз. Укрінформ. Мультимедійна платформа іномовлення України. 2021. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubricsociety/3265105-rezilentnist-strategia-vizivanna-v-umovah-gibridnih-zagrozh.html> (дата звернення: 28.10.22).

## ТЕХНОЛОГІЇ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ

**Cherlina Helena Purnamasari Panjaitan,**

Lecturer of Informatics Engineering Department,  
University of Computer Science and Technology (STekom)  
Semarang, Indonesia

**Novia Hasdyna,**

Senior Lecturer of the Faculty of Computer and Multimedia  
Universitas Islam Kebangsaan Indonesia  
Aceh, Indonesia

**Rozzi Kesuma Dinata,**

Associate Professor of the Department of Informatics,  
Universitas Malikusaleh  
Aceh, Indonesia

### **A MACHINE LEARNING APPROACH UTILIZING PURITY K-MEANS TO CLUSTER HIGH-RISK ACCIDENT ZONES IN NORTH ACEH, INDONESIA**

**Relevance of the problem.** High traffic accident rates in North Aceh, Indonesia, can lead to loss of life, injuries, and material losses. Traffic accidents not only have a negative impact on the victims and their families, but also have significant economic and social impacts on the local community and government. Several factors contribute to the high accident rates in the region. Firstly, inadequate road infrastructure is a major contributing factor. Poorly maintained, narrow, or inadequate roads can increase the risk of accidents, especially in heavy traffic conditions. High traffic volume is also a significant factor, as the more vehicles that pass through an area, the higher the likelihood of accidents.

Additionally, lack of driver discipline and ineffective traffic enforcement also play a role in increasing accident risks. Traffic violations such as speeding, driving under the influence, or not wearing helmets or seat belts can increase the risk of fatal accidents. Weak supervision and law enforcement also provide opportunities for traffic violators to act recklessly, without fear of strict sanctions. Furthermore, the lack of identification of high-risk zones is also a barrier to effective accident prevention efforts. Without clear information about areas vulnerable to accidents, preventive actions and supervision will be difficult to efficiently direct. Therefore, it is important to address this issue by identifying and mapping high-risk zones using data analysis and machine learning approaches. Information about high-risk accident areas will be valuable for the community, traffic police, and local government. This can be used as a basis for taking anticipatory action, increasing supervision, and implementing policies aimed at improving traffic safety and infrastructure quality. Thus, it is hoped that it can reduce traffic accident rates and their negative impacts in North Aceh, Indonesia.

**Purpose of the study:** to utilize a machine learning approach, specifically employing the Purity K-Means clustering method, to identify and categorize high-risk accident zones in North Aceh, Indonesia.

**Result of scientific research.** This study successfully identified and delineated specific areas in North Aceh with high frequencies of traffic accidents. Through meticulous analysis of historical accident data and machine learning algorithms, accurately mapped zones with high accident risks. Using the Purity K-Means clustering method, the study effectively grouped accident-prone areas with similar characteristics and features. This clustering process resulted in distinct categories of high-risk zones, providing a deep understanding of various types of accident hotspots in the region. The identified and clustered high-risk accident zones were spatially mapped and visualized, providing clear insights to stakeholders about the geographic distribution of accident risks in North Aceh. This visualization facilitated decision-making and resource allocation based on information. By providing detailed information about high-risk accident zones, the research empowered local authorities, traffic police, and policymakers to implement targeted preventive measures. These measures may include infrastructure improvements, stricter enforcement of traffic regulations, installation of warning signs, and tailored public education campaigns for specific high-risk areas.

The implementation of preventive measures informed by the research findings is expected to contribute to the reduction of traffic accidents and related casualties in North Aceh. By addressing identified high-risk zones and implementing targeted interventions, the study aims to improve overall traffic safety and mitigate the adverse social, economic, and human impacts of road accidents in the region. Overall, this scientific research yielded actionable insights and recommendations for enhancing traffic safety in North Aceh, demonstrating the effectiveness of using machine learning techniques to address complex real-world challenges related to road safety. The research findings also demonstrate the performance of the machine learning algorithm K-Means with Purity K-Means in clustering data. The performance of Purity K-Means is superior to conventional K-Means in reducing iterations in data testing. The K-Means formula is as follows:

$$d(x_i, \mu_j) = \sqrt{\sum (x_i - \mu_j)^2}$$

Here, "d" represents the data point, "xi" stands for the data criteria, and "μj" represents the centroid of cluster j. Purity is used to calculate the purity of a cluster, represented as the most fitting cluster member in a class. To calculate the purity value, the following formula is used:

$$Purity(j) = \frac{1}{N_j} \max(n_{ij})$$

Where:  $Purity(j)$  is the purity value for the-j variable,  $N_j$  is the number of data points that belong to cluster - j.  $i, j$  is the indices of the cluster.

The results of the iteration testing for K-Means with Purity K-Means are displayed in the following graph.

Based on the graph above, it can be observed that the machine learning method using Purity K-Means can reduce the number of iterations, thus speeding up the data clustering process. The clustering results can map accident-prone areas in North Aceh, Indonesia, as shown in Figure 2.

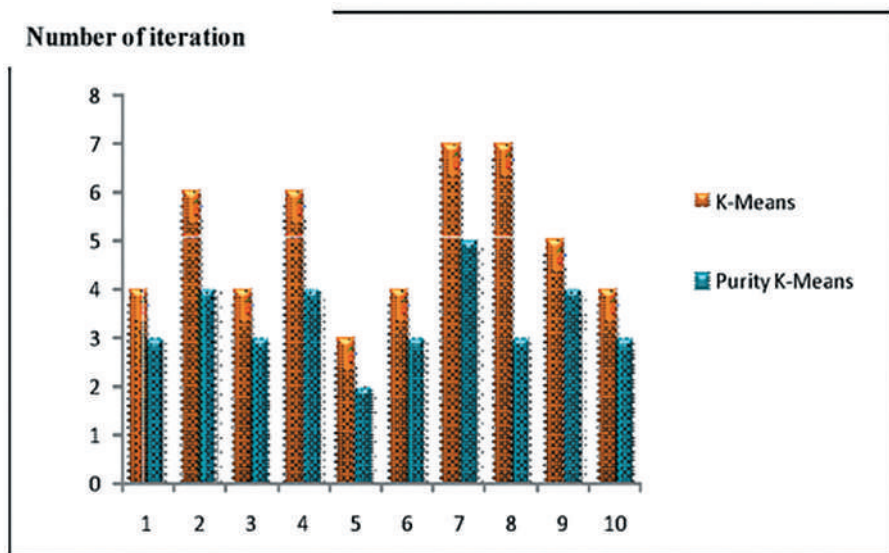


Figure 1. Comparison of k-means and purity k-means

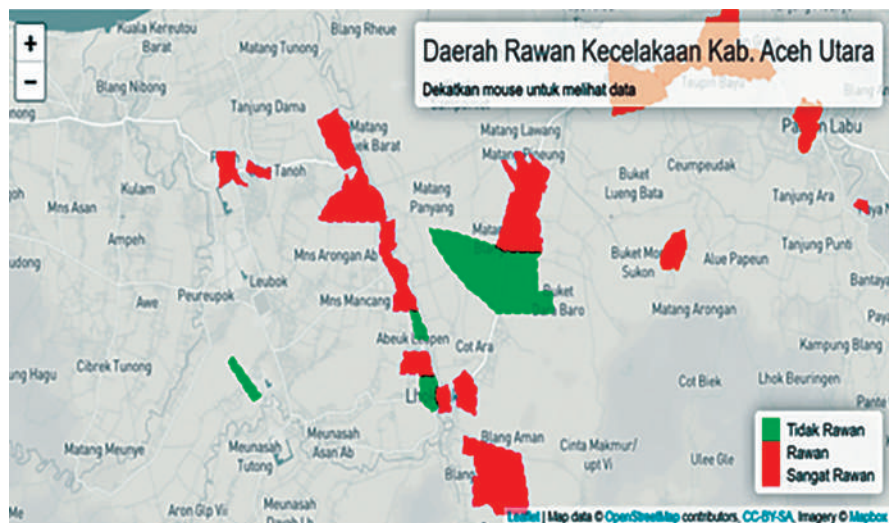


Figure 2. Mapping The high-risk accident zones in North Aceh, Indonesia

The high-risk accident zones with a status of very high cluster are as follows:

- Alue Bili Rayeuk: This area has a relatively high number of incidents, vehicles involved, and victims compared to other zones.
- Matang Panyang: Although this zone has a slightly lower number of incidents compared to Alue Bili Rayeuk, it still exhibits a significant number of accidents and victims, indicating a high-risk cluster.
- Kuta: While having fewer incidents compared to the previous zones, Kuta still presents a notable number of accidents and victims, suggesting it is also a high-risk cluster. These zones require immediate attention and targeted preventive measures to mitigate the occurrence of traffic accidents and ensure the safety of road users. The high-risk accident clusters with normalized data are displayed in the following table.

**Table 1. The high-risk accident zones**

| Village          | Number of Incidents | Number of Vehicles | Number of Victims |
|------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| Rawa Iteuk       | 0.33333             | 0.83333            | 0.83333           |
| Alue Bili Rayeuk | 0.66667             | 1.16667            | 0.83333           |
| Matang Panyang   | 0.33333             | 0.83333            | 0.83333           |
| Meunasah Dayah   | 0.16667             | 0.33333            | 0.66667           |
| Kuta             | 0.33333             | 0.83333            | 0.66667           |

**Conclusions.** The study effectively used Purity K-Means clustering to identify and categorize high-risk accident zones in North Aceh, Indonesia, based on historical accident data. This approach provided valuable insights for stakeholders to implement targeted preventive measures, aiming to reduce traffic accidents and related casualties in the region. Additionally, the study demonstrated the superiority of Purity K-Means over conventional K-Means in optimizing the clustering process. Overall, the research underscores the significance of advanced machine learning techniques in addressing traffic safety challenges in urban areas like North Aceh, Indonesia.

## REFERENCES

1. Dinata, R. K., Retno, S., & Hasdyna, N. (2021). Minimization of the Number of Iterations in K-Medoids Clustering with Purity Algorithm. *Rev. d'Intelligence Artif.*, 35(3), 193-199.
2. Dinata, R. K., Adek, R. T., Hasdyna, N., & Retno, S. K-nearest neighbor classifier optimization using purity. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2431, No. 1). AIP Publishing.
3. Govender, P., & Sivakumar, V. (2020). Application of k-means and hierarchical clustering techniques for analysis of air pollution: A review (1980–2019). *Atmospheric pollution research*, 11(1), 40-56.

**Ida Hendriyani,**Master of Humanities, Lecturer of Computer System Department,  
University of Computer Science and Technology (STEKOM)  
Semarang, Indonesia**Rosy Harta Perdana,**Lecturer, Faculty of Law and Language,  
STIKUBANK University  
Semarang, Indonesia

### **ADVANCING PRECISION AND EFFICIENCY IN TARGET MARKET ANALYSIS THROUGH AI: COGNITIVELY AUGMENTED MARKETING FOR ENHANCED ENGLISH CAFE INSIGHTS**

**Relevance of the problem.** Overview of The Importance of Target Market Analysis in a Digital Era. The rapid development of digitalization in business, where online platforms abound and data-driven insights shape decision-making, has caused a paradigm shift in how society faces the importance of the target market within distinct customer groups as a critical factor for success. The target market, defined as will be the vocal point to seek significant brand recognition. In the current business landscape, optimized marketing segmentation will lead to effective and efficient marketing programs by properly adjusting the communication strategies accordingly depending on the behavioral target market preferences.

The problem statement advancing precision and efficiency in target market analysis through AI: Cognitively augmented marketing for enhanced English Cafe insight highlights a significant and current issue in the field of marketing, particularly for businesses like English Cafe that aim to cater to specific demographic segments. English Cafe, particularly those in non-English speaking countries or diverse urban areas, face unique challenges in attracting and retaining customers who are interested in language learning or cultural experiences. AI could help identify specific community needs, language proficiency levels, cultural interests, and other factors that influence patronage of English Cafe. By integrating AI, businesses can continuously analyze market data in real-time, allowing for more agile and responsive marketing strategies that can adapt to changes in consumer behavior or market tradition.

Introduction of AI technologies and its potential to revolutionize the market analysis process. Even though digitalization in marketing has been developed for quite some time, the automation process implementing AI as an intelligent data processor is still considerably a hot topic. The diverse computational capabilities of artificial intelligence (AI), spanning machine learning algorithms, natural considerably a hot topic. The diverse computational capabilities of artificial intelligence (AI), spanning machine learning algorithms, natural language processing, and predictive analytics, have revolutionized data processing. With remarkable precision, AI will integrally empower marketers to tackle big data effectively, extracting valuable insights for informed decision-making. The widespread accessibility of this cutting-edge technology allows organizations across diverse sectors and scales to integrate sophisticated analytic tools. By harnessing AI, businesses can delve deeper into their target markets and customer segments. From predictive modeling and personalized recommendations to sentiment analysis and market segmentation, AI provides a rich array of applications. Marketers will be able to apply these capabilities to fine-tune their strategies and optimize campaign effectiveness with unprecedented precision. Conventional analytical approaches frequently oversimplify by isolating individual variables and overlooking the intricate interdependencies among factors. Consider consumer preferences analyzed in isolation, an incomplete portrayal, when cultural nuances,

social dynamics, and technological transformations remain unaccounted for. Unfortunately, traditional methods grapple with the challenge of fully capturing this multifaceted complexity.

**The purpose of the study.** The research aims to explore how artificial intelligence can be integrated into market analysis processes, specifically for the English Cafe sector. It could involve using AI to analyze customer data, market trends, and other relevant metrics to gain deeper insights. Overview of AI-assisted market analysis on identifying target market in the context of English Cafe. Exploring the broader societal impact of AI technologies in enhancing the target market of English Cafe. Enhanced insights for English Cafe, the specific focus on English Cafe indicates that the research seeks to provide tailored insights that are relevant to the niche market, including understanding customer preference, optimizing product offerings, or identifying new market opportunities within the English-speaking regions or for English-themed cafe environments.

Marketing strategy development by leveraging AI, the research aims to develop more effective marketing strategies and responsive to the dynamic needs of the target market. It could help English Cafe attract more customers, enhance customer satisfaction, and increase profitability. This research could also aim to showcase the potential of AI technologies in transforming traditional marketing approaches.

**Results of scientific research.** The research method used is qualitative with descriptive data presentation. The qualitative method is conducted via observations, interviews, questionnaires, and documentation. The data are collected through observation, interviews, questionnaires, and documentation. The reason the researcher uses the observation method is that in qualitative research, the researcher has to know directly the state of the field so that data can be obtained, and use observation techniques to strengthen the data. The researcher uses data collection such as customer data, gathering data from customer interactions, feedback, and reviews from various platforms like social media, websites, and cafe surveys; then AI-driven analysis, classifying customer segmentation within clustering algorithms to segment customers based on behavior, preference, and demographics, and to analyze customer reviews and feedback for sentiment, extracting insights about customer satisfaction and preferences. Integrating Artificial Intelligence (AI) into market analysis processes for the English Cafe sector can significantly enhance the ability to gain deeper insights into customer behavior, market trends, and other relevant metrics. Here are some results of research using AI:

1. Customer Data Analysis; AI can analyze large volumes of English Cafe customer data to identify patterns and trends. Customer segmentation, using clustering algorithms to English Cafe segment customers based on their behavior, preference, and demographics; analyzing customer reviews and feedback to gauge sentiment and identify areas for improvement; predicting future customer behavior and preference using historical data.
2. Market Trends Analysis; AI could help in understanding English Cafe market trends by trend prediction, using time series analysis and machine learning models to predict future market trends, competitor analysis by monitoring competitors' activities and market positioning using web scraping and natural language processing (NLP), social media analysis by analyzing social media trends and discussions to understand public sentiment and emerging trends.
3. Personalized Marketing; AI can enable personalized English Cafe marketing strategies through recommendation systems by implementing a recommendation engine to suggest products or services to customers based on their preferences and behavior, targeted advertising by using AI to create targeted advertising campaigns that reach the right market at the right time.

**Conclusions.** This research provides valuable insights into how Artificial Intelligence (AI) can be leveraged for more effective marketing in the niche market of English Cafe, enhancing both customer satisfaction and business profitability. By integrating AI into target market analysis, English Cafe can significantly enhance marketing strategies, leading to better customer insights, personalized experiences, and improved business outcomes. In a digital era defined by data abundance and technological advancement, the synergy between AI (Artificial Intelligence) and cognitive augmentation presents unparalleled opportunities for elevating marketing practices. By embracing AI strategies and methodologies, English Cafe proprietors can gain a competitive edge in understanding and engaging the target market, ultimately fostering sustainable growth and success in an increasingly dynamic market.

## REFERENCES

1. Bibel, W. 2014. *Artificial Intelligence in a Historical Perspective*. *AI Communications*, 27(1), 87-102.
2. Dornfeld, D. A. 2014, *Moving Towards Green and Sustainable Manufacturing*. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology*, 1(1), 63-66.
3. Hasanah, H. 2017. Teknik-teknik observasi (sebuah alternatif metode pengumpulan data kualitatif ilmu- ilmu sosial). *At-Taqqaddum*, 8(1), 21-46.
4. Herningtyas, N. S. 2018. *Strategi Komunikasi Pemasaran English Cafe Dalam Menarik Anggota Kursus Baru di Kota Yogyakarta Tahun 2012–2018*. <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/23428>.
5. Kennedy, J. E., & Soemanagara, R. D. 2016. *Marketing Communication: Taktik dan Strategi*. Jakarta: PT .Buana Ilmu Populer.
6. Kotler, P., Keller, K. L., Ancarani, F., & Costabile, M. 2014. *Marketing management 14/e*. Pearson.
7. Lin, C., Wu, W. Y., & Wang, Z. F. 2000. A study of market structure: Brand loyalty and brand switching behaviours for durable household appliances. *International Journal of Market Research*, 42(3), 277– 300. <https://doi.org/10.1177/147078530004200302>.
8. Russel, S. J., & Norvig, P. 2016. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Kuala Lumpur: Pearson Education.
9. Sangwan, K. S., & Mittal, V. K. 2015, *A bibliometric analysis of green manufacturing and similar frameworks*. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 26(4), 566-587.
10. Zein, A., Kom, M., Eriana, E. S., Kom, S., & Kom, Internet of Things. Penerbit Adab.

**Setiyo Adi Nugroho,**Master in Computer Science , Assistant Professor ,  
University of Computer Science and Technology (STEKOM)  
Semarang, Indonesia

## **MOTION CAPTURE SYSTEM-BASED DEEP LEARNING USING OPENPOSE TO IMPROVE ANIMATION LEARNING PROCESS**

**Relevance of the problem.** AI technology advances continue to grow rapidly. Various advances including increasing computing speeds, the availability of more sophisticated AI algorithms, and the ability to collect and analyze large amounts of data have encouraged the ease of implementation of AI. In addition, the increase in digital equipment and the development of online media storage, support the creation of availability of a lot of data. This significant increase in the amount of available data has mainly occurred in the last decade. This allows AI developers to train their models on larger and more diverse amounts of data, thereby improving the quality of the AI models.

Likewise, implementing AI (Artificial Intelligence) or artificial intelligence in animated learning. The presence of artificial intelligence for animation training aims to make teaching and learning activities in animation more efficient and comfortable.

At first, human movement animation was a difficult process in creating animation on a computer. This is due to the many unnatural movements that do not correspond to real human movements. Early methods, keyframing, and interpolation became very common animation methods used by animators, but these methods required skills that took years to acquire. The human motion capture technique is an alternative for recording human movements, which are then mapped onto animated characters to produce very natural animation.

The main problem with motion capture is that it is a costly service, especially when using professional equipment and services. For many years high-end motion capture solutions have been only accessible to successful research laboratories, government-funded laboratories, and motion capture studios within the animation industry, due to the high capital cost associated with hardware and software [1].

**The purpose of the study.** To provide an overview of the Motion Capture System, deep learning using OpenPose to improve the animation learning process.

**Results of scientific research.** Implementing Motion capture technology and using motion capture data in 3D animation characters requires a special method and creative solutions to create digital characters with realistic movements and natural looks. There are many motion capture methods available with specialized studios that implement motion recording with multiple cameras with various methods, including markers, markerless, motion capture suits, and others. This method is costly if only for the learning process and not in a commercial implementation.

Pose estimation is a significant strategy that has been actively researched in various fields. For example, the strategy has been adopted for motion capture in movie making, and character control in video games [2]. More and more skeleton-based human pose estimation algorithms have been developed and packaged into libraries to provide ease of use for researchers. Hence, the performance of these libraries is important when researchers intend to integrate them into real-world applications for video surveillance, medical assistance, and sport motion analysis [3].

OpenPose is one of the human pose estimation system libraries that can be implemented into another software like Python that is designed to detect and track the human body movement in real-time and accurately determine its pose in 3D. OpenPose is based on real-time multi-person 2D pose estimation as a key component in enabling machines to understand people in images and videos [4].

OpenPose was developed by researchers at Carnegie Mellon University (CMU) and This system is the first real-time multi-person pose estimation system that can detect key points of the human body, foot, hand, and facial keypoints on single images accurately.

OpenPose has four steps, each with two branches, one for calculating the heat map and one for calculating vector maps. With the information from the heat map and vector maps, we can know all the key points in the image. Through the PAF's similarity calculation, these key points can be mapped to each person and the joint points of the person can be constructed. Through the numbers 0 to 17, a total of 18 nodes are used to mark human joints, and different body parts are colored to distinguish left and right and front and back, which can effectively distinguish the most overlapping or obscured images [5].

OpenPose uses Convolutional Neural Network (CNN) as a method to analyze input images, a CNN is a deep learning algorithm suitable for processing visual data. The application of deep learning algorithms in OpenPose is used to analyze human movement patterns. The deep learning model in OpenPose learns from large data sets so that it can produce a fairly good representation of human movement. In this method, the OpenPose algorithm extracts skeletal movement features from video data, and the results are processed so that they can be applied in animated movements.

The main drawback with OpenPose is that the level of detail in keypoint estimates is limited due to its low-resolution outputs. This makes OpenPose less suitable for precision-demanding applications, such as elite sports and medical assessments, which all depend on the high degree of precision in the assessment of movement kinematics [6].

Our experiment in the implementation of OpenPose motion capture was carried out in class, which was learning 3-dimensional animation. The experiment starts by recording videos of the movements of the student, including facial movements, hand movements, and walking movements. The results of this recording are then processed with OpenPose to obtain data and implemented into an animation application. The video results from the recording are also used to create motion capture data recordings via Deepmotion AI.

The processing is carried out by students and from this process, some questionnaires have to be filled by students to find out what the animation class participants think about the use of OpenPose for learning animation. Especially in terms of ease of data collection, accuracy of motion capture data, and ease of implementation. Referring to the questionnaire results, we can make conclusions as below:

OpenPose Process on Real-time pose estimation systems consumes a lot of processing power of CPU and GPU from a computer hardware and this can be very expensive to obtain this kind of hardware for an individual.

Accuracy. OpenPose's created pose estimation system is good, but not perfect. Some pose estimation results are not accurate regarding the failure of the lock point in some conditions.

High-skill operator. Using OpenPose is not easy for beginners. It's a library that can be implemented in other software, but it's not an end-user application. A lot of process to convert data from OpenPose to be able to use in animation rigs. It's much easier to use pose estimation-based websites like radical, deepmotion, and many others that offer limited service for free.

Benefit if OpenPose is free, there is no limitation in use, and With a community of thousands of highly skilled developers, the process, and result will be better in the future.

**Conclusions.** There are challenges and benefits of integrating OpenPose AI-based motion capture technology in 3D animation learning. By understanding the complexity of this process, we can find in what motion where AI motion capture can provide a valuable result, to make motion more realistic and more expressive 3d characters. The process of synchronizing motion data captured by AI Motion capture with 3D characters is also important in implementing motion capture successfully.

OpenPose is one of the most popular libraries for pose estimation, and it's a great breakthrough in artificial intelligence and computer vision, especially in human pose and motion capture. In the future, It will create various ways for future innovation, and encourage researchers to do more research and applications that have the potential to transform AI technology in our lives.

### SOURCES AND REFERENCES

1. Dominic Thewlis, Chris Bishop, Nathan Daniell, and Gunther Paul, Next-Generation Low-Cost Motion Capture Systems Can Provide Comparable Spatial Accuracy to High-End Systems *Journal of Applied Biomechanics*, 2013, 29, 112-117.
2. Jo, B., Kim, S. Comparative analysis of OpenPose, PoseNet, and MoveNet models for pose estimation in mobile devices. *Traitement du Signal*, Vol. 39, No. 1, pp. 119-124.
3. Chung, Jen-Li, Lee-Yeng Ong, and Meng-Chew Leow. Comparative Analysis of Skeleton-Based Human Pose Estimation" *Future Internet* 14, no. 12: 380.
4. Z. Cao, G. Hidalgo, T. Simon, S. Wei and Y. Sheikh, OpenPose: Realtime Multi-Person 2D Pose Estimation Using Part Affinity Fields in *IEEE Transactions on Pattern Analysis & Machine Intelligence*, vol. 43, no. 01, pp. 172-186.
5. Tsai, Yu-Shiuan, Li-Heng Hsu, Yi-Zeng Hsieh, and Shih-Syun Lin. 2020. «The Real-Time Depth Estimation for an Occluded Person Based on a Single Image and OpenPose Method» *Mathematics* 8, no. 8: 1333.
6. Ramampiaro, Heri., Espen AF Ihlen, EfficientPose: Scalable single-person pose estimation Daniel Groos1 · *Applied Intelligence* (2021) 51:2518–2533 Accepted: 28 August 2020.

**Oleh Nikonov,**

Doctor of Technical Sciences, Professor,  
Kyiv National University of Technology and Design  
Kyiv, Ukraine

**Vladyslava Skidan,**

PhD in Engineering, Associate Professor,  
Kyiv National University of Technology and Design  
Kyiv, Ukraine

**Antonina Volivach,**

PhD in Engineering, Associate Professor,  
Kyiv National University of Technology and Design  
Kyiv, Ukraine

## TECHNOLOGIES OF DIGITAL DEVELOPMENT FOR INTEGRATING TRANSPORT

**The relevance of the problem.** The relevance of the problem lies in the growing importance of digital technologies in the field of transportation. As society becomes more interconnected and reliant on efficient transportation systems, integrating digital technologies becomes essential for improving safety, efficiency, and sustainability [1-8]. This includes advancements such as intelligent transportation systems, real-time data analysis, and automation, which can optimize traffic flow, enhance logistics, and reduce environmental impact. Therefore, exploring technologies for digital development in transportation is crucial for meeting the evolving needs of modern society.

**Goal.** Development of advanced intelligent information and telecommunications technology aimed at integrating transport infrastructure to improve its efficiency and reliability.

**The results of scientific research.** Optimization of transport infrastructure control is carried out based on methods of analysis and modeling of transport flows, hardware and software, artificial intelligence methods, and cloud computing using the transport digital platform [1-7].

Ideas and working hypotheses of the work:

1. Integration of transport systems. The hypothesis is that integrating various modes of transport (road, rail, water, air) into a single control and monitoring system will improve their efficiency and ensure better interaction to meet the needs of critical infrastructure.

2. Utilization of modern technologies. The assertion is that the application of modern information technologies, such as artificial intelligence, the Internet of Things, blockchain, etc., can contribute to the optimization of transport systems' operations and ensure their safety.

3. Impact of transport integration on critical infrastructure. The hypothesis is that integrating transport systems can enhance the resilience of critical infrastructure and facilitate rapid recovery after emergencies.

4. Social, economic, and environmental benefits. The assumption is that an integrated transport system can lead to reduced traffic, environmental pollution, and CO<sub>2</sub> emissions, positively impacting the quality of life and the state of the economy.

Justification:

1. Growing needs. Considering the rapid development of technological progress, transport infrastructure is becoming increasingly overloaded, leading to problems with traffic, environmental pollution, and resource and time costs. Integrating transport and developing

effective information and telecommunications technologies will help address these issues by optimizing traffic flow, reducing congestion, and improving transport quality.

2. Technological progress. The rapid development of information technologies such as artificial intelligence, the Internet of Things, data analytics, blockchain, etc., opens up new opportunities for optimizing the control of transport systems. Utilizing these technologies will help address complex coordination and control issues across different modes of transport.

3. Research status. Analysis of research status shows significant interest and active research in the field of transport integration. However, much of the existing work focuses on specific aspects of transport infrastructure or the use of specific technologies.

4. Strategic importance. Improving the safety, efficiency, and resilience of the transport system is an important component of economic and social development.

The transport digital platform is a central element that integrates components into a unified system for control and coordinating transport processes based on a synergistic approach. The main components of the transport digital platform include:

- data collection and integration, which involves data collection systems from vehicle sensors, surveillance cameras, road sensors, etc. The information will be integrated into a unified platform for further processing and analysis;
- analysis and optimization of transport flows, including algorithms and software tools for analyzing transport flows and optimizing vehicle movement;
- mobile applications and services, including mobile applications and services for users of the transport system, providing information on schedules, routes, and recommendations for optimal routes;
- control and monitoring systems, including real-time control and monitoring systems of the transport system, allowing operators to timely respond to events and provide necessary support;
- security and information protection systems, including security and information protection systems that ensure the confidentiality, integrity, and availability of data.

The novelty of synergistic integration is that it is performed only based on parallel design, the methodology of which (in contrast to the traditional sequential one) is the simultaneous and interconnected synthesis of all components (traditional and intellectual) of the technical system.

**Conclusions.** The main focus is on developing algorithms for automated monitoring, diagnostics, and control of transport system elements to ensure their stability and safety under various operational scenarios. The concept of digital development technologies for integrating transport has been developed based on a transport digital platform that combines components into a single system of control and coordination of transport processes. The research results can be used for further development and modernization of critical transport infrastructure to ensure its high efficiency and resilience to negative external factors.

## References

1. Billard A., Mirrazavi S., Figueroa N. Learning For Adaptive And Reactive Robot Control: A Dynamical Systems Approach / Massachusetts Institute of Technology: MIT Press, 2022, 424p.
2. Cangelosi A., Asada M. Cognitive Robotics (Intelligent Robotics and Autonomous Agentsseries) / Massachusetts Institute of Technology: MIT Press, 2022, 496 p.
3. Bodyanskiy Y.V., Tyshchenko O.K. A Hybrid Cascade Neuro-Fuzzy Network with Pools of Extended Neo-FuzzyNeurons and its Deep Learning, *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science*, 2019, V. 29, № 3, P. 477-488.

4. Wang S., Xu G., Liu T., Zhu Y. Robust Real-time Obstacle Avoidance of Wheeled Mobile Robot based on Multi-Sensor Data Fusion, in: Proceedings of the IEEE 5th Advanced Information Technology, Electronic and Automation Control Conference (IAEAC), Chongqing, China, 2021, P. 2383-2387.
5. Skvorchevsky A. Increasing the robustness of computer networks by using hybrid centralized-distributed topology, 2022 IEEE 17th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), Lviv, Ukraine, 2022, P. 239-242.
6. Nikonov O., Skidan V., Volivach A., Nadopta T., Pavlenko V. Cloud System of Content Accounting with Access on OC Android and IOS, Conference Proceedings 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023, P. 1002-1005.
7. Nikonov O., Kyrychenko I., Shuliakov V. Simulation modeling of external perturbations affecting wheeled vehicles of special purpose, The Third International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020), Zaporizhzhia, Ukraine, April 27 – May 1, 2020, CEUR-WS.org, online. P. 547-556.
8. Ganushchak-Yefimenko L. The concept of management organization for innovative sectoral clusters, *Actual Problems of Economics*, 174 (12), 2015, P. 103-110.

**Ievgen Zaitsev,**

Dr., Professor,

Department of theoretical electrical engineering  
and diagnostics of electrical equipment,Institute of Electrodynamics of the National Academy of Sciences of Ukraine  
Kyiv, Ukraine**Artem Antonenko,**

candidate of technical sciences, associate professor,

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine  
Kyiv, Ukraine**Larysa Dakova,**

candidate of technical sciences, associate professor,

State University of Information and Communication Technologies  
Kyiv, Ukraine**Volodymyr Haleta,**

master,

State University of Information and Communication Technologies  
Kyiv, Ukraine

### **IMPLEMENTATION OF NETWORK IP CAMERAS IN VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS WITH INTEGRATION WITH CLOUD STORAGE FOR DECENTRALIZED MONITORING**

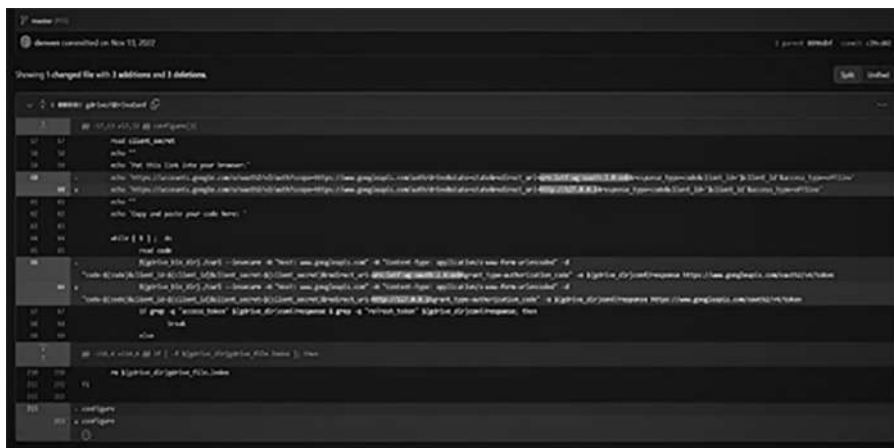
**Relevance of the problem.** Research on the implementation of decentralized video surveillance systems using IP cameras, including integration with cloud storage and software for automation and data backup.

**The aim of the study.** The main goal of the research is the development and implementation of a decentralized video surveillance system, which allows the effective use of IP cameras with the possibility of saving data in cloud storage and automated management.

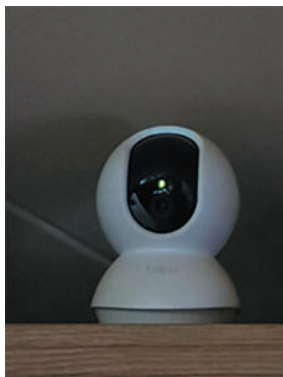
**Results of scientific research.** Continuing his research in the field of development and implementation of video surveillance systems in private houses and apartments, Volodymyr Haleta broadened his views on the possibilities of using these systems for his own needs. In his bachelor thesis, he researched IP cameras based on the Xiaomi YI Home 720P model, which is distinguished by its affordability and basic functionality for the budget segment [1-2].

With the help of scripts and development from the friendly community, it was possible to improve the functionality of this camera, in particular, to add the ability to back up data to a cloud storage such as Google Drive. This allowed the camera to be used as part of a smart home, automating the backup process and ensuring data security [1].

In the new implementation of the research, several models from the TP-Link company (for example, TAPO C200) were used, which have greater functionality and the ability to back up to the manufacturer's servers using cloud technologies. This camera also supports integration with other cameras at the level of centralized video surveillance systems, which expands the possibilities of using various brands in a single system [2-3].

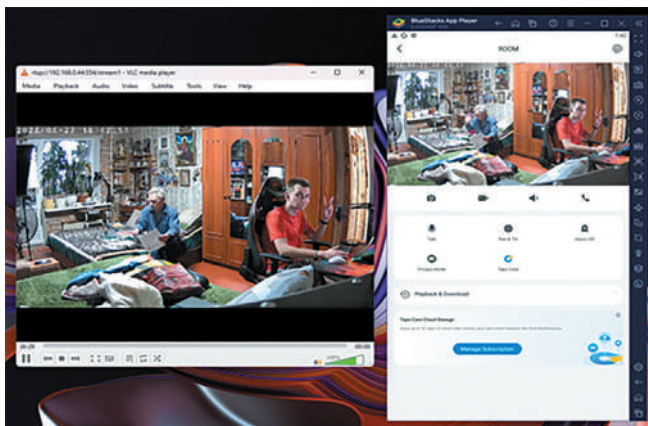


**Figure 1. Fragment from the script: Google Drive as a free cloud storage**



**Figure 2. TP-LINK TAP0 C200 IP camera**

In particular, it is worth noting the possibility of using the RTSP stream to combine cameras of different brands in a centralized video surveillance system to ensure backup and save data. These approaches are aimed at optimizing costs and ensuring a high level of security and functionality in video surveillance systems in private houses and apartments. The use of IP cameras is possible on a par with traditional video surveillance systems there, in some aspects — simultaneously with video surveillance systems from such well-known companies as Hikvision, Dahua, and others (combination into one network, while preserving the functionality of decentralized and centralized video surveillance systems) [1-3].



**Figure 3. Using the TP-LINK TAPO C200 IP camera:  
Simultaneous operation of the mobile application and outside of it (RTSP stream)  
(in other cases, it is impossible due to channel encryption)**

**Conclusions.** IP cameras have proven to be a very effective tool for home video surveillance. They not only provide the basic functions of video recording and motion detection but also provide the possibility of remote control and integration with cloud storage.

One of the main advantages of IP cameras is their decentralized nature. Each camera has a built-in operating system and software, making them autonomous from centralized control systems. This simplifies installation and ensures greater reliability in operation.

Integration with cloud storage, including Google Drive and others, allows you to automatically back up video recording data to remote servers. This ensures data security in case of damage or loss of the camera.

Further prospects for development consist of expanding the functionality of IP cameras through the development of software and the use of artificial intelligence technologies. It is also important to consider the possibility of integrating different brands of cameras to create a single video surveillance system using the RTSP stream for data transmission.

In general, IP cameras have proven to be an excellent tool for security and control in private homes and apartments. Their capabilities and development prospects allow us to see them as a significant component in modern security and management systems.

## REFERENCES

1. Haleta V.S. SYMBIOSIS OF VIDEO SURVEILLANCE AND SMART HOUSE: Collection of theses of reports of the IV Scientific and Practical Conference [«PROBLEMS OF COMPUTER ENGINEERING»], (Kyiv, December 1, 2023) / state. University of Telecom. K.: Kyiv. State University of Information and Communication Technologies, 2023. P. 3-4.
2. Haleta V.S. IP CAMERAS AS A WAY TO PROTECT YOURSELF OR DESTROY YOUR LIFE: Collection of theses of reports of the III Scientific and Practical Conference [«PROBLEMS OF COMPUTER ENGINEERING»], (Kyiv, December 1, 2022) / state. University of Telecom. — K.: Kyiv. State University of Telecommunications, 2022. P. 136-138.
3. TP-Link.URL: <https://www.tp-link.com/uk/support/faq/2680> (access date 25.04.2024).

**Mikhailo Pidtereba,**

lecturer at the Department of Economic Disciplines and Information Technologies,  
Poltava Institute of Business  
Higher Education Institution Academician Yuriy Bugay  
International Scientific and Technical University  
Poltava, Ukraine

**Krystyna Taranenko,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Department of Socio-Humanitarian Disciplines and  
Physical Therapy, Ergotherapy  
Higher Education Institution Academician Yuriy Bugay  
International Scientific and Technical University  
Poltava, Ukraine

### **THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF LEARNING FOREIGN LANGUAGE**

During the last decade, digital technologies have become an integral part of the educational process for the entire educational community. This technological evolution of humanity has become an important educational premise for Ukraine to join the boundless educational environment for both teachers and students.

The ability to work with information technologies and knowledge of foreign languages is becoming more and more significant as well for thriving career for learning in the conditions of globalization. A modern specialist must have high professional skills and be able to work with international sources of information and communicate with colleagues from all over the world. Therefore, learning foreign languages and using modern information technologies are essential to education.

**Keywords:** communication, educational methods, flipped learning, foreign language, information technologies.

**Analysis of modern research.** Foreign language is one of the most significant elements affecting the effective professional activity of any specialist. Students should master the most important skills of the English language during their studies such as listening, speaking, reading, and writing [1, p. 217–220]. Becker notes that teachers who have access to the computer as an educational tool and possess high digital literacy skills unequivocally have an advantage in the professional field and at the same time provide high-quality education [2, p. 10–12].

The system of education is constantly updated, therefore the determining factor of educational changes is scientific and technological progress, which is impossible without the application of information technologies. The digital component of the educational process has become an integral part of modern society.

**Results of scientific research.** Digital technologies have become an integral part of teaching activities, with the help of which teachers expand their capabilities and facilitate the process of learning of foreign language for students. In the domestic scientific literature, the term “innovative pedagogical technology” can be observed more and more often. It implies the purposeful, systematic, and consistent implementation into the practice of original, innovative methods, techniques, pedagogical actions, and means that cover the entire educational process from the definition of its purpose to the expected results [3, p. 338].

The use of technologies has significantly improved the teaching methods of many subjects, including English. Some foreign scientists claim that the use of computer technologies indicates the high level of digital literacy of both teachers and students [4, p. 175].

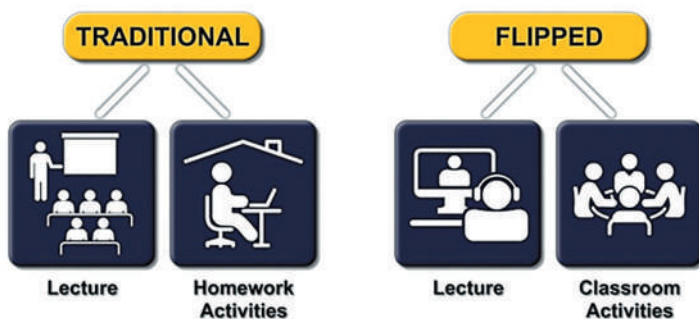
In his article, H. Horun studies the didactic possibilities of information technologies and notes that they contribute to better assimilation of knowledge. The author also emphasizes the individualization and differentiation of students' work. Thus, each of them during the usage of modern technologies in the process of learning a foreign language, can choose the pace and volume of educational material, the level of its complexity, and, ultimately, the methods of control and evaluation [5, p. 56].

The use of informational technologies in the process of learning a foreign language has advantages that should be taken into account when planning classes. Such advantages include instant feedback between the teacher and the student; archival data storage with the possibility of its transfer; automatic translation using computer translators and dictionaries; and automatic summarization and annotation of materials [5, p. 56–57].

Students tend to participate more actively and motivated in classes during which they use advanced technologies. Such a kind of practice encourages them to learn the English language and its culture; helps to develop communication skills; provides opportunities for tutors to teach English outside classrooms, and much more. However, there are also some assumptions that the excessive use of information technology by teachers can lead to a misleading simulation of the educational process [6, p. 32–33].

The latest informational technologies are successfully used by teachers during distance learning in foreign language classes. One of these forms of distance learning is called Flipped Learning, which constitutes a learning principle according to which the main learning process of new material by students takes place at home, and the time of classroom work is allocated to the implementation of the practical part (Fig. 1).

The teacher determines the content of the study, creates video lectures, and provides them to students, as well as organizes educational work for English classes. The tutor also checks students' understanding of the video lesson, and theoretical material, and observes the learning process. The students study independently at their own pace during individual viewing of video lectures. During the period of learning the material, students use their knowledge gained from the video lectures and fulfill practical requirements [7, p. 174–176].



**Fig. 1. Comparative scheme of traditional and flipped learning**

To make such forms of education more accessible and effective, educational establishments must be ready for technological improvements, modern hardware, and software, as well as the appropriate qualification of teachers in the field of informational technology.

**Conclusions.** This article analyzes the role of information and communication technologies in the process of learning of foreign language. The results of the study confirm the significant impact of IT technologies on the effectiveness of teaching and learning of the language material. The use of modern tools, such as specialized software, online platforms, and video conferences, contributes to improving the motivation of students, increasing the availability of educational material, and improving the quality of foreign language learning. The results of this study can be useful for educators and researchers who are interested in optimizing the process of language learning with the help of IT technologies.

## REFERENCES

1. Grabe W., Stoller, F.L. Teaching and researching reading. New York: Pearson Education, 2011. 291 p.
2. Becker H.J. Findings from the teaching, learning, and computing survey: Is Larry Cuban right? Education Policy Analysis Archives. 2000. № 8(51).
3. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. Київ : Академвидав, 2004. С. 338-339.
4. Bull S., Ma Y. Raising learner awareness of language learning strategies in situations of limited recourses. *Interactive Learning Environments*. 2001. № 9(2). P. 171-200.
5. Горун Г. Використання нових інформаційних технологій на заняттях з англійської мови. Актуальні проблеми навчання іноземних мов для спеціальних цілей : збірник наукових статей. Львів : ЛьвДУВС, 2020. 140 с.
6. Pun M. The use of multimedia technology in English language teaching: a global perspective. *Crossing the Border: International Journal of Interdisciplinary Studies*. 2014. № 1(1). P. 29-38.
7. Bergmann J., Sams A. Flipped learning: Gateway to student engagement. International Society for Technology in Education, 2014. 169 p.

**Olha Kotovska,**

Senior Lecturer,

Higher Education Institution Academician Yuriy Bugay

International Scientific and Technical University

Kyiv, Ukraine

## ACTIVE DIGITAL FOOTPRINT AS A MEANS OF INFORMATION RETRIEVAL

**Relevance of the problem.** The problem of an active digital footprint as a means of finding information is very relevant in the modern world, where almost every aspect of our lives is recorded and reproduced in digital format. An active digital footprint is a set of digital traces that we leave behind when we use the Internet: these can be Internet searches, websites visited, social networks, emails, etc.

**Objectives of the study.** 1) To define the concept of an active digital footprint; 2) To analyze the reasons for the importance of an active digital footprint in information retrieval; 3) To identify the key points of privacy and security of working with Internet resources; 4) To study the legal aspects of the digital footprint.

**The results of scientific research.** An active digital footprint is a digital trace that we leave on the Internet through our activities: searching, browsing, using social media, sending emails, etc. It can be used as a tool for finding information because it leaves a trail that can be tracked and analyzed [1]. For example, companies can use the active digital footprint of users to improve their products and services and understand their needs and preferences. Website analytics tools can use this footprint to generate reports on page traffic and other user interactions with the website [3].

An active digital footprint is becoming an important information retrieval tool for several reasons [5]:

1. Personalized search: Many online services, such as search engines and social networks, use an active digital footprint to personalize recommendations and search results. The more they know about the user, the more accurate their recommendations can be [5,6].

2. Information retrieval: By storing the history of searches and browsing, an active digital footprint can help a user find previously searched information without repeating the search [7].

3. Analytics and research: For companies, researchers, and analysts, an active digital footprint can be a source of important data for analyzing trends, consumer behavior, and other aspects of online activity [5].

4. Control and security: For users, an active digital footprint can be a tool to control their online presence and protect their privacy by allowing them to view and manage what information is stored about them [5].

However, it is also important to keep in mind privacy and security on the Internet. The storage and processing of an active digital footprint may raise questions about data privacy and may be subject to ethical and legal considerations [9].

Online privacy and security are important aspects to consider when processing and storing an active digital footprint. The collection and use of personal information without due regard for privacy can lead to a violation of users' privacy and raise serious ethical issues [8].

From a legal perspective, many countries have established rules and laws governing the collection, storage, and use of personal data. For example, the European Union's General Data Protection Regulation (GDPR) contains strict requirements for the collection and processing of users' personal information [9].

Thus, when dealing with an active digital footprint, it is important to always adhere to the principles of privacy and security, as well as to consider ethical and legal aspects.

Adherence to privacy and security principles is an important element of the ethical and legal handling of an active digital footprint. Here are some key points to consider [2]:

1. Collect only relevant information: Collect only the necessary information to achieve a specific purpose. Avoid collecting unnecessary personal information.

2. Confidentiality and data protection: Ensure that the information collected is adequately protected from unauthorized access and misuse. Use secure data storage and processing methods.

3. Notice and consent: Inform users about the collection and use of their data and obtain their consent.

4. Retention period: Determine how long you will keep the data you collect, and delete it after the required retention period.

5. Legal obligations: Comply with the relevant legal rules and regulations, such as the GDPR, that apply to the collection and processing of personal data.

6. Transparency: Provide transparency about how users' information is collected and used, and how they can control this process [2,9].

In general, it is important to develop a culture of respect for users' privacy and ensure a high level of data protection in all aspects of an active digital footprint.

Thus, developing a culture of respect for users' privacy and ensuring a high level of data protection are fundamental principles in the modern digital environment. This is important for maintaining user trust, ensuring their safety, and compliance with legal regulations. People need to have control over their personal information and feel that their privacy is protected online [3].

Software vendors, website developers, data analytics companies, and other digital actors must adhere to high standards of privacy and security. This may include regularly updating security measures, ensuring data privacy, and complying with legal requirements. Even individual users should be informed about how to protect their privacy online, such as using passwords, two-factor authentication, anti-spyware, and other security measures.

Fostering such a culture of respect for privacy is essential to creating a safe, trusting, and ethical digital environment for all users.

**Conclusions.** In the course of our research, we have defined the concept of an active digital footprint; analyzed the reasons why an active digital footprint is important for information retrieval; identified the key points of privacy and security of working with online resources; and investigated the legal aspects of the digital footprint.

Thus, an active digital footprint is an important aspect of modern online life and is used as a means of finding information, as well as for personalizing and improving various online services.

## REFERENCES

1. Communication from the Commission on Critical Information Infrastructure Protection «Protecting Europe from large scale cyber-attacks and disruptions: enhancing preparedness, security and resilience» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52009DC0149>.

2. Concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L1148&from=EN>.

3. Council framework decision 2005/222/JHA on attacks against information systems [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32005F0222>.

4. Cybersecurity Strategy of the European Union: An Open, Safe and Secure Cyberspace [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-cybersecurity-plan-protect-open-internet-and-online-freedom-and-opportunity-cyber-security>.

5. European Union Agency for Network and Information Security [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.enisa.europa.eu/about-enisa>.

6. Network and information security: proposal for a european policy approach [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0298&from=EN>.

7. Resilience, Deterrence and Defence: Building strong cybersecurity for the EU [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017JC0450&from=EN>.

8. Towards a general policy on the fight against cyber crime [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISUM%3A14560>.

9. Voitsikhovskyi A., Bakumov O., Ustymenko O., Marchuk M. The Legal Mechanisms of Ensuring Regional Cooperation in Combatting Crime Within the Framework of the Council of Europe: Experience of Ukraine [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.cejiss.org/issue-detail/the-legal-mechanisms-of-ensuring-regional-cooperation-in-combatting-crime-within-the-framework-of-the-council-of-europe-experience-of-ukraine?fbclid=IwAR2eI\\_dNrQwU\\_U5YpDji0GJcS7iVdch4mX1j\\_nesgmMWgAlN9uopNjJsEhknatsionalnoy-i-mezhdunarodnoy-bezopasnosti-hh-veka-chast-1/viewer](http://www.cejiss.org/issue-detail/the-legal-mechanisms-of-ensuring-regional-cooperation-in-combatting-crime-within-the-framework-of-the-council-of-europe-experience-of-ukraine?fbclid=IwAR2eI_dNrQwU_U5YpDji0GJcS7iVdch4mX1j_nesgmMWgAlN9uopNjJsEhknatsionalnoy-i-mezhdunarodnoy-bezopasnosti-hh-veka-chast-1/viewer).

**Brazhnikov Denys,**

Lecturer of Departmental Committee

of the Professional College

of Higher Education Institution Academician Yuriy Bugay

International Scientific and Technical University

Kyiv, Ukraine

## NEURAL NETWORK IMAGE PROCESSING IN WAVEFRONT SENSORS

**The urgency of the problem.** The integration of neural network image processing techniques into wavefront sensors represents a critical advancement with profound implications for military applications, notably in the development of laser air defense systems. The escalating threats posed by evolving aerial threats, including unmanned aerial vehicles (UAVs), ballistic missiles, and hypersonic platforms, underscore the urgent need for highly accurate and adaptive defense mechanisms. Conventional wavefront sensing methods often require help to provide real-time and precise assessments of dynamic atmospheric conditions and target characteristics, limiting the effectiveness of laser-based countermeasures.

In this context, using neural network-based image processing algorithms offers a promising solution to address the inherent complexities and challenges encountered in laser air defense systems. By leveraging the inherent capabilities of neural networks to learn complex patterns and adapt to changing environments, these systems can enhance the speed, accuracy, and robustness of wavefront sensing, thereby enabling more effective target detection, tracking, and engagement. Moreover, the ability of neural networks to rapidly analyze vast amounts of sensor data in real-time facilitates proactive threat mitigation and decision-making, essential for countering emerging threats with minimal response time.

**The purpose of the work** is to demonstrate how neural networks can improve the accuracy and efficiency of wavefront reconstruction in wavefront sensors.

**The research results.** A wavefront sensor is a device for measuring wavefront local slopes so that it can be mathematically described and represent a wave that passed through an object or reflected from its surface.

Wavefront sensors are widely used in such areas as adaptive optics, optical metrology, ophthalmology, astronomy, precise surface investigation for microscopic objects, etc.

Wavefront sensors are based on a variety of fundamental optical phenomena, such as geometric or diffraction-based optics. One of the most well-known wavefront sensors is the Shack-Hartmann sensor.

The Shack-Hartmann sensor was developed in the late 1960s, by the Optical Sciences Center (OSC) at the University of Arizona by the US Air Force. [1] The original problem was to improve the quality of satellite images due to atmospheric aberrations. A further development of sensors was also applied for military purposes to improve the energy transfer of laser systems at a larger distance [1], [2].

The basics of Shack-Hartmann sensors rely on comparing the images taken by a lenslet array from a reference and an object wavefront. The lenslet array produces an array of light spots in a focal plane, such wise, measuring the local shifts between reference and object wave representing the local angle slope of the object wavefront.

Another example of wavefront sensors is based on a diffraction phenomenon called the Talbot effect. The principle is similar to the previous one, except using a diffraction grating instead of a lenslet array [3].

All the sensors have their advantages and disadvantages, such as maximum spatial resolution, measured dynamic angle range, wavelength range, and area of application.

The most widely used approach to processing the images taken by a wavefront sensor is measuring the centroids of local light spots produced by the main sensor element (lenslet array or diffraction grating) so that one may determine the shifts between reference and object wave.

The quality of an optical setup and the mathematical processing of the images directly affect the measuring range of a sensor.

The widespread adoption of neural network image processing in wavefront sensors gained momentum roughly in the early to mid-2010s to improve the accuracy and stability of wavefront reconstruction. The application of neural networks has rapidly developed from denoising images and calculating complex Zernike polynomials to predicting the wavefront of natural sources. Such techniques have been presented in a set of experimental works to improve atmosphere aberration compensation for astrology telescopes [4], [5].

**Conclusions.** In summary, the usage of neural networks in wavefront sensing represents a valuable and promising avenue for advancing the capabilities of optical systems in various fields. By harnessing the power of machine learning and artificial intelligence, researchers, and engineers can unlock new possibilities for understanding, controlling, and optimizing wavefront behavior, ultimately leading to improved performance and innovation in optical technology.

## REFERENCE

1. History and Principles of Shack–Hartmann Wavefront Sensing / Platt, B. C., & Shack, R. / *Journal of Refractive Surgery*, 2001, 17(5), S573–S577. <https://doi.org/10.3928/1081-597X-20010901-13>.
2. Wavefront Sensing: From Historical Roots to the State-of-the-Art / Campbell, H. & Greenaway, A.H. / *EAS Publications Series 22*, 2006, 1633–4760. <https://doi.org/10.1051/eas:2006131>.
3. Talbot Sensor with Diffraction Grating Adaptation to Wavefront Aberrations / Podanchuk, D. V., Goloborodko, A. A., Kotov, M. M., & Petriv, D. A. / *Ukrainian Journal of Physics*, 2015, 60(1), 10. <https://doi.org/10.15407/ujpe60.01.0010>.
4. Improved Machine Learning Approach for Wavefront Sensing / Hongyang Guo, Yangjie Xu, Qing Li, Shengping Du / *Sensors*, pp. 3533, August 2019. <https://doi.org/10.3390/s19163533>.
5. Denoising wavefront sensor images with deep neural networks / B. Pou, E. Quiñones, D. Gratadour, and M. Martin / *Proc. SPIE 11448, Adaptive Optics Systems VII*, 114484J (13 December 2020); <https://doi.org/10.1117/12.2576242>.

**Ігор Бутко,**

доктор технічних наук, професор,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Олександр Голубенко,**

кандидат технічних наук, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Олександр Маковейчук,**

доктор технічних наук,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ПРИКЛАД СЕМАНТИЧНОЇ СЕГМЕНТАЦІЇ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНИХ ЗОБРАЖЕНЬ

**Актуальність проблеми.** Семантична сегментація (Semantic Segmentation) – це процес призначення класу кожному пікселю зображення, що дозволяє точно визначити «семантичний» контекст кожного об'єкта на зображенні. Іншими словами, це техніка обробки зображень, яка дозволяє розділити зображення на різні частини (сегменти), де кожен піксель призначається конкретному класу або категорії, такі як людина, автомобіль, дерево, небо тощо [1]. Для підвищення точності класифікації використовуються мультиспектральні зображення, які надають додаткову інформацію про кожен піксель, доповнюючи кольорові зображення ближніми інфрачервоними каналами (Near Infra-Red, NIR), які використовуються для чіткішого розділення класів.

Використання згорткових нейронних мереж (Convolutional Neural Networks, CNN) для автоматичного виявлення і картографування рослинності за допомогою зображень Google Earth описано у статті [2], при цьому зображення розрізаються на декілька частин, щоб покращити точність та швидкодію моделі.

У роботі [3] U-Net-подібна 42-шарова архітектура використовувалась для обробки 6-канальних зображень (3 NIR+RGB) аерофотозйомки.

**Мета дослідження** – розглянути виконання семантичної сегментації мультиспектральних зображень за допомогою U-Net-подібної мережі та оцінити якість сегментації у порівнянні з класичним алгоритмом k-means.

**Результати наукових досліджень.** Для підвищення якості сегментації у даній роботі запропоновано, не змінюючи загальної архітектури мережі, що описана у [3], збільшити кількість шарів до 58.

*Класи сегментації.* Як і в оригінальній роботі [3], використовувалося розбиття на 18 класів:

```
classNames = ["RoadMarkings", "Tree", "Building", "Vehicle",
"Person", "LifeGuardChair", "PicnicTable", "BlackWoodPanel",
"WhiteWoodPanel", "OrangeLandingPad", "Buoy", "Rocks",
"LowLevelVegetation", "Grass_Lawn", "Sand_Beach", "Water_Lake",
"Water_Pond", "Asphalt"];
```

*Параметри запуску.* Для тренування використовувалась технологія передачі навчання (transfer learning) коли попередньо тренована нейронна мережа, дотреноується на нових даних [4].

Мережа дотреноувалася, використовуючи алгоритм стохастичного градієнтного спуску з оптимізацією імпульсу (SGDM) [5]. Параметри SGDM задавалися за допомогою функції `trainingOptions` (Deep Learning Toolbox).

```
initialLearningRate = 0.05;
maxEpochs = 150;
minibatchSize = 16;
l2reg = 0.0001;

options = trainingOptions(...
    'sgdm', ...
    'InitialLearnRate', initialLearningRate, ...
    'Momentum', 0.9, ...
    'L2Regularization', l2reg, ...
    'MaxEpochs', maxEpochs, ...
    'MiniBatchSize', minibatchSize, ...
    'LearnRateSchedule', 'piecewise', ...
    'Shuffle', 'every-epoch', ...
    'GradientThresholdMethod', 'l2norm', ...
    'GradientThreshold', 0.05, ...
    'Plots', 'training-progress', ...
    'VerboseFrequency', 20);
```

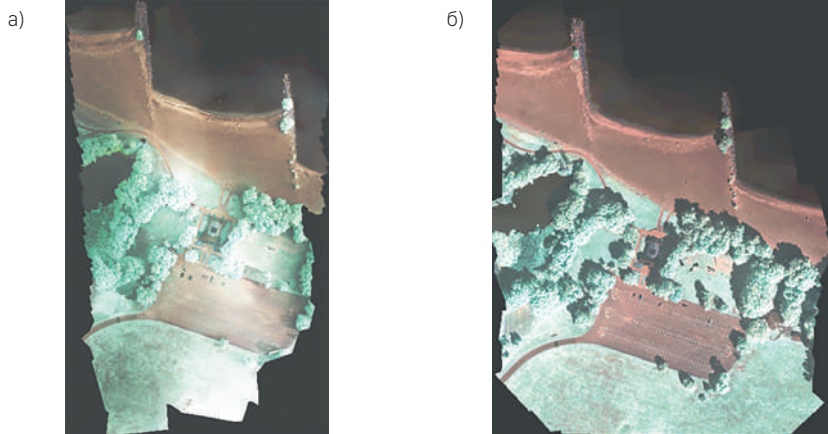
*Пост-обробка результату.* Оскільки результат сегментації є зашумленим, то доцільно виконувати пост-обробку за допомогою функції медіанної фільтрації з вікном розміром [7, 7]:

```
segmentedImage = medfilt2(segmentedImage, [7,7]);
```

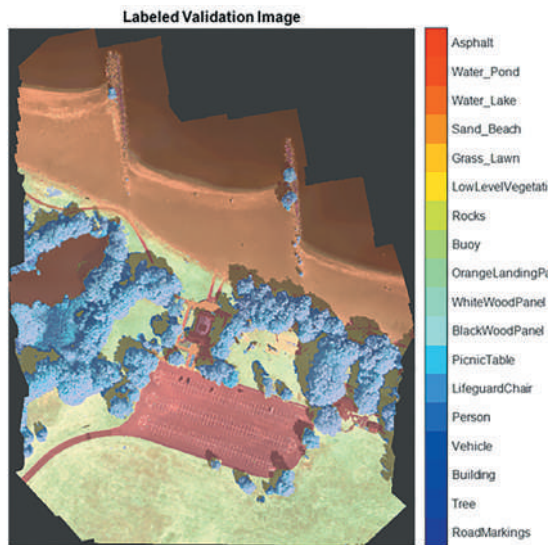
Оптимальний розмір вікна фільтрації залежить від розміру характерних елементів шуму, що, в свою чергу, буде залежати від параметрів зображення.

*Тестові зображення.* Для перевірки роботи мережі використовувались попередньо анотовані зображення з тестового датасету [6] (рис. 1). Зауважимо, що даний датасет складається із зображень аерофотозйомки, для використання мережі при роботі із видовими супутниковими зображеннями, які мають іншу модель формування, мережу необхідно дотреноувати на відповідних зображеннях.

Результати сегментації за допомогою U-Net-подібної мережі наведено на рис. 2.



**Рис. 1. Зображення із датасету [6]:**  
**а) зображення, що використовувалося для тренування;**  
**б) тестове зображення**



**Рис. 2. Результат сегментації тестового зображення**  
**за допомогою U-Net-подібної мережі**

Оцінка якості сегментації. Основними показниками якості сегментації є точність (Accuracy), відношення перетина до об'єднання (IoU) та оцінка відповідності контуру межі F1 (BF) [7].

Для кожного класу точність (Accuracy) – це відношення правильно класифікованих пікселів до загальної кількості пікселів у цьому класі, відповідно до істинних значень, тобто:

$$Accuracy = TP / (TP + FN), (1)$$

де  $TP$  – кількість істино-позитивних, а  $FN$  – кількість хибно-негативних класифікацій.

Відношення перетина до об'єднання (IoU), цей показник також відомий як коефіцієнт подібності Жакара, є найбільш часто використовуваною метрикою. Для кожного класу IoU – це відношення правильно класифікованих пікселів до загальної кількості істино-позитивних та передбачуваних пікселів у цьому класі. Іншими словами,

$$IoU = TP / (TP + FP + FN), (2)$$

де  $FP$  – кількість хибно-позитивних класифікацій.

Оцінка відповідності контуру межі F1 (BF) вказує, наскільки передбачувана межа кожного класу узгоджується з справжньою межею. Оцінка BF використовується у випадку, коли є необхідність, щоб показник, як правило, краще співвідносився з якісною оцінкою людини, ніж показник IoU.

Визначимо тепер стандартні метрики якості сегментації:

1) Global Accuracy (загальна точність) – відношення правильно класифікованих пікселів, незалежно від класу, до загальної кількості пікселів.

2) Mean Accuracy (середня точність) – середнє значення показника Accuracy для усіх класів на всіх зображеннях, при цьому Accuracy вказує на відсоток правильно визначених пікселів для кожного класу.

3) Mean IoU (середнє значення відношення перетина до об'єднання) – середнє значення показника IoU для усіх класів на всіх зображеннях.

4) Weighted IoU (зважене значення відношення перетина до об'єднання) – середнє значення IoU кожного класу, зважене за кількістю пікселів у цьому класі.

5) Середня оцінка відповідності контуру межі F1 (Mean BFScore) – середнє значення показника BFScore для усіх класів на всіх зображеннях.

Результати розрахунку стандартних метрик якості сегментації за допомогою U-Net для тестового зображення:

Evaluating semantic segmentation results

-----

\* Selected metrics: global accuracy, class accuracy, IoU, weighted IoU, BF score.

\* Processing 1 images...

[=====] 100%

Elapsed time: 00:02:37

Estimated time remaining: 00:00:00

\* Finalizing... Done.

\* Data set metrics:

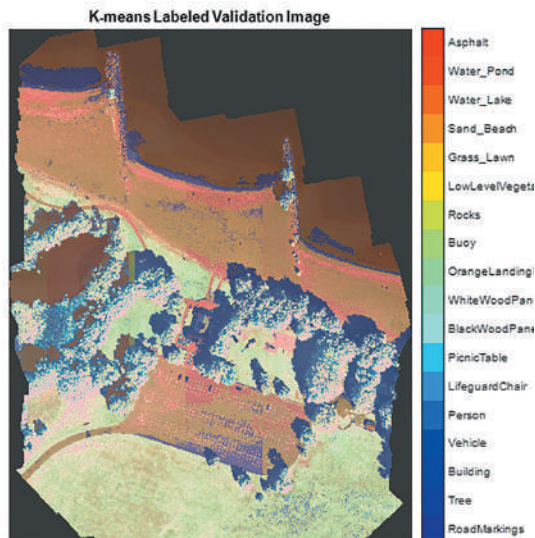
**GlobalAccuracy MeanAccuracy MeanIoU WeightedIoU MeanBFScore**

|         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0.90698 | 0.36184 | 0.28776 | 0.83079 | 0.31965 |
|---------|---------|---------|---------|---------|

Порівняння результатів сегментації Для порівняння проведемо сегментацію тестового зображення методом k-means на 18 класів (рис. 3). Зауважимо, що оскільки k-means нумерує класи у довільному порядку, то для коректного порівняння необхідно зробити їх перестановку. У даній роботі прийнято, що ця перестановка  $idx$  повинна мінімізувати суму квадратів різниць значень, що взяті по кожному класу  $c$ :

$$idx = \arg \min_{c} \sum_{k,c} \left( I(L_{k,c}^{UNet}) - I(l_{k,c}^{kmeans}(idx)) \right)^2, \quad (3)$$

де  $I$  – зображення,  $L^{UNet}$  – результати сегментації за допомогою U-Net і k-means відповідно, – номер спектрального каналу.



**Рисунок 3. Результат сегментації тестового зображення за допомогою k-means**

Результати розрахунку стандартних метрик якості сегментації за допомогою k-means для тестового зображення:

Evaluating semantic segmentation results

\* Selected metrics: global accuracy, class accuracy, IoU, weighted IoU, BF score.

\* Processing 1 images...

[=====] 100%

Elapsed time: 00:14:07

Estimated time remaining: 00:00:00

\* Finalizing... Done.

\* Data set metrics:

**GlobalAccuracy MeanAccuracy MeanIoU WeightedIoU MeanBFScore**

|         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0.47813 | 0.19273 | 0.12057 | 0.33894 | 0.22565 |
|---------|---------|---------|---------|---------|

Порівняльні результати якості сегментації за допомогою U-Net та k-means наведено у табл. 1.

**Таблиця 1. Результати порівняння якості сегментації**

|                  | <b>Global Accuracy</b> | <b>Mean Accuracy</b> | <b>Mean IoU</b> | <b>Weighted IoU</b> | <b>Mean BFScore</b> |
|------------------|------------------------|----------------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| U-Net            | 0.90698                | 0.36184              | 0.28776         | 0.83079             | 0.31965             |
| k-means          | 0.47813                | 0.19273              | 0.12057         | 0.33894             | 0.22565             |
| Різниця          | 0,42885                | 0,16911              | 0,16719         | 0,49185             | 0,09400             |
| Відносна різниця | +47,28%                | +46,74%              | +58,10%         | +59,20%             | +29,41%             |

**Висновки.** У даній роботі показано приклад використання U-Net-подібної згорткової нейронної мережі для семантичної сегментації 6-канальних аерофотознімків. Виділено важливість врахування особливостей формування зображень та дотренування мережі для обробки зображень відповідної природи. Також кількісно оцінено переваги використання U-Net-подібної мережі порівняно з класичним алгоритмом сегментації k-means за допомогою стандартних показників якості сегментації зображень.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. J. Long, E. Shelhamer, T. Darrell, Fully convolutional networks for semantic segmentation, in: IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, 2015.
2. Watanabe, S., Sumi, K. & Ise, T. Identifying the vegetation type in Google Earth images using a convolutional neural network: a case study for Japanese bamboo forests. BMC Ecol 20, 65 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12898-020-00331-5>.
3. Ronald Kemker, Carl Salvaggio, Christopher Kanan, Algorithms for semantic segmentation of multispectral remote sensing imagery using deep learning, *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, Volume 145, Part A, 2018, Pages 60-77, ISSN 0924-2716, <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2018.04.014>.
4. Thrun, Sebastian; Pratt, Lorian (6 December 2012). Learning to Learn. Springer Science & Business Media. ISBN 978-1-4615-5529-2.
5. Goodfellow, Ian; Bengio, Yoshua; Courville, Aaron (2016). 5.9 Stochastic gradient descent. Deep Learning. MIT Press. c. 149–150. ISBN 978-0262035613.
6. Kemker, R., C. Salvaggio, and C. Kanan. «High-Resolution Multispectral Dataset for Semantic Segmentation». CoRR, abs/1703.01918. 2017.
7. Khudov, H., Makoveichuk, O., Butko I., ... & Khudov, R. (2022). The Choice of Quality Indicator for the Image Segmentation Evaluation. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(10), 95-103.

**Євгеній Гришковець,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій  
м. Київ, Україна

**Артем Антоненко,**

кандидат технічних наук, доцент,  
Національний університет біоресурсів та природокористування України  
м. Київ, Україна

**Анатолій Макаренко,**

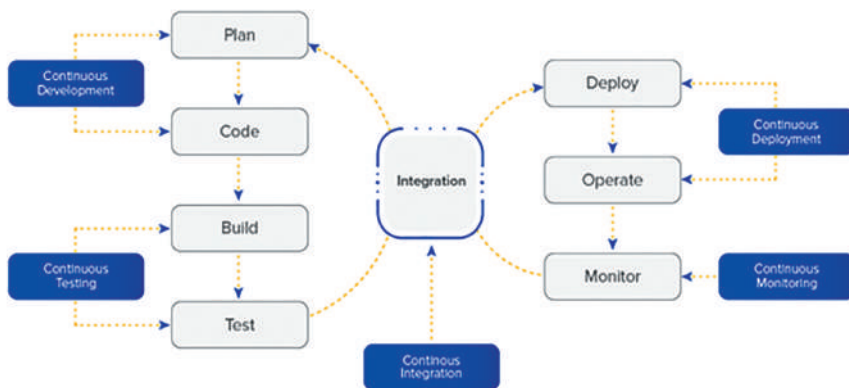
доктор технічних наук, професор,  
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій  
м. Київ, Україна

### ЗНАЧЕННЯ CI/CD ДЛЯ СУЧАСНИХ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ

**Актуальність проблеми.** CI/CD (Continuous Integration / Continuous Delivery) відіграє важливу роль у сучасних бізнес-процесах, забезпечуючи швидку, надійну та автоматизовану доставку програмного забезпечення. Це сприяє підвищенню продуктивності команд, зменшенню часу на ринок та забезпечує високу якість кінцевого продукту. Приклади успішних впроваджень CI/CD у відомих компаніях включають Google, Amazon та Netflix, які використовують CI/CD для швидкої доставки нових функцій та виправлень.

Бізнес-переваги включають зменшення часу на ринок, покращення якості продукту, зниження ризиків і витрат, а також підвищення задоволеності клієнтів.

**Метою дослідження** є аналіз ролі та значення процесів CI/CD у сучасних бізнес-процесах, визначення їх місця у життєвому циклі створення продукту в IT-компаніях, а також оцінка впливу CI/CD на успішність проектів та важливість DevOps команд у цьому процесі (рисунк 1).



**Рис. 1. Узагальнений вид життєвого продукту**

**Результати наукових досліджень.** Демонстрація, впровадження CI/CD та DevOps практик у IT-проекти та значного підвищення їх продуктивності, при забезпеченні швидкості, надійності та якості доставки програмного забезпечення.

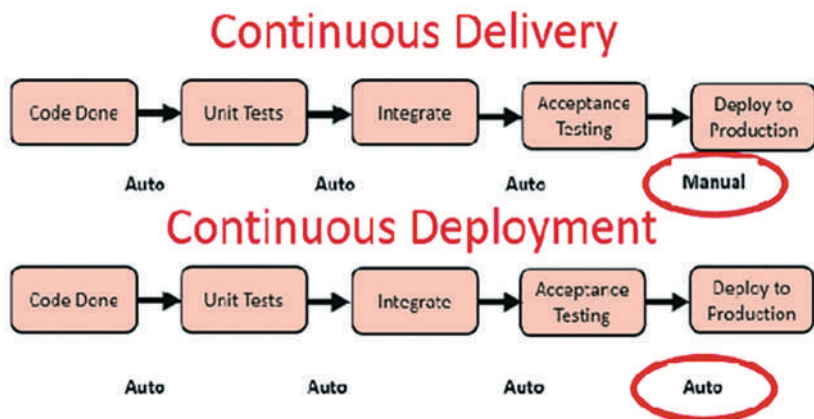
CI/CD процеси повинні бути інтегровані у кожен етап життєвого циклу створення продукту. Від початкового планування, через розробку, тестування, до розгортання та підтримки. Визначення відповідних етапів і автоматизація кожного з них допомагає забезпечити безперервний потік оновлень і виправлень. Конкретні інструменти CI/CD, такі як Jenkins, GitLab CI, CircleCI, є ключовими елементами в процесі автоматизації. Вони допомагають командам забезпечувати безперервну інтеграцію та доставку. Ролі і обов'язки в команді щодо CI/CD включають розробників, які пишуть і тестують код, DevOps інженерів, які забезпечують автоматизацію процесів, та менеджерів, які контролюють виконання процесів.

Успішність проекту тісно пов'язана зі швидкістю та ефективністю доставки змін у продакшн середовище. Чим швидше команда може доставити нові функції та виправлення, тим швидше користувачі отримують цінність, а бізнес – конкурентні переваги. Метрики та показники ефективності CI/CD включають частоту деплоїв, час від коміту до продакшну, кількість виправлених багів. Ці показники допомагають оцінити ефективність процесів CI/CD. Виклики та проблеми, які можуть виникати при впровадженні CI/CD, включають складність налаштування автоматизації, необхідність постійного моніторингу та підтримки, а також можливі збої в процесі деплою.

Контроль над процесами деплою є критичним для забезпечення стабільності та надійності продакшн середовища. DevOps команди відіграють ключову роль у цьому, забезпечуючи координацію між розробкою та операціями, автоматизацію процесів і безперервне покращення. Приклади автоматизації деплоїв включають використання інструментів, таких як Ansible, Terraform, Kubernetes, які допомагають автоматизувати процеси налаштування і розгортання інфраструктури. Інтеграція практик безперервного моніторингу і відкату дозволяє швидко виявляти та виправляти проблеми, мінімізуючи вплив на кінцевих користувачів.

Проектування циклу розробки включає вибір між continuous delivery (безперервна доставка) та continuous deployment (безперервне розгортання). Continuous delivery забезпечує, що зміни готові до розгортання у будь-який момент, тоді як continuous deployment автоматично розгортає кожну зміну, що пройшла тестування, у продакшн середовище (рис. 2). Порівняння continuous delivery та continuous deployment показує, що continuous delivery забезпечує більший контроль над процесом розгортання, тоді як continuous deployment дозволяє швидше доставляти зміни користувачам, але потребує високого рівня автоматизації і тестування.

Continuous delivery має свої переваги та недоліки. Серед переваг – покращена якість продукту, швидша реакція на ринкові зміни та зменшення ризиків. Недоліки можуть включати потребу у високому рівні автоматизації та значні початкові витрати на впровадження. Докладний аналіз кожного аспекту continuous delivery допомагає зрозуміти, чи підходить цей підхід для конкретного проекту. Наприклад, переваги включають постійний потік оновлень та покращень, зменшення ручної роботи та підвищення якості. Недоліки можуть включати необхідність у високій кваліфікації команди та значні інвестиції у інфраструктуру.



**Рис. 2. Порівняння Continuous Delivery та Continuous Deployment**

Впровадження DevOps практик з самого початку проекту дозволяє забезпечити ефективну координацію між командами, автоматизацію рутинних завдань та швидку доставку продукту. Це сприяє створенню культури безперервного покращення та забезпечує гнучкість та адаптивність до змін. Конкретні кейси та приклади успішного впровадження DevOps з самого початку проекту включають проекти компаній, таких як Etsy, Spotify, які успішно впровадили DevOps практики для покращення своєї продуктивності та якості продуктів.

**Висновки.** Наведені результати дослідження свідчать про те, що імплементація CI/CD та DevOps активностей у IT-проекті надає можливості суттєво знизити ризики перевищення бюджету проекту і порушення термінів його виконання. Вони мають розпочинатись на етапі формування вимог від замовника і закінчуватись всебічним тестуванням розробленого продукту перед передачею його кінцевому користувачу.

#### ВИКОРИСТАННІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Jez Humble, David Farley. Безперервна доставка: Надійні релізи програмного забезпечення через автоматизацію побудови, тестування та впровадження / Addison-Wesley, 2010. 512 с.
2. Paul M. Duvall, Steve Matyas, Andrew Glover. Безперервна інтеграція: Покращення якості програмного забезпечення та зниження ризиків / Addison-Wesley, 2007. 336 с.
3. Nicole Forsgren, Jez Humble, Gene Kim. Прискорення: Наука про Lean Software та DevOps: Побудова та масштабування високопродуктивних технологічних організацій / IT Revolution Press, 2018. 288 с.
4. Red Hat URL <https://www.redhat.com/en/topics/devops/what-is-ci-cd>.
5. Chat GPT URL <https://chat.openai.com/>.

**Олег Одарущенко,**

доктор технічних наук, професор,

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

**Олена Одарущенко,**

кандидат технічних наук, доцент,

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

**Вячеслав Шаманський,**

старший інженер-програміст, ТОВ «НВП «Радікс»

м. Кропивницький, Україна

## ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОГРАМОВНИХ СИСТЕМ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ФОРМАЛЬНИХ АЛГЕБРАІЧНИХ МЕТОДІВ

**Актуальність проблеми.** Інформаційно-керуючі системи (ІКС), важливі для безпеки сучасних електростанцій, аерокосмічних систем, вбудованих засобів транспортних систем та ін., дедалі більше покладаються на програмовні системи критичного застосування (ПСКЗ). У разі відмови чи прояву дефектів у таких системах, наслідки можуть спричинити як загрозу для життя людей, так і суттєві фінансові збитки. Для зниження негативних наслідків дефектів важливо виявляти та усувати їх ще на стадії розробки, що потребує розробки та впровадження методів модельно-орієнтованої верифікації, валідації та тестування. Тому дослідження, спрямовані на забезпечення високого рівня функційної безпечності та кібербезпеки зазначених ПСКЗ у критичних застосуваннях стають все більш актуальними. Актуальність проведення таких досліджень обумовлена наступними ключовими факторами: зростання складності систем (поступовий ріст складності та інтегрованості ПСКЗ робить його верифікацію та валідацію дедалі складнішою) та вимоги стандартів (згідно яких проектування ПСКЗ має проводитися з виконанням спеціальних інженерних методів, ефективність яких повинна постійно покращуватися) [1, 2]. З урахуванням цих факторів, потрібно розроблювати методи та підходи, що дадуть можливість досягнути необхідного рівня функційної безпечності та кібербезпеки ПСКЗ.

**Мета дослідження.** Розроблення послідовності верифікації із застосуванням формальних алгебраїчних методів.

**Результати наукових досліджень.** Спостерігається тенденція до дедалі більшого використання у ПСКЗ чипів, створених із використанням технології FPGA (Field Programmable Gate Array). Розробка проєктів для цієї технології найчастіше ведеться на спеціальних мовах програмування сімейства HDL (Hardware Description Language): VHDL, Verilog, System Verilog. Існують різні техніки та методи верифікації та валідації таких систем, спрямовані на різні етапи розробки системи та на різні її складові, серед них можливо означити наступні [3, 4]:

1. Технічний огляд (review) документів, наприклад специфікації вимог різного рівня, детального дизайну. Ця процедура виконується шляхом систематичного огляду на відповідність змісту документу вимогам, що встановлені у документі вищого рівня. Огляд вимог оцінює їх відповідність набору характеристик: повнота, однозначність, перевірюваність, точність, надійність тощо.

2. Статичний аналіз коду та огляд програмного коду (static code analysis and code review). Статичний аналіз коду виконується програмними засобами (наприклад HDL Designer та Understand), і його результати обчислюються автоматично шляхом порівняння значень певних числових характеристик коду встановленим обмеженням. Огляд програмного коду проводиться шляхом візуального вивчення фрагментів коду та побудови висновків щодо його відповідності задачі, яку він має виконувати (а також відповідності деяким правилам щодо оформлення та коментування коду, які в силу їх суб'єктивності не-раціонально оцінювати на етапі статичного аналізу коду).

3. Функціональне тестування (functional testing) розроблених компонентів або всього електронного проекту. Функціональне тестування забезпечує перевірку вимог до програмного забезпечення шляхом виконання тестів. Завдяки функціональному тестуванню можна встановити, чи правильно та точно код програмного забезпечення реалізовує функціонал, описаний в документації проекту. На відміну від попередніх методів, функціональне тестування потребує суттєвої підготовки: потрібно створити тестовий план, де перераховуються мета, обсяг, графік процесу виконання тестування, набір правил, на відповідність яким очікується перевірка програмного продукту. Часто тестовий план також включає специфікацію, яка більш детально описує кожен тестовий сценарій (часто включаючи підготовку до виконання сценарію та покроковий алгоритм його проходження). Серед критеріїв, яким має відповідати тестовий план, частіше всього виділяють можливість відстежити відповідність кожного тестового сценарію певній вимозі специфікації, при цьому сукупність усіх тестових сценаріїв має забезпечувати повне покриття всіх вимог специфікації. Також важливо визначити критерій прийняття функціонального тестування для кожного компоненту коду. Один із найпоширеніших представників програмного забезпечення, яке використовується у функціональному тестуванні – ModelSim від Mentor Graphics. Існує чимало технік та методик для функціонального тестування, які базуються на різних паттернах подачі тестових даних. Цей етап ефективно доповнюється засобами формальної верифікації, яка базується на інсерційному моделюванні в якості альтернативного чи доповнюючого методу.

4. Перевірка результатів синтезу FPGA (synthesis results review), під час якого написаний розробником код мовою VHDL трансформується (синтезується) в мережу логічних елементів чипу та зв'язків між ними (такий проміжний результат синтезу називається терміном "Netlist"). Це перший з кількох етапів, які націлені на артефакти компіляції проекту. Під час перевірки результатів синтезу аналізують звіти синтезу, згенеровані середовищем компіляції, на предмет попереджень та помилок, що можуть мати вплив на безпечну функціональність чипу FPGA.

5. Перевірка моделювання логічного рівня та синхронізації. На цьому етапі виконуються функціональні тести верхнього рівня, але симуляція відбувається вже не на абстракціях мови програмування, а на рівні логічних елементів, згенерованому раніше. При цьому затримки синхронізації, які відбуваються під час такої симуляції, відповідають фактичним значенням коли згенерований проєкт буде завантажено до FPGA чипу.

6. Аналіз результатів розміщення та маршрутизації (place and route review) – наступний етап, на якому середовище компіляції визначає, як найбільш ефективно розмістити згенеровані раніше логічні компоненти з урахуванням технологічних обмежень чипу, а також обмежень на максимальну затримку проходження сигналу між двома елементами. Звіти, згенеровані середовищем компіляції, перевіряються на відповідність очікуваним параметрам компіляції, а також на відсутність попереджень та помилок. По кожному знайденому

попередженню чи помилці формується висновок щодо їх критичності, та включається до документу, що фіксує результати виконання цієї процедури.

7. Статичний часовий аналіз. Метою цього етапу є встановлення дотримання заданих розробником часових обмежень у згенерованому розміщенні логічних елементів. Цей аналіз виконується інструментом, що входить до середовища компіляції, а особі, що проводить верифікацію, достатньо перевірити згенеровані звіти.

8. Огляд результатів генерації бітового потоку (bitstream generation results review) виконується як систематичний технічний огляд. На цьому етапі перевіряються звіти, згенеровані середовищем компіляції, на предмет відповідності параметрам компіляції, встановленим для проекту. Як і на попередніх етапах, кожне попередження або помилка, включені до звіту, потребують експертної оцінки, а висновки щодо критичності для роботи мікросхеми FPGA кожного такого попередження чи помилки вносяться до документу, що фіксує результати даної процедури.

**Висновки.** Внаслідок виконаних досліджень щодо методів, техніки та інструментальних засобів верифікації та валідації компонентів електронних проєктів ПСКЗ ІКС було розроблено послідовність верифікації компонентів ПСКЗ, що дозволяє уникнути суб'єктивного фактора в ході розроблення тестових сценаріїв та підвищити до 10% кількість виявлених дефектів, що в свою чергу підвищує рівень кібербезпеки та функційної безпечності, які вимагаються.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. IEC 61508:2010. Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems. Published. 2010 — 04. IEC Standards, 2010. 594 p.
2. IEEE 1012:2004 Standard for Software Verification and Validation.
3. FPGA-based NPP Instrumentation and Control Systems: Development and Safety Assessment/ E.S. Bakhmach, A.D. Herasimenko, V.A. Golovyr, V.S. Kharchenko, Yu.V. Rozen, A.A. Siora, V.V. Sklyar, V.I. Tokarev, S.V. Vinogradskaya, M.A. Yastrebenetsky. — National Aerospace University «KhAI», 2008. 188 p.
4. Kharchenko V., Siora A., Sklyar V. Design and Testing Technique of FPGA-Based Critical Systems. *The Experience of Designing and Application of CAD Systems in Microelectronics: proceedings of the X International Conference*. Ukraine, Lviv—Polyana, 2009. P. 305–314.

**Роман Стефурак,**

кандидат технічних наук,

академік Української академії наук,

доцент кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення,

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет

імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

**Богдан Сіденко,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,

освітня програма «Нафтогазова інженерія та технології»,

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет

імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

## ТЕХНІЧНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ВІДБОРУ КЕРНА З ГЛИБОКИХ НАФТОВИХ ТА ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН

**Актуальність проблеми.** Після здобуття Україною незалежності вітчизняні бурові підприємства зіткнулися з проблемою забезпечення необхідним обладнанням для відбору керна, виробництво якого було сконцентровано основному за кордоном. Для закупівлі цього обладнання в країні були відсутні необхідні кошти.

Все це спонукало вітчизняних науковців і фахівців до проведення наукових досліджень з проблеми відбору керна та розробки нових технічних і технологічних рішень.

Отримані авторами висновки можуть сприяти покращенню стану справ з відбору керна в глибоких свердловинах нафтогазових родовищ України.

**Мета дослідження.** Виконати аналіз відомих рішень з відбору керна та запропонувати керноприймальні пристрої для умов відбору керна на нафтогазових родовищах України.

**Результати наукових досліджень.** До створення нових рішень з відбору керна активно залучилися ПрАТ НДІКБ бурового інструменту та ТОВ Наукагеотех.

ПрАТ НДІКБ бурового інструменту проведено детальний аналіз довідкової, патентної літератури та інших ресурсів з питань відбору керна.

Проведені дослідження [1] допомогли виявити недоліки наявних технічних засобів для відбору керна та запропонувати нові технічні рішення, захищені патентами України (28204А, 49398А, 51017А, 3345, 4509, 7726, 8823, 11370, 11372, 15952, 14666А, 35227). Для підвищення виходу керна запропоновано конструкції кернорвачів (патенти 51017А, 3345, 11372) та керновідривача (патент 8823).

На базі описаних конструкцій розроблено, зокрема, нормальний ряд керноприймальних пристроїв ПКС для відбору керна у вертикальних і похило-скерованих свердловинах (таблиця 1), які широко використовувалися при наданні сервісних послуг з відбору керна [1].

На даний час підприємство активно надає сервісні послуги з відбору керна. Для цього використовується, в основному, закордонне обладнання, зокрема керноприймальні пристрої китайського виробництва Y-8100 та бурильні головки PSC/PMC037-8101 згідно API Spec 7-1.

**Таблиця 1. Технічні характеристики керноприймальних пристроїв ПКК**

| Параметр                                                   | ПКК-172/100 | ПКК-164/80 | ПКК-164/60 | ПКК-127/67 | ПКК-106/52 |
|------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| Зовнішній / внутрішній діаметри корпусу, мм                | 172/140     | 164/130    | 164/130    | 127/105    | 106/88     |
| Зовнішній / внутрішній діаметри керноприймальної труби, мм | 122/107     | 102/87     | 89/67      | 89/71      | 73/55      |
| Довжина пристрою, мм                                       | 8900        | 8800       | 8900       | 2100       | 1735       |
| Корисна довжина керноприймальної труби, мм                 | 7000        | 7000       | 7000       | 1900       | 1400       |

ТОВ Наукагеотех проводились науково-дослідні і конструкторські роботи з проблем керновідбору і для різних умов та регіонів розроблялися техніко-технологічні комплекси керновідбору. Обумовлені ці дослідження були, зокрема, збільшенням глибин буріння та застосуванням техніко-технологічних комплексів, в яких в якості основних елементів використовуються бурові установки з верхнім приводом, гвинтові вибійні двигуни та ріжучий буровий інструмент типу PDC [2, 4].

В процесі цих досліджень ТОВ Наукагеотех були розроблені різні техніко-технологічні рішення для відбору керна (патенти 29344А, 31108А, 3999, 12882U, 12416, 12443А, 12444А, 16990А, 20188, 46869, 68340, 74694, 80726, 81862, 103416, 106017, 113493), багато із яких застосовано в промислових умовах. Нижче коротко описано деякі з цих рішень.

Вузли підшипникового підвісу (патенти 20188, 29344А, 3999, 74694, 106017) для керноприймального пристрою характеризуються простотою, надійністю і низькою динамічністю.

Удосконалення конструкцій підвісів (патент 106017) полягало також у виконанні корпусу як центратора з розташуванням на зовнішній поверхні центрувальних елементів, що зменшує поперечні вібрації у підшипниковому підвісі. Технічне рішення знайшло застосування у підшипникових підвісах пристроїв СКАН 168/80, СКАН 133/67 і СКАН 122/52.

Запропоновано технічні та технологічні рішення для зменшення дії на КНБК вібрацій: багатоопорна КНБК (патент 12443А), спосіб буріння свердловин (патент 12444А), наддолотний амортизатор (патент 81862) та бурильна головка (патент 14216). Центрувальні лопаті бурильної головки (патент 14216) турбулізують потік і покращують контакт цієї головки з буровим розчином, насиченим роздрібною породою, яка ефективніше виноситься на поверхню. Забезпечення умови необхідної виносної здатності бурового розчину дозволяє зберегти необхідну швидкість буріння [3] і підвищити вихід керна до 20–30%.

Для регулювання об'ємної витрати рідини, що подається на вибій свердловини, запропоновано спосіб буріння з відбором керна при допомозі пристрою зі змінними насадками (патент 16990А), який встановлюють між валом об'ємного двигуна і керноприймальним пристроєм.

Розроблена методика визначення геометричних розмірів змінних насадок пристрою для регулювання об'ємної витрати бурового розчину [1], яку необхідно розглядати в кон-

тексті конкретних реологічних властивостей бурових розчинів та режиму течії. Останні дослідження [3] свідчать про вагомий вплив цих властивостей на виносну здатність бурового розчину.

Технічні рішення для підвищення рейсової швидкості проходки орієнтовані на збільшення корисної довжини керноприймальної труби. Запропоновано телескопічний керноприймальний пристрій (патент 31108А), пристрій спрощеної конструкції (патент 103416) із підвищеною корисною довжиною керноприймальної труби, односекційні та двоохсекційні керноприймальні пристрої (патент 113493) для відбору керна діаметрами 67, 80 і 100 мм.

ТОВ Наукагеотех розроблено конструктивно прості та зручні в експлуатації керноприймальні пристрої СКАН для відбору керна діаметрами 80, 67 та 52 мм. Їх створенню передували детальне вивчення та аналіз базових конструкцій керноприймальних пристроїв (таблиця 2), які раніше використовували для відбору керна.

**Таблиця 2. Технічні характеристики базових керноприймальних пристроїв для відбору керна діаметрами 67, 80 і 100 мм**

| Параметр                                                   | НАДРА        |                       | СИЛУР      | КЕМБРІЙ      |            |
|------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|------------|--------------|------------|
|                                                            | СКУ1-203/100 | КД11М-190/80 (164/80) | СКУ-146/80 | СКУ1-172/100 | СКУ-122/67 |
| Довжина корпусу керноприймального пристрою, мм             | 7500         | 7500                  | 8240       | 7464         | 4025       |
| Зовнішній / внутрішній діаметри корпусу, мм                | 203/153      | 164/118               | 146/124    | 172/132      | 122/90     |
| Довжина керноприймальної труби, мм                         | 7113         | 7277                  | 6878       | 7277         | 4000       |
| Зовнішній / внутрішній діаметри керноприймальної труби, мм | 127/109      | 102/88                | 102/88     | 127/109      | 81/71      |

Для підвищення рейсової швидкості проходки корисна довжина керноприймальної труби (при односекційному варіанті) складала 8216 мм для керна діаметром 80 мм і 4720 мм для керна діаметром 67 мм. Для керна діаметром 52 мм ця довжина мала складати не менше 2950 мм. У розроблених ПрАТ НДІКБ бурового інструменту керноприймальних пристроях (див. таблицю 1) корисна довжина керноприймальної труби для відбору кернів діаметрами 80, 64 та 52 мм не перевищувала 7000, 1900 та 1400 мм відповідно.

Кожний з пристроїв СКАН 168/80 (ТУ У 11.2-19353712-003–2012), СКАН 133/67 (ТУ У 11.2-19353712-003–2012), СКАН 122/52 (ТУ У 11.2-19353712-003–2012) оснащений сучасною підшипниковою підвіскою та компоновкою кернорвачів з цанговим і важільцевим кернорвачами. Їх технічна характеристика наведена в таблиці 3.

**Таблиця 3. Технічні характеристики керноприймальних пристроїв типу СКАН**

| Параметр                                                                                   | СКАН-168/80 | СКАН-133/67 | СКАН-122/52 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Зовнішній діаметр корпусу, мм/внутрішній діаметр корпусу, мм                               | 168/136     | 133/101     | 122/101     |
| Довжина корпусу, мм                                                                        | 8200±50     | 4500±50     | 2700±50     |
| Зовнішній діаметр керноприймальної труби, мм/внутрішній діаметр керноприймальної труби, мм | 102/88      | 89/73       | 73/55       |
| Довжина пристрою, мм (1 секція)                                                            | 100000±100  | 5900±100    | 4400±100    |
| Корисна довжина керноприймальної труби, мм                                                 | 8216±50     | 4720±50     | 2950±50     |

З допомогою пристроїв СКАН проводили відбір керна в БУ «Укрбургаз»: до 2011 року – 100 % керна, а в 2011– 2015 роках – біля 70 %. За період використання пристроїв СКАН (до 2015 року включно) пройдено з відбором керна близько 30 тис. м.

Зафіксовано унікальні для родовищ України результати відбору керна з використанням пристроїв СКАН. При бурінні свердловини Кобзівська-12 в інтервалі 6094 – 6300 м з використанням СКАН 168/80 досягнуто вихід керна 90,3%. Прикладом ефективного застосування СКАН 133/67 може служити буріння з відбором керна надглибокої свердловини Котелевська-200 в інтервалі 6065–6067 м (вихід керна 100 %). Із використанням СКАН 122/52 при бурінні свердловини Західно-Солохівська-6 в інтервалі 4900,0–4906,0 м отримано вихід керна 5,5 м або 91,7%.

В 2016–2018 роках продовжилося використання пристроїв СКАН, правда, уже в менших обсягах: СКАН 168/80 – 3349,8м; СКАН 133/67 – 577,5 м. Відомо також про використання пристроїв СКАН в період 2019–2022 років при проходці з відбором керна 1021,4 м, в тому числі: СКАН 122/52 – 40, 5м; СКАН 133/67 – 176,0 м; СКАН 168/80 – 804,9 м.

Використання керноприймальних пристроїв СКАН 168/80 в менших обсягах у 2016–2022 роках пов'язано, зокрема з закупівлею АТ «Укргазвидобування» керноприймальних пристроїв зарубіжного виробництва для відбору керна діаметром 101,6 мм та залученням до надання сервісних послуг з відбору керна сервісних організацій.

**Висновки.** ПрАТ НДІКБ бурового інструменту розроблено ряд технічних рішень для відбору керну для відбору керна в глибоких свердловинах, які знайшли промислове застосування на родовищах України.

ТОВ Наукагеотех запропоновано ряд нових технічних та технологічних рішень для підвищення виносу керна і збільшення рейсової проходки. Підприємство розробило прості конструктивно, зручні в експлуатації і помірні за вартістю керноприймальні пристрої типу СКАН, які використовуються ПАТ «Укргазвидобування».

З врахуванням збільшення глибин буріння на родовищах України вітчизняні науковці та фахівці мають подбати про подальше проведення досліджень з розробки нових техніко-технологічних комплексів для відбору керна в глибоких та надглибоких свердловинах.

**ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Мислюк М.А., Рибич І.Й., Яремійчук Р.С. Буріння свердловин. Довідник: в 5 т. Київ: Інтерпрес ЛТД, 2002. Т. 2: Промивання свердловин. Відробка доліт. 303 с.
2. Стефурак Р. І., Яремійчук Р. С. Деякі аспекти впровадження сучасних технологій буріння глибоких нафтових і газових свердловин // *Мінеральні ресурси України*. 2023. № 3. С. 24-27.
3. Myslyuk M.A. On the assesment of the carrying capacity of drilling fluids//*Socar Proceeding Special Issue*. 2021. No 1. P. 26-34.
4. Raptanov A.K., Ruzhenskyi V.V., Kostiv B.I., Myslyuk M.A., Charkovskyy V.M. Analysis of the deep drilling technology in unstable formation at the Semyrenky Gas condensate Field // *Socar Proceedings Special Issue*. 2021. No 2. P. 52-64.

**Тетяна Шестаковська,**

доктор наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## **АДАПТАЦІЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ДО ЦИФРОВОЇ ЕРИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Актуальність проблеми.** Адаптація публічного управління до цифрової ери є невід'ємною частиною сучасних змін, які зумовлені швидким розвитком інформаційних технологій. Враховуючи те, як цифровізація впливає на всі аспекти життя, від освіти до економіки, публічне управління не може залишатися осторонь. Цифрові технології пропонують ряд переваг, таких як підвищення прозорості управлінських рішень, доступність послуг для громадян, та спрощення багатьох бюрократичних процесів. Це сприяє не тільки збільшенню ефективності управління, але й зміцненню довіри між громадянами та державою. Крім того, використання інформаційних технологій допомагає у боротьбі з корупцією, оскільки автоматизація процесів зменшує людський фактор у прийнятті рішень та підвищує контроль за виконанням державних функцій. З огляду на широкий спектр можливостей, які відкриваються завдяки цифровізації, необхідність адаптації публічного управління до цифрової ери є очевидною, адже така адаптація є ключем до створення більш динамічної, ефективної та відкритої системи управління.

**Мета дослідження** полягає у оцінці викликів адаптації публічного управління до ери цифровізації та розробці рекомендацій для покращення інтеграції цифрових технологій в публічне управління.

**Результати наукових досліджень.** Цифровізація публічного управління є важливим елементом сучасної адміністративної реформи, яка спрямована на покращення ефективності, прозорості та доступності державних послуг. Вона охоплює широкий спектр ініціатив і технологій, які трансформують традиційні процеси управління в цифрові, підвищуючи якість взаємодії між державою і громадянами. Автоматизація управлінських процедур дозволяє значно зменшити часові витрати і покращити точність виконання рутинних задач. Це може включати все від електронних підписів до цифрової обробки документів. Електронне урядування (e-Government) передбачає створення онлайн порталів та платформ, які дозволяють громадянам легко отримувати урядові послуги, такі як податкові декларації, реєстрація місця проживання, соціальні виплати тощо, без необхідності фізичного відвідування державних установ. Використання великих даних та аналітичних інструментів дозволяє урядам краще розуміти потреби населення, прогнозувати тенденції та ефективніше реагувати на соціально-економічні виклики.

Адаптація до цифрової ери включає не лише технічні зміни, але й виклики, такі як кібербезпека, приватність даних, а також потреба у навчанні персоналу. Додатково, існує ризик виключення тих верств населення, які не мають доступу до цифрових технологій або навичок їх використання (таблиця 1).

Багато країн вже демонструють успіхи в цифровізації публічного управління. Наприклад, Естонія є відома своєю е-урядовою системою, яка дозволяє громадянам виконувати майже всі урядові процедури онлайн. Це не тільки спростило взаємодію громадян з урядом, але й забезпечило високий рівень громадської довіри та задоволення.

**Таблиця 1. Виклики та перспективи адаптації публічного управління до ери цифровізації**

| Виклики                                                                                                                                                                      | Перспективи                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Зміна поведінки громадян. Зростання очікувань громадян щодо доступу до послуг онлайн та використання цифрових інструментів для взаємодії з урядом.                        | 1. Покращення надання послуг. Забезпечення зручного та доступного доступу до послуг онлайн, включаючи мобільні додатки та електронні послуги.         |
| 2. Збільшення обсягу даних. Різне зростання обсягу даних, які збирає та обробляє уряд, що потребує нових методів аналізу та управління.                                      | 2. Підвищення прозорості та підзвітності. Використання даних для покращення прийняття рішень, підвищення прозорості та підзвітності урядових органів. |
| 3. Кібербезпека. Зростання кіберзагроз, що потребує нових підходів до захисту даних та інфраструктури.                                                                       | 3. Забезпечення кібербезпеки. Впровадження жорстких заходів кібербезпеки для захисту даних та інфраструктури від кібератак.                           |
| 4. Необхідність нових навичок. Потреба у публічних службовцях з новими навичками та знаннями для роботи з цифровими технологіями.                                            | 4. Розвиток навичок. Забезпечення навчання та розвитку персоналу для набуття нових навичок, необхідних для роботи в цифрову епоху.                    |
| 5. Зміна культури. Необхідність змінити культуру публічного управління, щоб воно стало більш орієнтованим на цифрові технології та інновації.                                | 5. Створення інноваційної культури. Сприяння інноваціям та використанню нових технологій для покращення надання послуг та вирішення проблем.          |
| 6. Етичні міркування. Використання штучного інтелекту та інших нових технологій породжує нові етичні питання, які потребують ретельного вивчення.                            | 6. Розробка етичних норм. Розробка етичних норм та правил використання цифрових технологій у публічному управлінні.                                   |
| 7. Необхідність співпраці. Потреба у співпраці між різними рівнями уряду, а також з приватним сектором та громадянським суспільством для успішної адаптації до цифрової ери. | 7. Сприяння співпраці. Створення платформ та механізмів для співпраці між різними зацікавленими сторонами.                                            |

Джерело: систематизовано автором

Інтеграція цифрових технологій в публічне управління вимагає комплексного підходу, який забезпечить ефективне впровадження новітніх рішень і одночасно вирішення потенційних викликів. Ось декілька стратегій, які можуть допомогти урядам в цьому процесі [1]:

1. Розробка і реалізація національних стратегій цифровізації: створення правової бази (законодавче забезпечення необхідне для регулювання використання цифрових технологій та захисту даних); розробка національних програм (впровадження національних програм, які сприятимуть розвитку цифрової інфраструктури та сервісів).

2. Стандартизація та інтероперабельність: уніфікація форматів даних (забезпечення сумісності між різними урядовими системами через стандартизацію форматів та протоколів обміну даними); інтеграція платформ (створення єдиної платформи, що дозволяє взаємодію між різними урядовими службами та забезпечує єдиний точок доступу для громадян).

3. Залучення громадськості та стейкхолдерів: публічні консультації (використання публічних обговорень та консультацій для збору зворотного зв'язку від громадян та експертів); партнерства з приватним сектором (співпраця з IT компаніями та стартапами для впровадження інноваційних рішень).

4. Фокус на безпеку та конфіденційність даних: посилення заходів кібербезпеки (впровадження сучасних технологій захисту інформації та регулярне оновлення захисних систем); прозорість використання даних (інформування громадян про збір та використання їх особистих даних, забезпечення можливості контролювати цей процес) [2].

5. Навчання та розвиток кадрів: програми підвищення кваліфікації (забезпечення необхідних навчальних програм для державних службовців для роботи з новими цифровими системами); культурна зміна у відомствах (створення культури інновацій та готовності до змін серед урядових працівників).

**Висновки.** Адаптація публічного управління до цифрової ери є невід'ємною частиною сучасної державної стратегії. Це вимагає не лише впровадження нових технологій, але й розуміння того, як ці технології можуть служити громадянам і покращувати взаємодію з державними органами. Втім, успішна адаптація залежить від готовності до інновацій, гнучкості у процесах прийняття рішень, та постійного вдосконалення системи управління. Стратегії інтеграції цифрових технологій в публічне управління повинні бути гнучкими і адаптованими до специфіки кожної країни. Важливо не тільки впроваджувати новітні технології, але й створювати умови для їхнього ефективного використання, що включає законодавчу підтримку, інфраструктурний розвиток та врахування людського фактору.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Терлюк О. Використання технології Blockchain у публічному управлінні: перспективні сфери застосування й потенційні проблеми правового забезпечення. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2021. № 3(31). С. 203–210.
2. Чернікова Н.М., Іщенко І.С., Большая О.В. Трансформація систем менеджменту в умовах цифровізації та інноваційного розвитку підприємств. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2023. № 25. С. 54–58. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/278602>.

**Анатолій Антонюк,**  
кандидат фізико-математичних наук, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Київ, Україна

## ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЦІННОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ АКТИВІВ

**Актуальність проблеми.** Оцінка інформаційних активів є складним завданням. Не завжди очевидно, за якими критеріями їх можна оцінити, як визначити їх цінність та переваги, які вони дають власникові. Така оцінка має величезне значення в процесі такої діяльності як захист інформації та створення систем захисту інформації, тому що саме від того наскільки важлива інформація, залежать вирішення низки важливих проблем в даній сфері. Як то: розмежування інформації за ступенями конфіденційності, визначення вимог до рівнів захисту, визначення обсягу фінансових коштів та інших ресурсів, необхідних для захисту, прогнозування ризиків і збитків тощо. Так само вміння визначити цінність інформації та її вплив на різні процеси може бути важливим в економіці та науках про управління.

Одним з базових положень організації захисту інформаційних активів є визначення їх цінності [1], бо саме реалістична оцінка цінності дозволяє забезпечити при побудові систем захисту інформації (СЗІ) дотримання принципу адекватності рівня захисту рівню сукупної важливості інформації з обмеженим доступом і, відповідно, оптимізувати витрати на створення СЗІ.

**Мета дослідження.** Необхідність розробки методики визначення цінності інформаційних активів постає актуальною задачею у зв'язку із потребою у техніко-економічному обґрунтуванні витрат на відповідні засоби захисту, що на практиці полягає в переконанні власників конфіденційної інформації (КІ) в обов'язковості виділення хоча б мінімальних коштів для створення СЗІ. Кількісна оцінка цінності інформаційних активів за певною шкалою значно спростила б розуміння власниками КІ необхідності виділяти адекватні фінансові та трудові ресурси для збереження власних таємниць.

Інформаційні ресурси держави або суспільства в цілому, а також окремих організацій і фізичних осіб являють собою певну цінність, мають відповідне матеріальне вираження і вимагають захисту від різноманітних за своєю сутністю впливів, які можуть призвести до зниження цінності інформаційних активів [4].

У процесі побудови СЗІ проводиться інвентаризація та класифікація всіх інформаційних ресурсів, а також присвоєння грифів секретності вихідним даним. Прикладами можуть служити друковані звіти, що виводяться на екрани дисплеїв, інформація, що зберігається на магнітних носіях (стрічках, дисках, касетах), електронні повідомлення та файли, що передаються. Ця процедура необхідна, оскільки, по-перше, не всі активи вимагають захисту (деякі навпаки, потрібно надавати в публічне використання), а, по-друге, якщо намагатися захистити всі активи, то на це не вистачить ніяких сил і ресурсів. Тому для захисту самої важливої інформації слід застосовувати і більш надійні і, швидше за все, більш дорогі ресурси та більший обсяг коштів, ніж для менш важливої.

Немає сенсу витрачати на засоби захисту більше, ніж коштують самі інформаційні активи. Але оцінка їх вартості – одна з найбільш складних задач при побудові систем інформаційної безпеки. Способи захисту інформаційних активів залежать від типу інформації, форми їх зберігання, обробки і передачі, типу носія інформації, а також передбачуваного способу нападу і наслідків його впливу на інформацію (копіювання, спотворення, знищення).

Таким чином, для визначення цінності інформаційних активів важливо встановити:

- Які інформаційні активи потребують захисту?
- Кого вони можуть цікавити?
- Які елементи інформаційних активів найбільш цінні?
- Який «час життя» цих секретів?
- У що обійдеться їх захист?

В основному власник інформації не знає, де, коли і яким чином буде здійснено напад, тому йому необхідно виявити сам факт нападу.

Визначення потенційної цінності інформаційних активів дозволяє подумати в першу чергу про безпеку найбільш важливих секретів, витік яких здатний завдати шкоди.

Існують різні підходи до оцінювання інформації. Зокрема, є спосіб обчислення цінності через приріст імовірності досягнення тої мети, для чого дана інформація використовується [1]. Прирости імовірності, проте, можуть бути розраховані по-різному.

**Результати дослідження.** Можна стверджувати, що на відміну від кількості, цінність інформації неможливо задати однією цифрою. Цінність кожної інформації має певне значення лише по відношенню до даної ситуації і даної мети. Однак по відношенню до різних пар «ситуація-ціль» цінність будь-якої інформації може варіювати в найширших межах, від 0 до 1. Тоді різні інформації розрізняються не одиничними значеннями їх цінності, а розподілом цих величин по множині ситуацій і цілей, а цінність деякої даної інформації може бути повністю задана лише у формі такого розподілу. Розподіл цей буде представлений множиною точок, а не неперервною поверхнею, оскільки множина ситуацій і цілей завжди залишатиметься відкритою. Отже, ми ніколи не зможемо мати вичерпних відомостей про цінність якої-небудь інформації – наскільки б не представлялася вона нікчемною, завжди залишається надія, що можуть існувати такі ситуації і цілі, де ця цінність близька до максимальної, тобто до 1. В таких випадках може допомогти така властивість інформації, як актуальність. Але до того ж практичне вживання цього підходу утруднене тим, що, як правило, неможливо визначити з достатньою точністю імовірності досягнення конкретної мети до і після здобуття інформації.

Спроби пов'язати поняття цінності інформації з поняттям мети є досить плідними, проте наявні шляхи до кількісної оцінки цінності доки мало ефективні, бо вони засновані на використанні попередніх оцінок апіорної імовірності мети, знання і послідовних дій споживача. Це ускладнюється і тим, що дуже важко сформулювати в інформаційних поняттях мету, що стоїть перед споживачем інформації.

Іншим підходом до оцінки інформаційних активів є експертні оцінки [1]. Експертні оцінки – це комплекс логічних та математичних процедур, що направлені на отримання від спеціалістів інформації її аналізу та узагальнення з метою підготовки і отримання раціональних рішень.

Методи експертних оцінок можна поділити на дві групи: методи колективної роботи експертної групи та методи отримання індивідуальної думки членів експертної групи.

*Методи колективної роботи експертної групи* припускають отримання загальної думки спільного обговорення вирішуваної проблеми. Іноді ці методи називають методами прямого отримання колективної думки. Основна перевага цих методів полягає у можливості різнопланового аналізу проблем. Недоліками методів є складність процедури отримання інформації, складність формування групової думки за індивідуальними судженнями експертів, можливість впливу авторитетів у групі.

Методи колективної роботи включають у себе методи «мозкового штурму», «сценаріїв», «ділових ігор», «нарад» і «суду».

Методи отримання індивідуальної думки членів експертної групи базуються на попередньому отриманні інформації від експертів, що були опитані незалежно один від одного, з наступною обробкою результатів. До цих методів можна віднести методи анкетного опитування, інтерв'ю і методи «Делфі». Основними перевагами методів індивідуального експертного оцінювання є їх оперативність, можливість у повному обсязі використовувати індивідуальні здібності експерта, відсутність впливу авторитету і в низьких витрат на експертизу.

За статистикою, найбільшою перешкодою на шляху прийняття будь-яких заходів щодо забезпечення інформаційної безпеки в компанії є дві причини:

- обмеження бюджету;
- відсутність підтримки з боку керівництва.

Обидві причини виникають через нерозуміння керівництвом серйозності питання та складності обґрунтування IT-спеціалістом вкладання грошей в інформаційну безпеку. Часто вважається, що основна проблема полягає в тому, що IT-спеціалісти і керівники розмовляють на різних мовах – технічній і фінансовій. Але ж і самим IT-спеціалістам часто важко оцінити, на що витратити гроші і скільки їх потрібно для забезпечення більшої захищеності системи компанії, щоб ці витрати не виявилися марними або надмірними.

Якщо IT-спеціаліст чітко уявляє, скільки компанія може втратити грошей у разі реалізації загроз, які місця в системі найбільш уразливі, які заходи можна вжити для підвищення рівня захищеності і при цьому не витратити зайвих грошей, і все це підтверджено документально, то рішення задачі переконати керівництво звернути увагу і виділити кошти на забезпечення інформаційної безпеки стає значно більш реальним.

Для вирішення даної задачі відомі програмні комплекси аналізу і контролю інформаційних ризиків: британський CRAMM (компанія Insight Consulting), американський RiskWatch (компанія RiskWatch) і російський ГРИФ (компанія Digital Security), OCTAVE (інститут Software Engineering Institute (SEI) при університеті Карнегі Меллон (Carnegie Mellon University)).

Слід зазначити, що ці методи та засоби не дуже зручні, не завжди відповідають поставленій задачі чи діючому законодавству України. Крім того, вони не дозволяють враховувати інтереси власника інформації, фінансову спроможність підприємства, критерії, які однакові для будь-якої сфери діяльності та розміру організації.

Спробуємо сформулювати деякі чинники щодо обґрунтування побудови методики оцінювання інформаційних активів на основі елементарних міркувань.

Спочатку у найпростішому випадку виробляється оцінка двох факторів: імовірність події і вага можливих наслідків. Звичайно вважається, що ризик тим більше, чим більше імовірність події і вага наслідків. Загальна ідея може бути виражена формулою:

$$R = P_n \times C,$$

де  $P_n$  – ймовірність події, а  $C$  – ціна витрати чи цінність інформації.

Для характеристик (показників) цінності можна ввести якісні та кількісні характеристики.

$$C = C_{ек} + C_{ин},$$

де  $C_{ек}$  – показник, що характеризує економічну шкоду як рівень зниження ефективності використання виділених коштів для забезпечення діяльності (створення, функціонування) об'єкта внаслідок розголошення відомостей про цей об'єкт, його втрата чи інше;

$C_{ин}$  — показник, що характеризує шкоду від інших тяжких наслідків, що не можуть бути обраховані в економічному кількісному (вартісному) виразі. Рівень шкоди від таких наслідків встановлюється на підставі попередньої експертної оцінки за участю відповідних фахівців.

Під складовою цінності інформаційних активів  $C_{ин}$  будемо розуміти цінність інформації, яка не може бути обрахована у зв'язку з багатофакторністю, великою кількістю умов, неважливих на перший погляд, але які в сукупності мають великий вплив або неможливість економічної оцінки.

Наприклад:

- тактичні та стратегічні плани підприємства;
- унікальну для цього підприємства модель управління персоналом та підприємством в цілому;
- інформація щодо підприємств-партнерів (постачальники, посередники, дистриб'ютори, клієнти та ін.);
- інформація про співробітників організації (особисті дані, інформація про сім'ю, родичів, здоров'я та ін.);
- інформація про засновників, власників, спонсорів організації;
- інформація щодо належності до партій, політичних організацій, асоціацій та об'єднань, протекціонізм;
- та ін.

Тепер до методики визначення економічної складової цінності  $C_{ек}$ . Інформація виступає у вигляді товару, що задовольняє специфічні потреби. Ціна на інформацію виступає як грошове вираження вартості. Основою ціни на інформаційні послуги виступає ринкова вартість, що складається з врахуванням визнаних суспільством на ринку витрат праці на їх підготовку і споживчих властивостей послуг, їх корисності.

**Висновки.** Ринок інформаційних послуг є сукупністю економічних, правових і організаційних стосунків по торгівлі (продажу і покупці) інформаційних послуг між постачальниками (продавцями) і споживачами (покупцями) і характеризується певною номенклатурою послуг, умовами і механізмами їх надання і цінами. При визначенні цін на послуги і розрахунків за них необхідно вирішення правових питань надання і використання інформаційних послуг, включаючи питання не лише торговельного, але і авторського права.

При визначенні вартості конкретної інформації необхідно враховувати витрати на її створення, фіксацію на різних видах носіїв, збір, обробку, зберігання, передачу між виробниками і споживачами, а також можливі втрати від відсутності необхідної інформації. Розглянемо це питання більш докладно.

Значення  $C_{ек}$  визначає рівень шкоди, яка зумовлена повною або частковою втратою ефективності подальшого використання (створення) інформаційного активу внаслідок розголошення відомостей про цей об'єкт чи іншої шкоди, що веде до матеріальних збитків.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. ISO/IEC 17799:2005. Information technology/ Security techniques. Code for practice for information security management.
2. Закон України «Про інформацію» від 02.10.92 №2657-XII Відомості Верховної Ради України. 1992. № 48.
3. Методичні рекомендації державним експертам з питань таємниць щодо визначення підстав для віднесення відомостей до державної таємниці та ступеня її секретності. Затверджено наказом Держкомсекретів України від 09.11.1998, № 22.
4. НД ТЗІ 1.1-002-99 «Загальні положення щодо захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу».

**Руслан Богак,**

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,  
спеціальність 073 «Менеджмент»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Тетяна Шестаковська,**

доктор наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### **ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ: ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ЕФЕКТИВНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ**

**Актуальність проблеми.** У світі стрімкого технологічного розвитку сучасний бізнес стикається з безпрецедентними викликами та можливостями. Однією з ключових домінант цього епохального поєднання є впровадження цифрових технологій у сферу управління організаціями. Це не просто еволюція інструментів, але і перехід до нового етапу, де оптимізація та ефективне адміністрування стають необхідністю для досягнення стратегічного успіху. У цьому контексті розглядання ролі цифрових технологій у сучасному управлінні набуває важливості, оскільки вони визначають нові стандарти ефективного керівництва та забезпечують величезний потенціал для оптимізації бізнес-процесів та досягнення стратегічних цілей.

**Мета дослідження** полягає у вивченні впровадження цифрових технологій у сучасний менеджмент організацій з метою з'ясування шляхів оптимізації та підвищення ефективності адміністрування.

**Результати наукових досліджень.** Швидкі цифрові трансформації в економіці реформують всі складові її структури, спричиняючи зміни у майже всіх аспектах бізнесу, включаючи управлінські процеси. Ці перетворення в економіці змінюють не лише технологічні аспекти, але й визначають нові стандарти в управлінні. Вони керують необхідністю адаптації бізнес-моделей та стратегій управління для відповіді на виклики цього цифрового віку. Управлінська ефективність тепер неможлива без інтеграції передових технологій та аналізу великих обсягів даних, що підкреслює актуальність переосмислення підходів до управління в умовах цифрової трансформації [1].

На думку Чернікової Н. М., Іщенко І. С. та Більшої О. В. розгляд аспектів викликів, що виникають перед організаціями у зв'язку із змінами, виявляє актуальну потребу у вдосконаленні методів керування та адміністрування. В умовах постійних змін у бізнес-середовищі, організації стикаються з нестабільністю, технологічними нововведеннями та змінами в споживчих уподобаннях. Це вимагає від них адаптивності, гнучкості та здатності швидко реагувати на нові виклики. У цьому контексті важливо пошукати ефективні та інноваційні методи керування, які дозволять організаціям не тільки виживати в умовах невизначеності, але й забезпечувати стабільність та розвиток у довгостроковій перспективі.

Всі ці аспекти можна реалізувати лише встановивши на підприємствах нове, сучасне та високопродуктивне обладнання разом із прогресивним програмним забезпеченням, яке стане надійним інструментом в дослідженні та впровадженні ефективної системи менеджменту для забезпечення успішного розвитку підприємств.

На думку Самойленко М.Ю. сьогодні багато країн покладають великі надії на розвиток цифрової економіки, розглядаючи автоматизацію як один з її важливих компонентів. Серед потужних інструментів для досягнення нового рівня цифровізації особливо важливим є Інтернет речей (Internet of Things), далі – IoT. У сучасній цифровій економіці ключовим поняттям є саме Інтернет речей [1].

Вплив Інтернету речей (IoT) на моніторинг та управління ресурсами виявляється в трансформації підходів до збору, аналізу та оптимізації використання різних ресурсів. За допомогою підключених до Інтернету датчиків та пристроїв, організації можуть отримувати в реальному часі інформацію про стан ресурсів і використовувати ці дані для ефективного управління.

Це означає, що в сферах енергетики, виробництва, транспорту та інших галузях можливе точне вимірювання та аналіз параметрів, таких як споживана енергія, рівень виробництва, стан обладнання та інші важливі аспекти. Завдяки цьому, управління ресурсами стає більш точним та орієнтованим на оптимізацію, що дозволяє зменшити витрати, підвищити продуктивність та зменшити вплив на навколишнє середовище.

Професор Аграваль у своїй книзі переконує, що застосування штучного інтелекту сприятиме зниженню витрат на прогнозування, що є потужним інструментом і грає величезну роль у розробці бізнес-стратегій та взагалі у плануванні життєвого шляху кожної особи [2]. Використання штучного інтелекту для передбачення майбутніх подій та ухвалення рішень визначається як впровадження алгоритмів та моделей, які намагаються емулювати когнітивні функції людського розуму. Це включає в себе аналіз великих обсягів даних, виявлення закономірностей та використання цієї інформації для прогнозування та підтримки прийняття оптимальних рішень.

Штучний інтелект може використовуватися для автоматизації процесів прогнозування, а також для розробки систем, які можуть вирішувати завдання на основі вивчених зразків і даних. Це може забезпечити ефективне та точне прийняття рішень у різних сферах, включаючи бізнес, медицину, фінанси та інші.

**Висновки.** Таким чином, провівши узагальнений огляд впровадження цифрових технологій у сучасному управлінні, можемо зробити висновок, що цей процес суттєво змінює ландшафт менеджменту та адміністрування в організаціях. Цифрові технології дозволяють автоматизувати та оптимізувати бізнес-процеси, забезпечуючи більш ефективне використання ресурсів та швидший доступ до інформації. З цифровими інноваціями пов'язані виклики та можливості для менеджменту, оскільки ринок та технологічні стандарти постійно змінюються. Тому заклик до постійного апгрейду стратегій управління є необхідним для ефективного реагування на ці зростаючі вимоги та адаптації до технологічних інновацій. Гнучкі та динамічні стратегії управління дозволяють організаціям висвітлити переваги цифрового трансформації та залишатися конкурентоспроможними в постійно змінному середовищі.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Чернікова Н.М., Іщенко І.С., Большая О.В. Трансформація систем менеджменту в умовах цифровізації та інноваційного розвитку підприємств. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2023. № 25. С. 54-58. URL:<https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/278602>.
2. Ajay Agrawal. *Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence*. Harvard Business Press. 2018.

**Олександр Івасюк,**  
кандидат технічних наук, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна  
**Ірина Кучма,**  
інженер тестувальник «ПАТ» НВП Радікс»  
м. Кропивницький, Україна

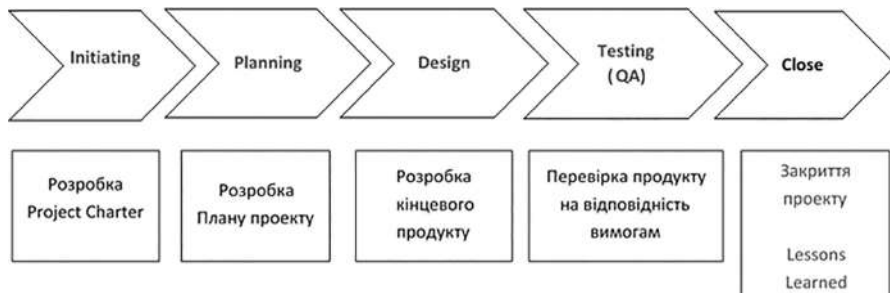
## РОЛЬ І МІСЦЕ ВЕРІФІКАЦІЇ І ВАЛІДАЦІЇ В ІТ-ПРОЄКТАХ

**Актуальність проблеми.** IT-проект вважається успішно виконаним, якщо запланований функціонал реалізований у повному обсязі і своєчасно, а витрати не перевищили виділений бюджет. Як правило, за надання об'єктивних доказів про ступень імплементації функціоналу продукту, який очікує замовник, відповідає Quality Assurance (QA) [1]. А у якості об'єктивних доказів виступають результати проведення тестування продукту перед передачею замовнику [2-4].

Тому, ефективна організація QA активностей під час виконання IT-проектів є актуальною і практично значущою задачею від вирішення якої залежить успішність реалізації проекту.

**Метою дослідження** є визначення місця і набору QA активностей у життєвому циклі створення IT-продукту.

**Результати наукових досліджень.** IT-проект виконується у відповідності до обраного життєвого циклу (Software Development Life Cycle – SDLC), який використовує у своїй діяльності виробник і узагальнений вид якого зображений на рисунку 1 [1, 2].

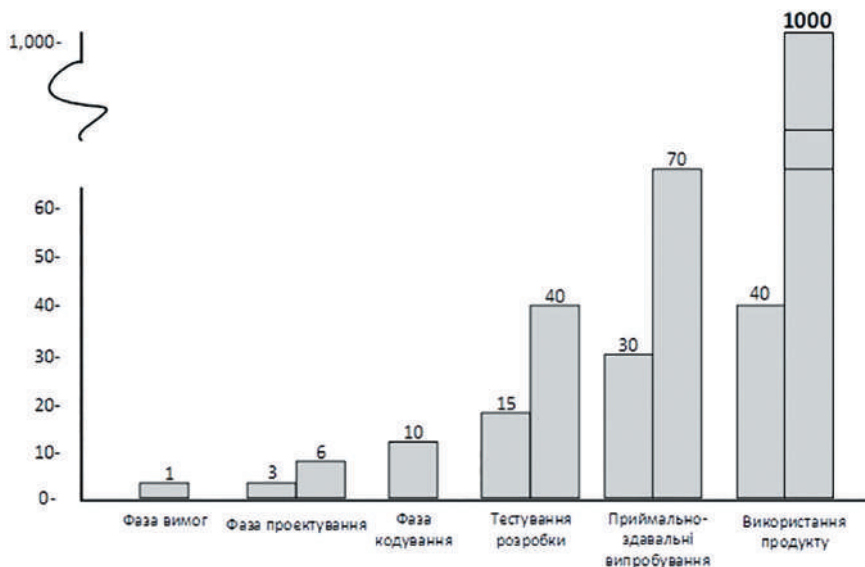


**Рис. 1.** Узагальнений вид життєвого циклу IT-проекту

Згідно до SDLC, наведеного вище, QA активності розпочинаються після завершення етапу розробки кінцевого продукту. Тестування в проекті має відповісти на три основні питання: – чи є у кінцевому продукті відхилення від запланованого функціонування; – чи усі функції, які очікує замовник, реалізовані у продукті; – який реальний стан готовності у кінцевого продукту [2, 3]. У разі виявлення будь-яких невідповідностей у кінцевому продукті розробник має їх усунути. Для того, щоби усунути недолік, перш за все, необхідно провести аналіз і визначити джерело його виникнення. У випадку, простого програмного

продукту не виникає питання, а де саме знаходиться джерело невідповідності і помилка дуже швидко усувається. А що робити, коли продукт має відповідати навіть не великої, а середньої кількості вимог? Процес пошуку джерела помилки і її наступного виправлення значно ускладнюються, і як наслідок буде займати більше часу та коштів.

На рис.2 зображений графік вартості виправлення помилки в залежності від того на якому етапі проекту вона була виявлена [4].



**Рис. 2. Залежність вартості виправлення помилки від етапу життєвого циклу продукту**

Аналіз графіку свідчить про те, що чим раніше буде виявлена помилка, тим менше ресурсів (час та кошти) знадобиться на її усунення. Наприклад, у кінцевому продукті має бути реалізована функція порівняння однотипних характеристик декількох об'єктів і розраховуватись значення дельти між кожною парою об'єктів за наступною формулою –  $\Delta m = m1 - m2$  (звичайна функція для онлайн магазинів). Припустимо, що на етапі формування вимог до функцій продукту (специфікація) була припущена помилка і  $\Delta m$  розраховується, як  $\Delta m = (m1 - m2)/2$ . Таким чином, виправлення помилки на етапі формування вимог не буде мати жодного впливу на терміни і вартість проекту. А якщо ця помилка буде знайдена на завершальному етапі тестування кінцевого продукту, то спочатку треба провести аналіз для визначення її джерела, а потім, необхідно змінити код, здійснити ім-пакт аналіз, виконати компіляцію, провести повторне тестування і все це вже буде мати значний вплив, і на терміни здачі кінцевого продукту, і на бюджет проекту. Але найгірший випадок, коли помилка буде знайдена кінцевими користувачами під час безпосереднього використання продуктом.

Таким чином, виникає цілком обґрунтоване бажання мати певні перевірки протягом усього SDLC, для того, щоб бути впевненим у вірності просування розробки, гарантованості 100% виконання робіт певного етапу проекту, що автоматично означає наявність усіх необхідних входів для виконання послідуного етапу.

Тому, для розрізнення тестування, яке виконується протягом усього SDLC і тестуванням кінцевого продукту використовують два терміни «верифікація» і «валідація». Верифікація – «(A) The process of evaluating a system or component to determine whether the products of a given development phase satisfy the conditions imposed at the start of that phase. (B) The process of providing objective evidence that the system, software, or hardware and its associated products conform to requirements for all life cycle activities during each life cycle process (acquisition, supply, development, operation, and maintenance)...» [5]. Валідація – «(A) The process of evaluating a system or component during or at the end of the development process to determine whether it satisfies specified requirements. (B) The process of providing evidence that the system, software, or hardware and its associated products satisfy requirements allocated to it at the end of each life cycle activity, solve the right problem....» [5]. Аналіз наведених визначень, на жаль, не дає чіткого розуміння і простого їхнього тлумачення. Коренем такої ситуації є те, що верифікація і валідація вирішують схожі завдання, а по своїй суті є одним і тим самим процесом.

Використання штучного інтелекту [6], також не дуже допомагає у вирішенні цього питання. Оскільки, надає наступні визначення: «валідація» – перевірка правильності даних за визначеними правилами перед обробкою, а «верифікація» – перевірка відповідності системи встановленим вимогам. Тобто, визначення навіть ідуть у протиріччя зі стандартом. Але відповіді на додаткові питання надають можливості отримати більш чітке розуміння різниці між ними. Верифікація: перевіряє відповідність специфікаціям та стандартам; проводиться, зазвичай, на початку процесу розробки. Валідація: перевірка, чи продукт чи система відповідають реальним потребам користувачів; проводиться, зазвичай, в кінці процесу розробки.

Але є простий спосіб чіткої ідентифікації «верифікації» і «валідації». «Верифікація» відповідає на питання – чи правильно відбувається розробка продукту? «Валідація» – чи правильний продукт був розроблений. Таким чином, верифікація має контролювати правильність виконання дій впродовж певного етапу проекту, а валідація перевіряє чи продукт зроблений саме так, як планувалося з початку проекту. Тобто, все що не є кінцевим продуктом є об'єктами, які перевіряються під час верифікації, а кінцевий продукт перед тим, як його будуть здавати замовнику підпадає під валідаційну перевірку.

Верифікація, як процес, має наступний вигляд, наведений на рис. 3, а валідація, як процес, наведена на рис. 4.



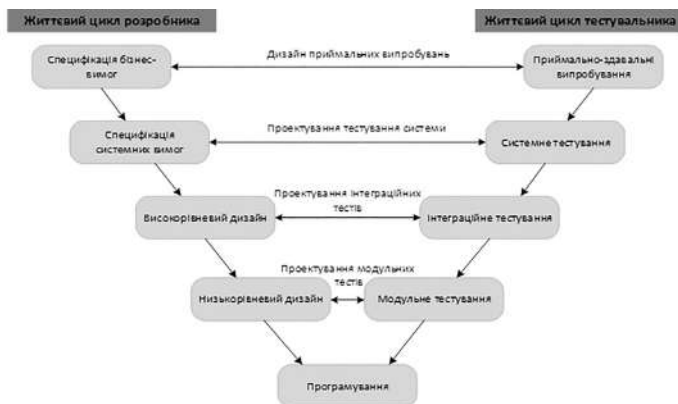
**Рис. 3. Процес верифікації**



**Рис. 4. Процес валідації**

Таке схематичне зображення надає чітке розуміння входів і виходів цих процесів. Тому прийшов час визначитись, а на якому саме етапі проекту має починатись верифікація з валідацією і де вони мають закінчуватись? Вочевидь, закінчуються вони на етапі тестування кінцевого продукту. А починатися вони мають відразу від появи набору вимог до продукту від кінцевого замовника. Тобто і процес верифікації і процес валідації починаються на етапі збору, обробки і формування переліку вимог до кінцевого продукту від замовника. На базі цього переліку команда валідації приступає до планування і розробки сценаріїв для перевірки функціоналу та інших властивостей, графічного інтерфейсу, та продукту в цілому. А команда верифікації аналізує кожну вимогу і оцінює її з точки зору можливості фізичної реалізації, її цінності для кінцевого продукту, та чи не протирічають вимоги між собою, і чи вимога трактується в одному сенсі. Як результат виконання верифікації переліка вимог від замовника, має бути отримана специфікація, на базі якої буде побудований продукт, який у повній мірі задовільнить замовника. Будь-яка невідповідність між очікуваннями замовника і сформульованими вимогами призведе до значних додаткових витрат по доопрацюванню продукту.

Базуючись на сказаному вище, на рис. 5 зображений модифікований SDLC, в якому враховано імплементація верифікаційних і валідаційних активностей.



**Рис. 5. SDLC з імплементованими верифікацією і валідацією**

**Висновки.** Наведені результати дослідження свідчать про те, що імплементація QA активностей, а саме верифікації та валідації, у IT-проекті надає можливості суттєво знизити ризики перевищення бюджету проекту і порушення термінів його виконання. Вона мають розпочинатись на етапі формування переліку вимог від замовника і закінчуватись всебічним тестуванням розробленого продукту перед передачею його кінцевому користувачу.

#### ВИКОРИСТАННІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Посібник до склепіння знань із керування проектами (PMBOK-6). Шосте видання / Project Management Institute, 2017. 794 с.
2. Glenford J. Myers, T. Badgett, C. Sandler. Мистецтво тестування програмного забезпечення / Діалектика, Київ, 2015. 270 с.
3. A.Spillner, T. Linz, H.Schaefer Software Testing Foundation / Rockynook, Santa Barbara, 2014. 289 с.
4. Louis S. Wheatcraft. Thinking Ahead to Verification and Validation. *Requirements Experts* P. 1–25, 2012.
5. IEEE Standard for System, Software, and Hardware Verification and Validation / *IEEE 1012-2016*.
6. Chat GPT. URL: <https://chat.openai.com/1>.

**Олександр Костіков,**

кандидат фізико-математичних наук, доцент,  
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»  
м. Запоріжжя, Україна

**Юрій Холодняк,**

кандидат технічних наук, доцент  
м. Краматорськ, Україна

## КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА РОЗРАХУНКУ НА МІЦНІСТЬ ДВОХОПОРНИХ ДВОТАВРОВИХ БАЛОК

**Актуальність проблеми.** Нині важливе значення має підготовка вищими фахівцями, які мають достатні теоретичні знання і практичні навички для рішення складних інженерних задач. Однією з таких задач є розрахунок на міцність двохопорних двотаврових балок, які часто зустрічаються на практиці. Існує багато програм для рішення цієї задачі [1-3]. Ці програми реалізують дуже багато функцій і є досить складними у використанні, особливо для користувачів з недостатньою теоретичною підготовкою в області опору матеріалів.

Але на практиці часто буває потрібно виконати спрощені розрахунки і отримати відповідь на питання про те, чи витримає дана конструкція задане навантаження і який номер двотавра потрібно взяти для цього.

Тому створення програми повного розрахунку на міцність двохопорних двотаврових балок, простою у використанні і доступною широкому колу користувачів, є актуальною задачею. Така програма також буде корисною для студентів при вивченні опору матеріалів та може бути прикладом об'єктно-орієнтованого підходу проектування програмного забезпечення.

**Мета дослідження.** Метою даної роботи є створення комп'ютерної програми повного розрахунку на міцність статично визначуваних двохопорних двотаврових балок на основі спрощеної методики, яка ґрунтується на основі так званих безпечних факторних просторах двотаврів [4].

**Результати наукових досліджень.** Комп'ютерна програма «Розрахунок на міцність двохопорних двотаврових балок» представляє собою засіб, за допомогою якого можна визначити номер двотавра, який задовольняє умови міцності балки за нормальними, дотичними і еквівалентними напруженнями.

Вона володіє таким набором функцій: зображення схеми балки на основі введених даних, обчислення опорних реакцій балки, побудова епюр поперечних сил  $Q$  та згинальних моментів  $M$ , вибір на їх основі номеру двотавру, побудова безпечного факторного простору в координатах  $Q$  і  $M$ , зі значеннями  $Q$  і  $M$  вдовж довжини балки, оцінювання міцності за нормальними, дотичними і еквівалентними напруженнями.

Комп'ютерна програма розроблена в середовищі Python 3.8.1. Для роботи з програмою потрібно запустити питонівський скрипт main.py. Для виконання розрахунків користувачу потрібно ввести вихідні дані. Вихідними даними для програми є величина та розташування зосереджених сил та моментів, величина, розташування, та протяжність розподіленого навантаження, довжина та розташування опор на балці. Після вводу вихідних даних користувачем програма будує схему балки згідно введених даних. Таким чином, користувач може перевірити правильність введених вихідних, даних. Далі в програмі користувач може вибрати розрахунок опорних реакцій, знаходження мінімального номеру двотавру, що задовольняє умовам міцності по нормальним, еквівалентним і дотичним напруженням,

побудову епюр поперечних сил та згинальних моментів та області безпечного факторного простору для двотавра зі знайденим номером. В області безпечного факторного простору також показуються точки з координатами  $(Q, M)$ , які відповідають значенням поперечних сил та згинальних моментів вдовж довжини балки. Координати сусідніх точок відрізняються одна від одної на величину кроку  $h$ , який обирається достатньо малим для того, щоб не пропустити екстремальні значення поперечних сил та згинальних моментів вдовж довжини балки.

В результаті роботи програми користувач може визначити мінімальний номер двотавра, що задовольняє умовам міцності по нормальним, дотичним та еквівалентним напруженням, знайти опорні реакції, побудувати епюри поперечних сил та згинальних моментів, побудувати область безпечного факторного простору для двотавра зі знайденим номером. Також для перевірки програма видає область безпечного факторного простору для двотавра з попереднім номером і показує, що не всі точки з координатами  $(Q, M)$  вдовж довжини балки попадають в цю область, що означає, що двотавр з попереднім номером не задовольняє потрібним умовам міцності, тобто двотавр з знайденим номером є оптимальним.

**Висновки.** Створено в середовищі Python комп'ютерну програму для розрахунку на міцність двохопорних двотаврових балок, яка ґрунтується на концепції використання безпечних факторних просторів двутаврів. Використання цієї концепції спрощує і прискорює процес обчислень.

Розроблений програмний продукт можна рекомендувати фахівцям та студентам для використання в інженерній практиці та для навчання.

Дану розробку можна використовувати як приклад об'єктно-орієнтованого підходу проектування програмного забезпечення і використовувати при викладанні відповідних дисциплін.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. SkyCiv Beam Software | SkyCiv Engineering. SkyCiv Cloud Structural Analysis Software | Cloud Structural Analysis Software and Calculators. URL: <https://skyciv.com/structural-software/beam-analysis-software/> (date of access: 15.05.2024).
2. Steel Beam Calculator - Detailed Calculations in Just Minutes. Steel Beam Calculator. URL: <https://www.steelbeamcalculator.com/en-us/> (date of access: 15.05.2024).
3. Beam Calculator. MechaniCalc: Quick & Intuitive Calculations for Mechanical Engineers. URL: <https://mechanicalcalc.com/calculators/beam-analysis/> (date of access: 15.05.2024).
4. ABOUT COMPUTER PROGRAMS FOR SIMPLIFIED METHODOLOGY OF COMPLEX ASSESSMENT OF STRENGTH OF TWO-BEAM BEAMS / Холодняк Ю.С., et al. *Перспективні технології та прилади*. 2020. No. 15. P. 99-108. URL: <https://doi.org/10.36910/6775-2313-5352-2019-15-15> (date of access: 15.05.2024).

**Олександр Литвин,**

кандидат економічних наук, доцент,

Полтавський інститут бізнесу

Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет

імені академіка Юрія Бугая»

м. Полтава, Україна

## РОЗУМНИЙ БУДИНОК ЯК ЕЛЕМЕНТ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Актуальність проблеми.** Навколишній світ дуже швидко змінюється. Сучасна людина вже не уявляє своє життя без комп'ютера, мобільного телефона, телевізора, чи автомобіля. Всі звикли отримувати інформацію з інтернету, соціальних мереж, користуватися месенджерами.

Проте, ще й досі, багато хто вважає поняття «цифрові технології», «високі технології» чимось новим, далеким, незрозумілим. Тим, що ще нескоро увійде у наше повсякденне життя. Але, досвід передових країн показує надзвичайну важливість і актуальність впровадження передових технологій у наше повсякденне життя. Навіть, незважаючи на війну, величезні жертви та руйнування.

**Мета дослідження.** Розглянути нову для українців (але вже давно відому в світі) систему розумного будинку, як подальший крок впровадження високих технологій у життя пересічного українця. Коротко зупинитися на сутності цього поняття, історії, перевагах, проблемах впровадження.

**Результати наукових досліджень.** Розумний будинок-система домашніх пристроїв, здатних виконувати дії та вирішувати певні повсякденні завдання без участі людини [1].

Власник (користувач) конструє систему розумного будинку (за допомогою відповідних спеціалістів) та налаштовує її відповідно до власних потреб. Тобто, саме власник вирішує які прилади встановити, де це зробити, які завдання ці прилади повинні вирішувати.

Розумний будинок – це можливість автоматичного включення та вимикання світла, автоматичне коригування системи опалення, роботи кондиціонера. Це також автоматичне повідомлення про несанкціоноване вторгнення до приміщення, загоряння, задимлення, проблеми з протіканням води. Це автоматичне відчинення (зачинення) дверей, гаражних воріт, регулювання штор на вікнах. Ввімкнення (виключення) улюбленої музики, відеоспостереження за дітьми чи роботою персоналу (з можливістю зберігання записів в хмарному сховищі) та багато іншого.

Основними етапами на шляху до сучасної автоматизованої системи розумного будинку стали винаходи перших побутових електричних приладів: пиловсмоктувача (1901 р.), тостера (1909 р.), домашнього холодильника (1913 р.), посудомийної машини (1913 р.), праски (1927 р.), пральної машини (1935 р.), машини для сушки білизни (1935 р.), мікрохвильової печі (1945 р.), кавоварки (1952 р.).

З 50-х років минулого століття почався розвиток домашньої автоматизації. Це були експерименти винахідників. Тому особливого практичного поширення вони не набули.

Найбільш відомими приклади - «Будинок з кнопками» (1950 р.) інженера з США Еміля Матіаса. Кнопки, що були розташовані у будинку, допомагали автоматизувати виконання базових побутових завдань.

Подальший крок – комп'ютер Echo IV (1966 р.) американця Джеймса Сазерленда. Він міг регулювати (включати, вимикати) окремі домашні прилади. А також роздруковувати список покупок.

У 1975 році компанія з Шотландії Pico Electronics розробила перший спеціалізований стандарт управління домашніми пристроями: X10. Для передачі сигналів використовували звичайну електричну мережу. Нова система дозволяла включати та вимикати прилади та змінювати яскравість світла, а також отримувати дані про поточний стан приладів. Для управління X10 були розроблені спеціальні пульти та комп'ютерний інтерфейс. Широкому поширенню систем на X10 сприяли простота їх встановлення та низька ціна. Водночас, європейські електротехнічні компанії готували власні аналоги X10 [1].

У 1984 р. Асоціація житлово-будівельних компаній США почала використовувати термін «розумний дім» (smart house) для тих будинків, де використовувалася автоматизація. Цікавий факт. У 1999 американська студія Disney випустила фільм, що мав назву «Smart House». Фільм поширював ідею розумного будинку для широкому загалу [2].

У 1988 році 16 різних японських компаній об'єдналися з метою будівництва розумного будинку. Цей проект був завершений у липні 1989 р. Він отримав назву TRON Intelligent House [3].

Поштовх до перевороту у технологіях домашньої автоматизації стався після появи iPhone у 2007 р. та інших смартфонів.

У 2010 році компанія Dropcam випустила недорогу камеру відеоспостереження. Вона мала сучасний дизайн, онлайн-доступ зі смартфона до відео та можливість зберігати записи в хмарному сховищі.

Після цього на ринку домашньої автоматизації з'явилися багато розробок, за якими пішли сотні нових пристроїв. Поступово, розумні будинки почали з'являтися в США і країнах Західної Європи.

Система розумного будинку має багато переваг:

- житло стає набагато комфортнішим;
- житло стає зручнішим;
- житло стає більш безпечним;
- людина звільняється від багатьох рутинних завдань;
- людина отримує додатковий час для відпочинку.

Проте автоматизація будинку має і певні недоліки. Вона є достатньо дорогою за ціною (висока вартість пристроїв, та їх монтажу). Також постає проблема безпеки даних (коди, паролі доступу тощо).

**Висновки.** Розвиток і впровадження цифрових технологій в наше життя – це невідворотний процес. Його не потрібно лякатися, або сидіти й очікувати. Необхідно опановувати й впроваджувати новітні технології. Як на робочому місці, так і вдома. І першим кроком на цьому шляху є пошук, засвоєння та поширення інформації про вже існуючі технологічні можливості. І яскравим прикладом цього, є розкриття переваг і перспектив автоматизованих систем «розумний будинок».

Розуміємо, що в умовах війни, жертв та руйнувань процес впровадження таких автоматизованих систем буде відкладено на деякий час, проте, віримо у перемогу і наш мирний і високотехнологічний розвиток.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Домашня автоматизація. URL: <http://www.wikipedia.org> (дата звернення 23.03.2024).
2. Smart House URL: <http://www.ua.kinorium.com/10503970> (дата звернення 25.03.2024).
3. TRON Intelligent House. URL: <http://tronweb.super.-nova.co.jp/tronintl> (дата звернення 25.03.2024).

**Андрій Савченко,**

кандидат фізико-математичних наук, старший викладач,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Назарій Блажений,**

кандидат технічних наук,  
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій  
м. Київ, Україна

**Вікторія Скрипнік,**

доктор філософії,  
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій  
м. Київ, Україна

**Наталія Хаб'юк,**

старший викладач,  
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій  
м. Київ, Україна

## АДАПТОВАНА Т(Q)-ВІРОГІДНА ОЦІНКА В ПУАССОНІВСЬКІЙ СТРУКТУРНІЙ МОДЕЛІ З ПОХИБКАМИ ВИМІРЮВАННЯ

**Актуальність проблеми.** Впродовж останніх десятиліть активно досліджуються моделі регресії з похибками у змінних. Вони застосовуються в економетриці, задачах розпізнавання образів, при обробці біомедичної інформації. У роботах Д. Ферарі та Ю. Янга [1], а також Н. Колева [2] вивчалися властивості оцінки Т(q)-вірогідності за відсутності похибок у змінних. Розглянемо структурну пуассонівську модель регресії з класичною адитивною похибкою вимірювання, де  $y$  — відгук,  $x = \xi + \delta$  — сурогатне (тобто спотворене похибкою  $\delta$ ) значення регресора  $\xi$ . Л. Стефанські та Т. Накамура запропонували виправлену (CS, Corrected Score) оціночну процедуру за невідомого розподілу прихованої змінної, але відомо, що така оцінка не буде робастною. У цьому дослідженні використовується ідея модифікувати CS оцінку, вивчаються властивості адаптованої Т(q)-вірогідної оцінки за наявності похибок у змінних.

**Мета дослідження.** Мета полягає у вивченні асимптотичних властивостей адаптованої Т(q)-вірогідної оцінки у пуассонівській моделі регресії з похибками у змінних.

### Результати наукових досліджень.

У пуассонівській моделі

$$P(y = k | \lambda) = \frac{\lambda^k e^{-\lambda}}{k!}, k = 0, 1, 2, \dots, \quad \lambda = \exp(\beta_0 + \beta_1 \xi).$$

Спостерігаються незалежні копії моделі  $(y_i, x_i), i = \overline{1, n}$ . Оцінюється вектор  $\beta = (\beta_0; \beta_1)^T$ . Т(q)-вірогідна оціночна функція визначається як

$$S^{(q)}(y, \xi, \beta) = \frac{\partial}{\partial \beta} T(q, f(y, \xi, \beta)) = f^{-q} \frac{\partial f}{\partial \beta} = \frac{e^{\lambda(q-1)}}{(y!)^{1-q}} \lambda^{y(1-q)} (y - \lambda) (1; \xi)^T.$$

Адаптуємо оціночну функцію  $S^{(q)}(y, \xi, \beta)$  до похибок вимірювання, побудувавши таку виправлену оціночну функцію  $S_c^{(q)}(y, x, \beta)$ , що для істинного значення  $\beta$  оцінюваного вектора та для всіх  $\beta \in \Theta$  виконується майже напевно

$$M[S_c^{(q)}(y, x, \beta) | y, \xi] = S^{(q)}(y, \xi, \beta).$$

$$\sum_{i=1}^n S_c^{(q)}(y_i, x_i, \beta) = 0, \quad \beta \in \Theta. \text{ оцінка } \hat{\beta}_n(q) \text{ визначається як вимірний розв'язок рівняння}$$

**Теорема 1** (про існування розв'язку оціночного рівняння та конзистентність оцінок) [4]. Нехай у пуассонівській моделі з похибками у змінних виконуються такі умови:

1) показник  $q$  залежить від обсягу вибірки,  $q = q_n$ , причому  $0 < q_n \leq 1$ ,  $n \geq 1$ , та  $q_n \rightarrow 1$  при  $n \rightarrow \infty$ ;

2) параметрична множина  $\Theta$  є відомою компактною підмножиною  $\mathbb{R}^k$ , а істинне значення вектора  $\beta$  є внутрішньою точкою  $\Theta$ ;

3) існує  $K > 0$  таке, що  $|\xi| \leq K$  м.н., де  $K$  – невідома стала;

4)  $D\xi \neq 0$ .

Тоді мають місце наступні твердження:

(а) зрештою рівняння  $\sum_{i=1}^n S_c^{(q)}(y_i, x_i, \beta) = 0$  має розв'язок, причому оціночна функція задається рядом;

(б) оцінка  $\hat{\beta}_n(q)$  є строго конзистентною, тобто  $\hat{\beta}_n(q) \rightarrow b$  з імовірністю 1 при  $n \rightarrow \infty$ , де  $b$  є істинним значенням  $\beta$ .

**Теорема 2** (про асимптотичну нормальність). У пуассонівській моделі з похибками у змінних за умов теорема 1 та умови  $\sqrt{n}(1 - q_n) \rightarrow 0$  при

$n \rightarrow \infty$  оцінка  $\hat{\beta}_n(q)$  є асимптотично нормальною, тобто

$$\sqrt{n}(\hat{\beta}_n(q) - b) \xrightarrow{d} N(0, \Sigma) \text{ при } n \rightarrow \infty,$$

де  $b$  є істинним значенням параметра  $\beta$ ,  $\Sigma = \tilde{V}^{-1} B \tilde{V}^{-1}$ ,

$$B = \text{Cov}_b S_c^{(1)}(y, x, b), \quad V = -M \left. \frac{\partial S_c^{(1)}(y, x, \beta)}{\partial \beta^T} \right|_{\beta=b}.$$

У пуассонівській моделі функцію  $S_c^{(q)}(y, x, \beta)$  можна задавати не лише у вигляді нескінченної суми, але також у вигляді скінченної суми, але з кількістю доданків  $M = M_n$ , причому  $M_n \rightarrow \infty$  при  $n \rightarrow \infty$  зі збереженням асимптотичних властивостей оцінок.

Функція впливу [3] оцінки CS задається виразом

$$IC(y, x) = S^{-1} \cdot S_c^{(1)}(y, x, b), \text{ де } b \text{ є істинним значенням } \beta,$$

$$S = -M_b \frac{\partial S_c^{(1)}}{\partial \beta^T}(y, x, b). \text{ Крім того, їй відповідає умовна функція впливу}$$

$$\varphi_c(y, \xi) = M[IC(y, x) | y, \xi] = S^{-1}(y - C') \lambda_\beta |_{\beta=b}.$$

При  $q \in (0; 1)$  функція впливу оцінки  $\hat{\beta}_n(q)$  дорівнює

$$IC^{(q)}(y, x) = (S^{(q)})^{-1} S_c^{(q)}(y, x, b^{(q)}), \text{ де } S^{(q)} = -M_b \frac{\partial S_c^{(q)}}{\partial \beta^T}(y, x, b^{(q)}).$$

Тут  $b^{(q)}$  є розв'язком рівняння

$$M_b S_c^{(q)}(y, x, \beta) = \bar{0}, \beta \in \Theta.$$

Умовна функція впливу задається виразом

$$\varphi_c^{(q)}(y, \xi) = M[IC^{(q)}(y, x)|y, \xi] = (S^{(q)})^{-1} f^{1-q}(y, \xi, \beta)(y - C')\lambda_\beta|_{\beta=b^{(q)}}.$$

Нехай при всіх  $\xi, \beta$  сп раджується  $\lim_{y \rightarrow \infty} f(y, \xi, \beta) = 0$  і  $q$  достатньо близьке до 1,

$$\text{тоді виконується } \lim_{y \rightarrow \infty} \frac{\|\varphi_c^{(q)}(y, \xi)\|}{\|\varphi_c(y, \xi)\|} = 0,$$

тобто вплив аномальних спостережень з великим  $|y|$  на оцінку  $\hat{\beta}_n(q)$  значно менший, ніж аналогічний вплив на оцінку CS.

**Висновки.** Дослідження присвячене вивченню умов строгої конзистентності та асимптотичної нормальності  $T(q)$ -вірогідної оцінки в пуассонівській структурній моделі, в якій регресори випадкові; похибка вимірювання нормально розподілена з відомою дисперсією. Умовна функція впливу аномальних спостережень з великими значеннями відгуку для  $T(q)$ -вірогідної оцінки значно менше, ніж аналогічна функція для оцінки, побудованої методом виправленої оціночної функції при  $q = 1$ . Це означає робастність  $T(q)$ -вірогідної оцінки у порівнянні з оцінкою, побудованою методом виправленої оціночної функції.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Ferrari D., Yang Y. Maximum  $L_q$ -likelihood Estimation. *Ann. Statist.* 2010. Vol. 38, № 2. P. 753-83.
2. Kolev N. Maximum  $T(q)$ -likelihood Estimation: a New Method and its Application in Risk Management / 6th Conference in Actuarial Science & Finance, Samos, Greece, June 3 – 6, 2010: Abstracts. Samos, 2010. P. 22.
3. Huber P. *Robust Statistics*. John Wiley and Sons. 1981.
4. Савченко А. Модифікована оцінка максимальної вірогідності в пуассонівській структурній моделі з похибками вимірювання. Вісн. Київ. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. *Математика, механіка*. 2012. Вип. 28. С. 26-31.

**Марина Лихошвай,**

викладач;

Полтавський інститут бізнесу

Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Полтава, Україна

**Ірина Ровенська,**

викладач,

Полтавський інститут бізнесу

Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Полтава, Україна

### **ДОСВІД АВСТРАЛІЇ ЩОДО НАДАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДЕРЖАВНИХ ПОСЛУГ ВРАЗЛИВИМ ВЕРСТВАМ НАСЕЛЕННЯ**

**Актуальність проблеми.** Дослідження досвіду Австралії щодо надання електронних державних послуг вразливим верствам населення є актуальною в контексті розвитку сучасного суспільства та забезпечення доступності та рівних можливостей для всіх громадян. У зв'язку зі стрімким технологічним прогресом та цифровою трансформацією, уряди всього світу активно переходять до надання електронних послуг, спрощуючи процедури взаємодії з державними установами та полегшуючи отримання різноманітних послуг.

**Метою статті** є аналіз досвіду Австралії щодо надання електронних державних послуг вразливим верствам населення.

**Результати наукових досліджень.** За даними дослідження E-Government Development Index за показником цифровізації державних послуг Австралія займає друге місце після Данії з показником – 0.9053 (другий раз поспіль з 2016 р.). Насамперед високий рівень розвитку е-урядування зумовлено відповідною державною політикою уряду Австралії. З 2016 року австралійський уряд розпочав реалізацію програми цифрової трансформації, розробленої урядовим агентством CSIRO, яка передбачає оцифрування «всього минулого, сьогодення і майбутнього» [2].

На момент 2019 року уряд Австралії ініціював створення Агентства цифрової трансформації з метою підвищення якості надання громадських послуг. Це агентство діє як центральне сховище відкритих даних уряду, сприяючи підвищенню довіри суспільства, посередників та користувачів. Проте, з урахуванням важливості безпеки використання сучасних технологій зберігання даних, Австралія впровадила закон про конфіденційність. Цей закон вимагає, щоб усі організації, що опікуються даними, застосовували низку заходів для захисту особистої інформації від неправомірного використання, перешкодження або витоку, а також від несанкціонованого доступу, модифікації або розголошення цієї інформації. Статус Державного порталу електронних послуг Австралії (<http://australia.gov.au/>) характеризується постійним розвитком та оновленням новими державними послугами, корисними посиланнями та допоміжними сервісами.

Захист важливих інформаційних інфраструктур країни включає систематичний моніторинг стратегічних інформаційних послуг та існуючих ресурсів інфраструктури. Це означає постійне оцінювання потенційних загроз, ризиків та компонентів інформаційної безпеки, які підтримують найважливіші системи країни. Недостатній захист може створи-

ти можливості для зловживань та кібератак через вразливі місця в Інтернеті. Крім того, Австралія служить прикладом ефективної співпраці між урядом, бізнесом та громадськими організаціями у питаннях кібербезпеки.

Усі агентства в Австралії, що працюють над впровадженням нових або удосконаленням існуючих служб, які надають публічну підтримку громадянам, зобов'язані відповідати Австралійському стандарту цифрового обслуговування. Цей стандарт включає критерій під номером «9», який гарантує, що надана послуга є доступною для всіх користувачів незалежно від їх здібностей та оточуючого середовища [1].

Служба Centrelink, яка в даний час повністю відома як частина Міністерства соціального забезпечення, має визнану у всьому світі репутацію лідера в сфері надання послуг соціального забезпечення через впровадження принципу «єдиного вікна» або одного централізованого веб-сайту, а також швидкістю обробки та виплат соціальних субсидій. Це важлива складова процесу реформ, які уряд Австралії активно реалізує в останні роки в сфері надання послуг. Ці реформи передбачають комплексний підхід уряду до надання електронних послуг користувачам з особливими потребами, включаючи розширення співпраці з місцевими громадами та секторами благодійності і соціальної допомоги.

У перших роках роботи Centrelink його клієнтами були різні міністерства, такі як Міністерство з питань зайнятості та трудових відносин (DEWR), Міністерство освіти і науки (DEST), Міністерство у справах охорони здоров'я і людей похилого віку (DoHA) і Міністерство сільського господарства, рибальства і лісництва Австралії (DAFFA). Проте головним клієнтом Centrelink стало Міністерство у справах сім'ї та суспільних послуг (DFaCS), яке складало 92,4% від бізнесу компанії у 2003–2004 роках.

У грудні 2009 року уряд Австралії оголосив про реформи в сфері надання соціальних послуг, в рамках яких Centrelink і Medicare були повністю інтегровані в Міністерство соціального забезпечення як операційні підрозділи, втративши свій статус оперативних агентств. Закони, що передбачали ці зміни, повинні були вступити в дію в липні 2011 року. Це був наступний етап на шляху до повністю інтегрованого міністерства і передумова для розвитку інтегрованих мережевих послуг спільно зі штатами, місцевими спільнотами і партнерами в інших секторах. Клієнтська база цієї інтегрованої структури майже дорівнює всьому населенню Австралії, а її штат складає четверть всього штату державних служб Австралії.

Далі Міністерство соціального забезпечення розпочало реалізацію Ініціативи з розвитку зв'язків з місцевими рівнями (Local Connections to Work). Об'єднане Міністерство соціального забезпечення тепер забезпечує стійкий фундаментальний розвиток та співпрацю між федеральним рівнем, рівнем штатів і міст в наданні послуг в Австралії. Використання досвіду Centrelink, що масштабно обробляє дані про користувачів і їх ідентифікацію, допомогло уряду об'єднати в єдину базу громадян, що сприяє більш ефективному обслуговуванню та виділенню коштів для соціальних виплат.

Нині Міністерство може визначати людей, що знаходяться в групі ризику, і відслідковувати їх пересування, щоб надавати їм допомогу, що дозволяє уникнути бездомності. Дев'яносто п'ять відсотків населення Австралії проживають в межах 20 кілометрів від одного з офісів Centrelink.

Уряд Австралії також реалізує ініціативу зі співпраці в наданні електронних послуг між штатами та місцевими урядовими структурами. Ця ініціатива, відома як «Розвиток зв'язків з місцевими рівнями» (Local Connections To Work (LCTW)), є комплексною службою, спрямованою на надання допомоги в пошуку роботи для вразливих верств населення. Вона

також ставить перед собою завдання допомогти у подоланні бар'єрів перед соціальною інтеграцією та економічною допомогою, забезпечуючи доступ до різноманітних урядових та неурядових електронних послуг через єдиний віконний інтерфейс. Ці послуги надаються людям, які зазвичай перебувають у складних життєвих обставинах, таким як довготривала безробіття, особи з особливими потребами та їх сім'ї, яким зараз потрібна підтримка.

Основними цілями LCTW є:

- допомога з пошуком роботи особам з особливими потребами і мінімізація бар'єрів перед соціальною інтеграцією, сприяючи їхньому економічному зростанню і можливості зайнятості;
- зниження їх схильності залишатися безробітними протягом тривалого часу і підтримувати ефективне надання соціальних послуг на місцевому рівні, зміцнюючи зв'язки між Centrelink та соціальними службами (включаючи 62 служби з працевлаштування та інші громадські організації).

Проект LCTW (Local Connections To Work) передбачає проведення спільних співбесід Centrelink та служби з працевлаштування з кандидатами на роботу. Для забезпечення централізованого вирішення проблем на місцях і визначення належного підходу і можливостей для розширення кількості електронних послуг, LCTW об'єднує соціальні служби (місцеві партнери), які надають свої послуги через офіси Centrelink. У ділянках LCTW, в офісах Centrelink, працюють більше 90 партнерів, які надають послуги у сфері працевлаштування, медичного страхування, сімейних і молодіжних послуг, освіти, фінансової консультації тощо. Найпопулярнішою послугою в LCTW, яка надає окремі послуги, є Medicare Australia, що надає широкий спектр послуг. LCTW має два рівні послуг:

1. Комплексні послуги: проведення спільних співбесід з претендентами на роботу, представниками різних служб, з метою допомоги кандидату розкрити його потенціал та виокремити особисті проблеми для подальшої підтримки.

2. Окремі послуги: доступ до певних служб на місці, які надаються будь-якому користувачеві, як, наприклад, послуги забезпечення житлом. Інновації на рівні штату сприяють впровадженню нових методів надання електронних послуг.

Проект Logan-Beenleigh Young Persons Project в Квінсленді є відмінним прикладом спільної громадської ініціативи, спрямованої на вирішення серйозних і складних соціальних проблем. Цей проект був запущений як експеримент, щоб відступити від традиційної фрагментованої моделі надання послуг у складних ситуаціях, коли безліч різних урядових і неурядових організацій намагаються вплинути на життя молоді людини. Наразі квінслендський проект надає інтенсивну підтримку молодим батькам, вагітним підліткам та іншим вразливим групам молодих людей за допомогою координаторів цієї підтримки [3].

Австралія продовжує бути лідером у сфері інтеграції послуг, зокрема в галузі соціального забезпечення. Останнім часом увага була зосереджена на розвитку транзакційних послуг Centrelink, які надаються через систему реєстрації за принципом "єдиного вікна", а також на розвитку комплексних баз даних та можливостей для обробки виплат. Це дозволило розширити спектр послуг Centrelink на інші міністерства, штати та місцеві урядові структури в Австралії. Повна інтеграція та об'єднання Centrelink, Medicare та служб для дітей у Міністерстві соціального забезпечення створили базу для лідерства у наданні індивідуальних професійних послуг для людей з особливими потребами. Уряд та міністерство прагнуть до ще тіснішої співпраці між національним урядом, урядами штатів та місцевими урядовими структурами, особливо в складних і витратних галузях соціальної політики, таких як працевлаштування, соціальні послуги та послуги для дітей.

Австралія активно залучає своїх громадян, працівників, громадські організації, підприємства та урядові структури до обговорення та формування нових ідей та політики країни. Широкий спектр можливостей для участі включає різноманітні формати: робочі семінари, зустрічі, круглі столи, онлайн консультації, опитування та інші. Результати таких консультацій та взаємодії враховуються та аналізуються разом з іншими чинниками, такими як технічні, фінансові та законодавчі вимоги. Ці результати служать ключовою складовою прийняття рішень Австралійською Радою.

Перелік електронних послуг в Австралії включає різноманітні ресурси, які спрощують бізнес-процеси та забезпечують доступ до різних державних послуг для громадян. Деякі з найбільш значущих включають:

1) Avalara VATLive – це глобальний онлайн ресурс для бізнесу, який допомагає у своєчасній сплаті податків, перевірці ПДВ номерів та надає інформацію про податки ЄС та стандарти.

2) The Business Entry Point – це урядовий веб-сайт G2B, призначений для допомоги у створенні, розвитку та закритті бізнесу.

3) Веб-сайт Australia.gov.au – це портал електронних послуг влади Австралії, який надає користувачам доступ до різних державних послуг та корисних посилань.

4) E-taxation – це проект, спрямований на спрощення онлайн сплати податків з постійною підтримкою для вирішення будь-яких питань.

5) The Electronic Filing System – це судовий електронний портал, який дозволяє подавати різні судові документи через Інтернет [1].

Особливу увагу слід звернути на веб-сайт Сервісного центру Департаменту соціальних служб, який пропонує послуги Centrelink, Medicare та Служби підтримки дітей. Ці ресурси спрощують процеси отримання соціальних послуг для вразливих верств населення.

**Висновки.** Таким чином, нами детально проаналізовано досвід Австралії щодо надання електронних державних послуг вразливим верствам населення. У ході дослідження нами з'ясовано, що високий рівень розвитку е-урядування зумовлений відповідною державною політикою уряду Австралії. Разом з тим, ми дослідили основні механізми надання е-послуг та специфіку їх забезпечення. Безумовно, досвід Австралії є цінним для нашої держави, оскільки його впровадження дозволить вирішити складні соціальні проблеми розвитку нашого суспільства.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Power in People's Hands: Learning from the World's Best Public Services. *UK Cabinet Office: Crown Copyright*. 2009. Р. 43–44. URL: <https://www.innovations.harvard.edu/sites/default/files/687992.pdf> (дата звернення : 12.04.2024).

2. Рейт А. Г. Система соціальних послуг для вразливих верств населення: новітні тенденції та інновації. *Демографія та соціальна економіка*. 2008. № 1. С. 190–200.

3. Чукут С. А., Ціпцюра Т. М. Кращі європейські та українські практики надання електронних послуг для вразливих верств населення. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 5. С. 91–97. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/5\\_2019/17.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/5_2019/17.pdf) (дата звернення : 12.04.2024).

## ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО ПРОСТОРУ (під егідою кафедри ЮНЕСКО «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті»)

**Vladyslava Skidan,**

PhD in Engineering, Associate Professor,  
Kyiv National University of Technology and Design  
Kyiv, Ukraine

**Antonina Volivach,**

PhD in Engineering, Associate Professor,  
Kyiv National University of Technology and Design  
Kyiv, Ukraine

**Vladyslav Iskov,**

Student;  
Kyiv National University of Technology and Design  
Kyiv, Ukraine

### DEVELOPMENT OF IT PRODUCT – VIDEO GAME

**The relevance of the problem.** The development of video games is relevant for several key reasons: economic impact and technological advancements.

Economic impact. The video game industry is one of the most profitable sectors in the entertainment field. Developing and releasing successful games creates new job opportunities, attracts investments, and contributes to economic growth.

Technological advancements. Video game development drives technological progress by raising demands on hardware and software capabilities. This fosters the development of new technologies in areas such as computer graphics, artificial intelligence, virtual reality, and other fields [1–3].

**Goal.** The goal of this development of IT products is to create an exciting video game using the latest advances in computer technology.

**The results of scientific research.** The rapid development of the gaming industry requires new and engaging game content utilizing diverse gameplay and visual design. Based on the analysis of the gaming market, the team of authors has created an IT product, a video game, using modern development methods. The development of the game was based on an algorithm, the flowchart of which is provided in Figure 1.

In the first step, the game genre and plot are determined, and documentation with the idea, description, mechanics, characters, game levels, etc., is developed.

In the second step, basic project parameters are established (game type, camera settings, character controls) using the Unity multi-platform environment, and the main user interface and game elements are developed [4].

In the third step, character, object, and other game element designs are planned, and instructions for modeling, texturing, and animating objects are created.

In the fourth step, the game logic is implemented, including character movement, interaction with objects, event handling, etc. Optimization and efficient resource utilization are also ensured to enhance game performance.

In the fifth step, systematic testing of the game on various platforms and devices is conducted. In case of bugs and deficiencies, steps six and seven are taken, where user feedback is collected, and additional changes and refinements are made to improve the game

In the eighth step, one of the crucial stages of game development, integration of developed resources and functionality into the project, and game implementation take place. This approach allows adapting to changes in the gaming industry, engaging the audience, and ensuring the success of the game project.

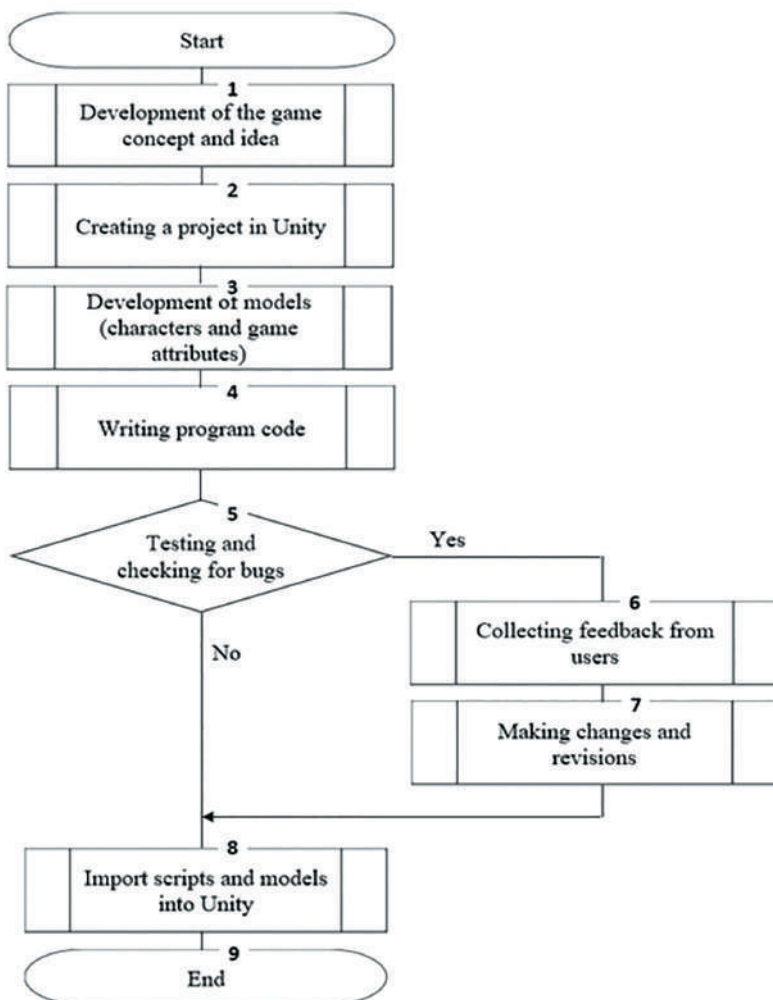


Fig. 1. Block diagram of video game development

The game characters (Figure 2) and game attributes (Figure 3) were created using Blender software [5]. The use of Blender provides ample space for creativity and an efficient tool for modeling objects that add depth and authenticity to the game's visual representation. The advanced capabilities of Blender allow for the creation of intricately crafted characters with diverse features, facial expressions, and movements, enhancing the game with realism and impressive detailing. It is worth noting that the development of various game attributes, such as weapons, inventory items, environmental objects, etc., adds opportunities for developing interactive gameplay to the game.



**Fig. 2. Enemy**



**Fig. 3. Game Attributes**

The presented fragment of the script for the implementation of shooting:

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class shooting : MonoBehaviour
{
    private Camera _camera;

    private void Start()
    {
        _camera = GetComponent<Camera>();

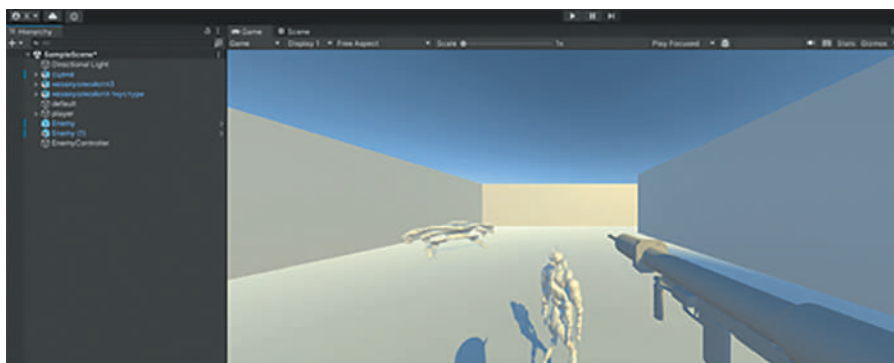
        Cursor.lockState = CursorLockMode.Locked;
        Cursor.visible = false;
    }
    private void Update()
    {
        if (Input.GetMouseButtonDown(0))
```

```
{
Vector3 screenCenter = new Vector3(Screen.width / 2, Screen.height / 2, 0);

Ray ray = _camera.ScreenPointToRay(screenCenter);
RaycastHit hit;

if(Physics.Raycast(ray, out hit))
{
GameObject hitObject = hit.transform.gameObject;
ReactiveTarget target = hitObject.GetComponent<ReactiveTarget>();

if (target!=null)
The result of the software implementation of the IT product, the video game, is shown in
Figure 4.
```



**Fig. 4. Unity Project Screenshot**

**Conclusions.** The approach proposed in the work for creating a video game allows for diverse gameplay, realistic objects, and characters brought to life through animation and programming. This process involves developing probabilities of object reactions to different events in the game, creating visual and auditory environments, and fine-tuning game mechanics.

## REFERENCES

1. Jeannie Novak. Game Development Essentials: An Introduction. Thomson/Delmar Learning, 2008. 435 pages.
2. Possler, D. & Klimmt, C. (2023). Towards a Model of the Entertaining Appeal of Video Game Aesthetics. In R. Biermann, J. Fromme, & F. Kiefer (Eds.), Publisher: Verlag Barbara Budrich. pp. 141-157. <https://doi.org/10.3224/84742669>
3. Nikonov O., Skidan V., Volivach A., Nadopta T., Pavlenko V. Cloud System of Content Accounting with Access on OC Android and IOS, Conference Proceedings 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023, pp. 1002-1005.
4. Manning, J., Batfield-Addison, P. (2017). Unity for Developers: Mobile Cross-Platform Games. 352 pages.
5. Blender [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.blender.org>.

**Victoria Velykozhon,**  
Foreign language teacher,  
Higher Education Institution Academician  
Yuriy Bugay International Scientific and Technical University  
Kyiv, Ukraine

## DIGITALIZATION IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE

**Introduction.** Digital technologies today are used in all spheres of human activity and in teaching almost all subjects. They make life easier, and more convenient, optimizing routine processes and leveling boundaries in the educational space. Training a specialist in any field of knowledge includes computer literacy training. It is becoming one of the components of the modern understanding of an educated person. That is why today it is necessary to pay serious attention to the use of new information technology tools in teaching English. They allow the implementation of new forms and methods of teaching, open access to new sources of information, increase the efficiency of independent work and distance studies, and provide new opportunities for creativity.

Nowadays teachers of English language understand the importance, inevitability, potential, and prospects of digitalization of educational space in general and appreciate its usage during foreign language lessons because it makes the learning process more interesting and interactive. Also, it helps in implementing a whole range of methodological, pedagogical, didactic, and psychological principles and improves the learning process (especially its remote/online format), its educational results, and encourages students' motivation.

**Objectives.** The basic objectives of this research are:

- to highlight the importance and necessity of using information technologies in teaching English;
- to determine the term «digitalization»;
- to identify the key digital skills a present-day teacher must possess;
- to point out some ways of using AI in English classrooms by teachers;
- to emphasize the benefits of digital technologies usage while teaching;
- to mention some general drawbacks of it in education.

**Results.** Learning foreign languages is difficult to imagine without the use of multimedia learning tools. There are so many alternatives to study English using audio, podcasts, YouTube videos, electronic versions of dictionaries, reference books, encyclopedias, and language applications. In addition, modern students are actively interested in technologies and use new digital technologies every day both for learning and for entertainment.

The Internet is very popular among young people who “grew up with computers” and, accordingly, it has become an integral part of their lives. Most psychologists reckon that “digital generation” learning needs a new style of learning that should meet the requirements of the present. From the point of view of psychology Motivation, Memory, and Mind are three Ms that are of great importance while learning any foreign language. So, teachers of English language realize that motivating, rewarding, and attracting digital generation of students can be assured only through the digitalization of themselves and the teaching/learning process. This is a requirement of the time we are living in. It drives a lot of teachers to improve their digital and computer skills, be friendly with technological devices and classroom equipment, and attend advanced training, webinars, and workshops consistently updating knowledge about information technologies issues in education and in teaching English in particular.

What is digitalization? Digitalization is the generic term for the Digital Transformation of society and the economy. It describes the transition from an industrial age characterized by analogue technologies to an age of knowledge and creativity characterized by digital technologies and digital business innovation. In recent years – since around the year 2000 – various digital technologies (mobile Internet, artificial intelligence, Internet of Things, etc.) have been drastically developed. [3]

Digitalization in education refers to the integration of digital technologies into everyday learning, such as online courses, virtual classrooms, and digital textbooks. It has opened up a range of possibilities for both teachers and students. For example, teachers can now access a wide variety of resources quickly and easily, allowing them to create more engaging lessons for their students. Additionally, students can now access tests and grades online with greater speed and accuracy than ever before.

Every English teacher has to be ready for innovation and develop fundamental digital skills. Digital media can help to make lessons more accessible and inclusive; they can be used for individualization and differentiation of teaching and learning – if the teachers have these necessary skills. Tutors should have skills for using digital media to support individual, self-managed, and collaborative formats; they should also be able to design their digital teaching so that media help the learners in completing joint tasks, in interacting, and in joint knowledge generation within and beyond lessons. Such fundamental digital skills can be used by teachers:

1. Creating engaging presentations (Prezi.com, Docs.google.com/presentations)
2. Creating digital quizzes (Riddle.com, Testmoz.com)
3. Creating infographics and posters (Canva.com, Thinglink.com)
4. Creating interactive video content (Animoto.com, Magisgto.com)
5. Recording and editing audio clips (soundcloud.com, audioboom.com)
6. Using blogs and wikis to create participatory spaces for students (wikispaces.com)
7. Curating, organizing, and sharing digital resources (Edshelf.com, Educlipper.net)
8. Creating digital portfolios (Weebly.com, Web.seesaw.me)
9. Using another AI tools (ChatGPT)

10. Critical evaluation of digital content. The Internet is full of all kinds of information and teachers need to be accurate, reliable, and credible. Critical assessment of online content starts with an investigation into the authorship of the content, collecting feedback from social media searches, looking into things such as security, domain name, age, and rank, and looking into popularity metrics using SEO (Search Engine Optimization) tools.[1]

Nowadays, AI stands out as a transformative tool for teachers. AI offers teachers a wealth of opportunities to save time and enhance lesson planning and delivery. By using generative AI, teachers can not only streamline their teaching workflow but also create more engaging, customized learning experiences for the students. Also, it adapts content to diverse learning needs and ensures variety in lessons. Here are the top 5 AI applications that are popular among teachers of English: GPT-4, Copilot, Gemini, Kahoot.it, MagicSchool. By applying them, every teacher will find their possible strengths and weaknesses.

There are some ways of using ChatGPT in English classrooms:

1. Writing and modifying lesson plans.

Generative AI can assist with lesson planning. By inputting prompts for AI with specific objectives, desired activities, and the target student level, teachers can receive comprehensive, tailored lesson plans.

## 2. Creating materials.

From worksheets to interactive games, AI can produce a wide range of educational materials tailored to the needs of English language learners. Teachers can also utilize AI to create engaging games tailored to specific grammar or vocabulary topics. AI can also generate role-play scenarios for practical language use, such as interviewer-interviewee interactions which incorporate specific expressions and instructions.

## 3. Adapting and enhancing texts.

Generative AI can modify texts to match the proficiency level of the students or focus on particular language points. This includes leveling texts up or down, integrating specific vocabulary or grammatical structures, and summarizing longer texts for easier comprehension. Teachers can also change the tone or style of a text to make reading exercises more engaging. For instance, transforming a standard news report into a mystery story can captivate students' interest while practicing reading comprehension.

So, now it is easy to emphasize some benefits of computer-aided English language teaching:

- Creates a favorable psychological climate, increasing the motivation to learn English.
- Stimulates students' interest in learning, providing some vivid and diverse materials for students.
- It can change the abstract content into concrete one, so students can understand more difficult knowledge easily.
- Promotes and inspires creativity.
- Involves students in more practical learning.
- Promotes student flexibility and autonomy.
- Encourages critical thinking.
- Facilitates communication between teachers and students.
- Improves the professional level of teachers and saves them valuable time.
- AI applications can generate a variety of questions like MCQs, true and false, fill in the blanks, etc., for a class test or quiz.
- It can analyze students' assignments and aid teachers in grading and providing constructive feedback.
- Helps with exam preparation.

Technologies are not perfect. Despite the numerous advantages of digitalization in English teaching, such cons and risks are visible too:

- There's a risk of over-dependence on the technology.
- Distractions and lack of attention.
- Consumption of false information.
- It's expensive.
- The software can become outdated quickly.
- Repair costs and frequency of technical problems.
- Not all teachers today have basic technological knowledge and sufficient training to provide language learning programs.
- Current computer technology mainly deals with reading, listening, and writing skills. Even though some speaking programs have been developed recently, their functions are still limited.
- Computers cannot handle unexpected situations. Due to the limitations of computer artificial intelligence, computer technology is unable to deal with students' unexpected learning issues and respond to learners' questions immediately as teachers do.

- It reduces human contact.
- Using ChatGPT for writing assignments promotes cheating and plagiarism. Since ChatGPT generates responses quickly, it will decrease students' abilities to brainstorm, think critically, and be creative with their answers! [2]

**Conclusions.** Digital learning has grown significantly in recent years, particularly since the start of the pandemic and the full-scale war in Ukraine. English as a language of international communication is increasingly capturing society, so more and more attention is paid to learning it at educational institutions now. With the combination of computer multimedia and English teaching, English lessons are no longer boring but full of fun. The main task for teachers is to find a balance between digitalization of the learning process to improve and supplement their teaching and own professional ideas and traditional methods.

### REFERENCE

1. Key Digital Skills for the 21st Century Teachers. URL: <https://www.educatorstechnology.com/2023/05/33-digital-skills-every-21st-century.html> (date of application: 28.04.2024).
2. 7 advantages and disadvantages of ICTs in education. URL: <https://www.telefonica.com/en/communication-room/blog/advantages-disadvantages-icts-education/> (date of application: 28.04.2024).
3. What is digitalization? A brief explanation and introduction. URL: <https://innolytics.net/what-is-digitalization/> (date of application: 28.04.2024).

**Юлія Шипуліна,**

доктор економічних наук, професор,  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків, Україна

**Артем Семенютін,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків, Україна

## ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ

**Актуальність проблеми.** Розвиток цифрових технологій та обмеження прямих контактів між людьми у зв'язку з пандемією COVID-19 сприяли широкому впровадженню систем дистанційного навчання у різних навчальних закладах. Україна, перебуваючи в умовах військового конфлікту з Російською Федерацією, відчула ще більший тиск на розвиток дистанційної освіти. Це призвело до актуалізації проблеми пошуку та впровадження нових форм та методів дистанційного навчання, які були б ефективними як у період війни, так і під час наступного етапу відновлення економіки країни. Особливо гостро ця проблема відчувається у сфері вищої освіти.

Науковці у світі та в Україні звертають увагу на проблематику розвитку дистанційного навчання через низку міждисциплінарних досліджень. Вони досліджують різні методи, форми, режими та інструменти дистанційного навчання, а також аналізують перспективи та проблеми впровадження та розвитку цієї системи освіти у закладах різного рівня. Однак, незважаючи на широкий обсяг наукових досліджень у цій області у світі, питання розвитку дистанційного навчання в повоєнній Україні залишаються малодослідженими.

**Мета дослідження.** Визначення проблем і перспектив повоєнного розвитку дистанційного навчання в ЗВО України

**Результати наукових досліджень.** За результатами проведеного аналізу авторами було виділено проблеми, які перешкоджають розвитку освіти в Україні, та згруповано їх у три групи.

1. Проблеми, викликані війною, що обмежують або унеможливають проведення очного навчання студентів (слухачів) у аудиторіях:

- загроза для життя здобувачів та викладачів, особливо для територій, де ведуться бойові дії;
- втрата аудиторного майна через військові дії;
- міграція населення через військові дії;
- тимчасова окупація територій, де проживають здобувачі;
- складнощі з організацією фізичної присутності здобувачів та викладачів у аудиторіях.

2. Проблеми, що виникають внаслідок трансформації на ринку праці (ринку трудових ресурсів) у контексті четвертої промислової революції:

- потреба у швидкій реакції на зміни щодо актуалізації професій;
- підвищення вимог до гнучкості у часі та місці навчання;
- збільшення потреб у підвищенні кваліфікації працівників, здобутті нових знань і компетенцій чи отриманні нових спеціальностей;
- постійна зміна попиту на фахівців з вищою освітою різних спеціальностей, що вимагає постійної актуалізації знань і навичок;

- зменшення кадрового потенціалу галузей національної економіки через призов фахівців до Збройних Сил України та інших структур, загибелі, поранення, які ускладнюють трудову діяльність;
  - загроза неповернення фахівців з-за кордону (робота, власний бізнес, безпека тощо).
3. Проблеми адаптації закладів вищої освіти до змін у зовнішньому середовищі:
- пошук шляхів збереження і розширення контингенту осіб, що навчаються, відповідно до вимог МОНУ щодо мінімальної кількості студентів (слухачів) у закладах вищої освіти, загострення конкуренції між закладами вищої освіти;
  - адаптація напрямів і спеціальностей підготовки до змін на ринку праці;
  - актуалізація кадрового потенціалу закладів вищої освіти;
  - удосконалення систем управління закладами вищої освіти на базі інформаційно-комунікаційних технологій;
  - розвиток інноваційної культури персоналу закладів вищої освіти.
  - впровадження нових форм і методів підготовки з використанням цифрових технологій, використання доповненої та віртуальної реальності.

Аналіз досвіду функціонування закладів вищої освіти в умовах пандемії COVID-19 та воєнних подій, порівняння зарубіжного та вітчизняного досвіду та аналіз наукових джерел дозволили визначити перспективи та проблеми дистанційного навчання в українських ЗВО. Під час обмежень, пов'язаних з COVID-19, дистанційне навчання стало альтернативою для продовження освітнього процесу на всіх рівнях освіти. Більшість українських ЗВО перейшли на дистанційну або змішану форму навчання в умовах війни, особливо в регіонах з високим ризиком. Для цих закладів дистанційне навчання з використанням цифрових технологій стало єдиною можливістю продовження освітньої діяльності. Після закінчення військових дій актуальність дистанційного навчання залишиться беззаперечною, оскільки навчання в аудиторіях буде практично неможливим у деяких регіонах країни (проблеми групи 1).

У зв'язку із зменшенням кадрового потенціалу та одночасно зростанням потреб у кадровому забезпеченні відновлення економіки, актуалізуються потреби у прискореній підготовці фахівців. Дистанційне навчання відкриває широкі можливості для різних категорій осіб, зокрема з точки зору термінів, місця та режиму навчання (проблеми групи 2).

Цифрові технології змішаного та дистанційного навчання створюють можливості для вирішення проблем групи 3. Вони дозволяють зберегти та навіть розширити аудиторію студентів та слухачів. Аналіз освітньої практики різних закладів показує, що студенти з інших країн, таких як Китай та Індія, активно переходять на дистанційне навчання за різними спеціальностями. Іноземні студенти проявляють інтерес до цієї форми навчання навіть більше, ніж раніше. Використання цифрових технологій дистанційного навчання в синхронному та асинхронному режимах сприяє підвищенню рівня цифрової грамотності у всіх учасників освітнього процесу. Збільшена конкуренція на ринку освітніх послуг стимулює університети до модернізації своєї інфраструктури та підвищення якості навчального процесу за допомогою інноваційних технологій.

За допомогою SWOT-аналізу авторами було проведено оцінювання перспектив і проблем розвитку дистанційного навчання в Україні в умовах війни і повоєнного відновлення.

Відповідно до результатів розрахунку найкращими ринковими можливостями є: можливість вирішення проблем породжених війною з Росією – 23 бали; можливість вирішення проблем ринку праці, породжених четвертою промисловою революцією – 22 бали. Близькими до них є: можливість вирішення проблем адаптації ЗВО до технологічних трансформацій і фактична безальтернативність інноваційного розвитку економіки України – по 21 балу.

Найбільшими ринковими загрозами є: складнощі процесів ліцензування і акредитації – 10 балів, недостатній рівень самомотивації студентів/слухачів – 10 балів.

Найсильнішими сторонами є: сприйняття дистанційного навчання роботодавцями – 21 бал, досвід ЗВО, набутий в умовах COVID-19 – 19 балів. Найслабших сторін не виявлено, оскільки всі, визначені фактори (складнощі процесів ліцензування і акредитації; конкуренція зі сторони зарубіжних ЗВО; нестабільність законодавства щодо розвитку вищої освіти; недостатній рівень самомотивації студентів/слухачів) є рівнозначними – по 8 балів.

**Висновки.** Таким чином, розвиток в Україні системи дистанційного навчання має значні перспективи. Тим більше, що у розвитку даної форми навчання проявляють інтерес роботодавці. Подальші дослідження мають бути спрямовані на визначення ефективних шляхів розвитку дистанційного навчання.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Ahadzhanov-HonsalesK. Evolution of the distance learning subsystem of agricultural universities in the conditions of military state. *European Science*. 2023. Vol.2. № sge17-02. С. 96-103.
2. Кириленко В.І., Чалюк Ю.О. Оцінка готовності країн до дистанційного навчання. *Приазовський економічний вісник*. 2022. № 1(30). С. 24-33.
3. Мала І.Б. Дистанційне навчання як дієвий інструмент управлінської освіти. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. № 2(66). С. 132-151.
4. Пізінцалі Л.В., Шумило О.М., Александровська Н.І., Россомаха О.І., Рабоча Т.В., Пізінцалі В.В., Россомаха О.А. Досвід проведення лабораторних занять з дисципліни «Метрологія, стандартизація, системи якості» в умовах воєнного стану та пандемії COVID-19 з використанням дистанційних форм навчання. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2022. № 204. С. 298-306.
5. Ржечицька С.А. Проблеми та переваги дистанційного навчання в мистецьких закладах вищої освіти. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2022. № 3. С. 100-105.
6. Теренда О.А., Горішний М.І., Панчишин Н.Я. Особливості дистанційного навчання студентів в умовах пандемії COVID-19 (за результатами анкетування). *Медична освіта*. 2020. № 4. С. 57-60.
7. Каченко Л.В., Хмельницька О.С. Особливості впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. № 75. Т.3. С. 91-96.
8. Ярошенко Т.О. Дистанційне навчання в системі вищої освіти: сучасні тенденції. *Інженерні та освітні технології*. 2019. Т. 7. № 4. С. 8-21.
9. Garlinska M., Osial M., Proniewska K., Pregowska A. The influence of emerging technologies on distance education. *Electronics*. 2023. № 12(7). P. 1550.
10. Gueye M., Exposito E. University 4.0: The Industry 4.0 paradigm applied to Education. *IX Congreso Nacional de Tecnologías en la Educación*. Oct. 2020. Puebla (Mexico). France. fffhal02957371f. URL: <https://hal-univ-pau.archives-ouvertes.fr/hal-02957371/document>
11. Haleem A., Javaid M., Qadri M. A., Suman R. Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*. 2022. № 3. P. 275-285.
12. Illiashenko S., Shypulina Yu., Illiashenko N., Golysheva Ie. Digitalization as a direction of innovative development of Ukrainian universities in the conditions of technological transformations. *Economic Herald of State Higher Educational Institution «Ukrainian State University of Chemical Technology»*. 2023. № 1. P. 128-138.
13. Illiashenko S., Shypulina Yu., Illiashenko N., Golysheva Ie. Prospects for the Development of the Digital Labour Market in Ukraine: The National and Regional Aspects. *Studia Regionalne i Lokalne*. 2023. № 2(92). P. 50-66.
14. Li K. C., Wong B., Chan H. T. Teaching and learning innovations for distance learning in the digital era: a literature review. *In Frontiers in Education*. 2023. Vol. 8.
15. Neykova M. Application of digital technologies for distance learning in higher education—problems & prospects. *KNOWLEDGE-International Journal*. 2021. № 47(3). P. 485-489.

**Станіслав Кухтик,**

кандидат юридичних наук,  
проректор з міжнародних зв'язків та розвитку, доцент кафедри права,  
член кафедри ЮНЕСКО з інформаційних та комунікаційних технологій в освіті,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Анастасія Пилипченко,**

фахівець відділу міжнародних зв'язків та розвитку,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ВІРТУАЛЬНА ТА ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ У СФЕРІ ОСВІТИ

**Актуальність проблеми.** Стрімкий розвиток науково-технологічних процесів поглиблюють трансформаційну роль технологій та їхній вплив на всі сфери людської діяльності. Безперечно, сфера освіти надзвичайно швидко реагує на зміни, які диктуються посиленою інтеграцією інформаційно-комунікаційних технологій та відповідних тенденцій у процеси її функціонування. Відповідно, дослідження присвячені особливостям та перспективам використання новітніх технологій у сфері освіти є надзвичайно актуальними, адже вони вже зараз змінюють підходи до навчання та потенційно сприяють покращенню якості освіти. Серед найбільш інноваційних технологій є віртуальна (VR) та доповнена реальність (AR).

Зростання зацікавленості учасників освітнього процесу у використанні віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR), зумовлене новими можливостями для інтерактивного та іммерсивного навчання, призвело до появи активних дискусій, щодо переваг та недоліків цих технологій для процесу навчання та його результатів. Актуалізація цих питань та їх активне дослідження є надзвичайно важливими для удосконалення освітніх інструментів та підходів.

**Мета дослідження:** оцінка потенціалу використання технологій віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) в сучасній освіті, а також визначення можливостей їх імплементації для покращення процесу та результатів навчання.

**Результати наукових досліджень.** Сучасні технології віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) надають освітнім інституціям та педагогам безпрецедентні можливості трансформації навчального процесу. Інтеграція вище зазначених технологій може покращити якість навчання, залучити студентів до навчального процесу та сприяти їхньому особистісному розвитку. Наша наукова робота, зокрема, розглядає вплив віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) на навчальний процес та перспективи його подальшого розвитку.

Поняття віртуальної реальності (virtual reality, VR) характеризується дослідником Аберкромбі М., як комп'ютерно-генероване середовище, що імітує реальний світ, і в якому користувачі можуть взаємодіяти з віртуальними об'єктами та сценаріями за допомогою спеціального обладнання [1].

Доповнена реальність (augmented reality, AR) характеризується як технологія, яка дозволяє об'єднувати в реальному часі віртуальні об'єкти з реальними об'єктами в реальному світі, створюючи таким чином розширену реальність, яка може бути сприйнята індивідуальним користувачем через спеціальні пристрої, наприклад, смартфони або смартокуляри [2].

Дослідники Мілігрема П. та Кішіно Ф. у своїх наукових працях визначаються простір між реальним та віртуальним світом, як комбіновану реальність, у якому доповнена реальність є більш близькою до реального (немодельованого) світу, а доповнена віртуальність – до віртуального (повністю модельованого) світу [5]. Водночас технології доповненої реальності проєктують зображення, текст, відео чи графіку в реальному оточенні, тоді як віртуальна реальність потребує додаткових інструментів, повністю занурюючи користувача у спроектований віртуальний світ.

Азума Р. відзначає значний потенціал технологій віртуальної (AR) та доповненої реальності (VR) у створенні імерсивних вражень, що дозволяють користувачам відчувати себе в абсолютно нових середовищах та взаємодіяти з віртуальними об'єктами у реальному часі [3]. Безперечно, ці технології сприяють появі більш унікальних, індивідуалізованих та інтерактивних навчальних сценаріїв та підходів. Цієї думки дотримуються також такі науковці, як Кішімо Ф., Мартін-Гутьєрреса Х., Мілгрем П., Рестіво М., Різова Т., Хьюга О. та багато інших.

Використання віртуальної реальності (VR) та доповненої реальності (AR) в освіті відкриває нові можливості для покращення навчального процесу. Імерсивний досвід, який надає VR, стимулює активну участь студентів та персонал у навчанні (підвищенню кваліфікації, опануванню нових навичок та компетенцій) та сприяє їхньому поглибленому зануренню у вивчену тематику. Використання AR дозволяє доповнити реальний світ цифровими об'єктами та інформацією, що підвищує мотивацію студентів до навчання. Цієї думки притримуються такі науковці, як Мартін-Гутьєррес Х., Гуінтерс Е. та Перес-Лопес Д., зазначаючи у своїх працях, що ці технології спонукають до більш креативної командної роботи студентів [10]. Потенційні напрями застосування, вище зазначених інструментів не обмежуються гейміфікованим навчанням (game-based learning), колаборативним навчанням чи створенням віртуальних екскурсій. Це робить метавесвіт унікальним освітнім інструментом в огляді навчально-наукової призми.

Крім того, використання цих технологій дозволяє індивідуалізувати навчальний процес, враховуючи особливості кожного студента, та адаптувати його до персональних потреб і можливостей. Такий підхід сприяє покращенню якості освіти та забезпечує більш ефективне вивчення матеріалу, сприяючи розвитку ключових навичок і компетенцій студентів та персоналу (компанії, виробництва, організації).

Технології віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) для освітньої діяльності наразі розробляються більше ніж у 300 компаніях, серед яких всесвітньо відомі компанії-гіганти, такі як Samsung, Sony, Microsoft, Oculus і т.д.. Відповідно, вже зараз студенти можуть відвідувати віртуальні лабораторії, проводити різноманітні досліді, а також навчатися за унікальними, спеціально розробленими освітніми програмами. Серед таких програм є Lecture VR, Labster, Google Expeditions Pioneer Program, Human Body Educational VR 3D, Classroom Aquatic, AR Flashcards, Nearpod VR, Zappar та багато інших.

Використання симуляції для навчання професіоналів у різних сферах активно застосовується в українському просторі. Так, ДТЕК використовує VR-технології для інноваційного навчання співробітників. Енергетична компанія, разом з Teslasuit і вітчизняним стартапом Sensorama, розробили віртуальний симулятор теплоелектростанції (ТЕС). Тактильна технологія дозволяє прискорити навчання персоналу в більш безпечному середовищі.

Окрім того, варто навести й приклад проекту MARINET та VR-симуляторів для навчання моряків та військових. Зокрема, благодійний фонд «Повернись живим» розробив тренажер для навчання стрільби з ПЗРК «Ігла». Ці проєкти демонструють широкі можливості VR- та AR-технологій у навчанні, як наслідок, підвищують рівень підготовки спеціалістів у різних галузях та економлять фінансові ресурси.



**Фото 1. БФ Повернись живим**



**Фото 2. ДТЕК**

Аналітики прогнозують, що метавсесвіт очікує бурхливий розвиток в період з 2024 по 2027 роки, що буде зумовлено об'єднанням фізичного і цифрового простору у зручний для навігації вигляд, а також зробить досвід користувача більш простим і придатним для масового використання.

За прогнозами Gartner, до 2026 року не менше 25% населення планети проводитимуть у метавсесвіті по одній годині на день [8]. За даними McKinsey та оцінкою експертів, прогнози щодо перспектив ринку варіюються від \$1 трлн до \$5 трлн, й лівова їх частка припадає на галузь освіти [6].

Вочевидь, потенціал використання віртуальної та доповненої реальності є досить прогресивним, однак з ними пов'язані певні виклики, а саме проблеми безпеки даних та конфіденційності. Зі зростанням попиту на ці технології збільшується обсяг обробки особистих даних учасників освітнього процесу. Саме тому виникає необхідність у вдосконаленні систем безпеки та захисту персональних даних у контексті використання VR і AR в освіті. Спеціалісти у галузі інформаційної безпеки здійснюють постійне вдосконалення технології шифрування, розробляють етичні стандарти щодо збору та використання даних, а також забезпечують ефективний контроль за доступом до особистої інформації [9]. Тільки таким чином можна забезпечити довіру учасників навчального процесу до використання цих передових технологій і забезпечити їхню безпеку та конфіденційність.

Окрім питань безпеки, важливо розглянути й фінансову складову впровадження VR та AR в освіту. Вартість обладнання, такого як VR-окуляри та AR-пристрої, залишається значною. Крім того, розробка спеціалізованого освітнього контенту потребує значних інвестицій, що може стати серйозною перешкодою для багатьох розробників контенту та освітніх закладів. Доступність цих технологій для шкіл та університетів напряму залежить від фінансових можливостей та наявності відповідних ресурсів. Підтримка з боку держави та приватного сектору може сприяти зниженню витрат на впровадження і допоможе зробити ці технології більш доступними для широкого кола закладів освіти.

Крім того, існують обмеження по віку для використання VR та AR. Вчені та медичні фахівці вказують на потенційні ризики для здоров'я дітей, зокрема, для зору та психічного здоров'я при тривалому використанні VR [6]. Відповідно, необхідно встановлювати вікові обмеження та рекомендації щодо тривалості використання цих технологій в освітніх цілях, щоб мінімізувати потенційні негативні наслідки для молодших користувачів. Таким чином, впровадження VR та AR в освіту потребує комплексного підходу, що враховує як технічні та безпекові аспекти, так і фінансові та здоров'я учасників навчального процесу.

**Висновки.** Отже, використання технологій віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) у сфері освіти відкриває нові перспективи та можливості для покращення навчального процесу. Інтерактивність та імерсивність, які надає VR, а також можливість доповнення реального світу AR, сприяють активному залученню студентів до навчання та поглибленню

їх розуміння матеріалу. Використання цих технологій дозволяє індивідуалізувати освітній процес та адаптувати його до потреб та можливостей кожного здобувача освіти, що сприяє підвищенню якості освітніх послуг. Висхідний інтерес до цих технологій для навчання відображається через розробку спеціалізованих освітніх програм та застосунків.

Однак, разом із зазначеними перевагами, існують і виклики, зокрема, проблеми безпеки даних та конфіденційності, які визначають потребу у постійному вдосконаленні технологій шифрування та встановленні етичних стандартів використання особистих даних. Забезпечення високого рівня безпеки та конфіденційності є однією з важливих умов для максимально ефективного використання потенціалу цих передових технологій закладами освіти та іншими структурами.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Abercrombie, M. Virtual reality and its applications in medicine. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2009. Vol. 102, № 2. P. 84–88.
2. Azrael, R. Augmented reality: A new frontier in digital technology. *Journal of Digital Innovation*. 2018. Vol. 5, № 2. P. 101–115.
3. Azuma, R. A Survey of Augmented Reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 1997. Vol. 6. P. 355–385. URL: <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.4.355> (дата звернення: 16.05.2024).
4. Berkman, M. I., Akan, E. Presence and immersion in virtual reality. *Encyclopedia of computer graphics and games* / Eds. N. Lee, H. Li, P. Lukowicz, R. Wichert. Cham: Springer International Publishing, 2024. P. 1461–1470.
5. Changder, N. Virtual Reality. *Changder Outline*. 2024. P. 63.
6. Business mobility payments: On the road to change. Value creation in the metaverse. The real business of the virtual world / Tarek Elmasry, Eric Hazan, Hamza Khan, Greg Kelly, Shivam Srivastava, Lareina Yee, Rodney W. Zimmel. McKinsey & Company, 2022. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/marketing%20and%20sales/our%20insights/value%20creation%20in%20the%20metaverse/Value-creation-in-the-metaverse.pdf> (дата звернення: 16.05.2024).
7. Grassini, S., Laumann, K. Immersive visual technologies and human health. *Proceedings of the 32nd European Conference on Cognitive Ergonomics*. 2021. P. 1–6.
8. Gartner Predicts 25% of People Will Spend At Least One Hour Per Day in the Metaverse by 2026. *Gartner*. STAMFORD, Conn., 2022. URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-02-07-gartner-predicts-25-percent-of-people-will-spend-at-least-one-hour-per-day-in-the-metaverse-by-2026> (дата звернення: 16.05.2024).
9. Chen, Z., Wu, J., Gan, W., Qi, Z. Metaverse security and privacy: An overview. *2022 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)*. 2022. P. 2950–2959.
10. Martin-Gutierrez, J., Guinters, E., Perez-Lopez, D. Improving strategy of self-learning in engineering: laboratories with augmented reality. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2012. Vol. 51. P. 832–839. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812033873/pdf?md5=f4edf1050e86d415b5564fd198cd1caa&pid=1-s2.0-S1877042812033873-main.pdf> (дата звернення: 16.05.2024).
11. Milgram, P., Kishino, F. A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information Systems*. 1994. Vol. E77-D, № 12. P. 1321–1329.

**Сергій Коваленко,**

кандидат фізико-математичних наук, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Андрій Коваленко,**

викладач,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ТЕНДЕНЦІЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ

**Актуальність проблеми.** Цифрова трансформація усіх сфер людської діяльності є закономірним процесом суспільного розвитку, породженим формуванням інформаційного суспільства з усіма його перевагами та недоліками. Базовими засадами цифрової трансформації є принципи побудови інформаційного суспільства, задекларовані Всесвітнім самітом в Женеві 12 грудня 2003 року. Загальні тенденції цифрової трансформації також поширилися і на сферу освіти та в останні чотири роки стали надзвичайно актуальними у зв'язку із жорсткими обмеженнями пов'язані із пандемією Covid19 та воєнним станом в Україні. Про актуальність досліджуваної проблеми свідчать понад 6000 аналітичних та наукових статей, зареєстрованих у Google Академії лише у 2023 році.

**Мета дослідження.** Дослідити тенденції цифрової трансформації освітньої галузі, виявити ключові проблеми та запропонувати шляхи їх вирішення.

**Результати наукових досліджень.** За свідченням дослідницької компанії IDC станом на 01.11.2023 р. цифрова трансформація залишається глобальним пріоритетом та за її прогнозом світові витрати на цифрову трансформацію сягнуть майже 3,9 трильйона доларів США у 2027 році з середнім річним темпом зростання з 2023 р. (CAGR) на рівні 16,1% [1].

В Україні також значна увага приділяється цифровій трансформації. Так у 2019 році було створене профільне Міністерство цифрової трансформації, а з 2020 року Кабінет міністрів України увів посаду керівника цифрової трансформації у всіх державних органах влади. Наразі успішно реалізується програма Президента України «Держава у смартфоні», у рамках якої був створений портал «Дія» для надання державних послуг онлайн. Бізнес-спільнота з різних галузей також успішно реалізує проекти цифрової трансформації.

Звісно, глобальні виклики сучасності внесли певні корективи у реалізацію проектів цифрової трансформації, але не зупинили їх, а в окремих випадках навіть прискорили. Зокрема в освітній сфері процеси цифрової трансформації дозволили суттєво посилити стійкість системи освіти та забезпечити її життєздатність.

За результатами проведених компанією KPMG у 2023 році опитувань лідерів цифрових технологій [2] були сформульовані ключові висновки з досліджень процесів цифрової трансформації, серед яких:

- інвестиції в штучний інтелект та хмарні технології можуть підвищити ефективність і прибутковість організацій (63% респондентів);
- значне підвищення продуктивності співробітників, пов'язане з цифровою трансформацією (72% опитаних).

По аналогії із бізнесом можна зробити припущення, що широке застосування цифрових технологій в освіті може суттєво інтенсифікувати освітній процес, покращити доступ-

ність до освіти, дати здобувачам освіти більше можливостей формування індивідуальної освітньої траєкторії, зменшити обсяг рутинної технічної роботи для педагогів та більше спонукати їх до творчості. Це, загалом, повинно значно підвищити якість освіти. Проте впровадження цифрових технологій у системі освіти повинно бути виваженим та усвідомленим, щоб уникнути притаманних їм недоліків. Перш за все, слід розуміти, що моделювання методами ІКТ класичних методів навчання є тупиковим напрямом.

Несистемні процеси цифровізації освітньої галузі в Україні відбувалися відповідно до тенденцій становлення та розвитку інформаційного суспільства в основному за ініціативи закладів освіти та окремих викладачів. У 2021 році Міністерство освіти і науки України розробило проєкт Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року [3]. Проте введений в Україні воєнний стан у 2022 році став на заваді доопрацюванню Концепції та її схваленню Кабінетом міністрів України. Вцілому визначені стратегічні цілі цифрової трансформації освіти і науки є цілком адекватними. Проте слід зазначити, що широке та ефективне використання цифрових технологій в освітньому процесі передбачає не лише створення достатніх технологічних умов, володіння працівниками освітньої сфери цифровими навичками на достатньому рівні, а й розробку та впровадження інноваційних педагогічних технологій, адже цифровізація кардинально змінює умови реалізації освітнього процесу, в яких класичні методики навчання є неефективними. Тому, на нашу думку, до Концепції слід додати стратегічну ціль «Методи навчання відповідають сучасним цифровим технологіям, що використовуються в освітньому процесі».

Що стосується технологічних умов для використання цифрових технологій в освіті, то тут ключову роль відіграє забезпечення усіх учасників освітнього процесу надійним та швидкісним доступом до мережі Інтернет. За даними порталу Internet World Stats [4] станом на липень 2022 року в Україні зафіксовано частку користувачів Інтернет на рівні 94,5%. Цей показник є на 4,8% вищим за середньоєвропейський рівень і лише на 3–4% нижчим від показників лідерів, які досягли природного рівня насичення (97–98%).

За результатами дослідження KMIC, проведеного у 2023 р. [5], з 2021 року частка регулярних користувачів Інтернету (користуються Інтернетом щодня більше трьох годин) зросла з 70% до 80%.

Проте середня швидкість доступу українців до ресурсів Інтернет є досить низькою і потребує суттєвого підвищення для ефективного використання цифрових технологій в освіті. За даними компанії Ookla [6]: середня швидкість мобільного Інтернету в Україні станом на 12.05.2024 становить лише 24,83 Мб/с, тоді як у Китаї – 161,56 Мб/с, а у Болгарії – 100,95 Мб/с; середня швидкість стаціонарного широкопasmового Інтернету в Україні становить 73,68 Мб/с (у Китаї – 225,32 Мб/с, а у Болгарії – 100,95 Мб/с).

За даними інституту освітньої аналітики на початок 2023/24 навчального року в Україні не підключені до Інтернету 3,4% шкіл. Проте кількість каналів широкопasmового підключення шкіл до Інтернет на швидкості не менше 100 Мб/с, яка є найбільш ефективною для роботи з відеоконтентом та відеоконференціями, становить лише 3694 (30% від кількості шкіл) [7]. Ситуація з підключення до швидкісного широкопasmового Інтернет коледжів та закладів вищої освіти є набагато кращою.

Також слід звернути увагу на такі проблеми: дуже мало якісного освітнього контенту; незначна кількість педагогів володіє інноваційними методиками використання цифрових технологій в освітньому процесі; зниження мотивації до здобуття ґрунтовної освіти.

**Висновки.** 1) до Концепції цифрової трансформації освіти і науки слід додати стратегічну ціль «Методи навчання відповідають сучасним цифровим технологіям, що використовуються в освітньому процесі»; 2) посилити державно-приватне партнерство за

координації МОНУ задля вирішення інфраструктурних, технологічних та методичних проблем використання цифрових технологій в освіті з врахуванням сучасних викликів та загроз (кібератаки, відключення електроенергії, перебої в роботі Інтернет).

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Worldwide Digital Transformation Spending Forecast to Continue Its Double-Digit Growth Trajectory, According to IDC Spending Guide, 01 листопада 2023 р., URL: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS51352323> (дата звернення: 12.05.2024).
2. KPMG global tech report 2023. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ua/pdf/2024/01/global-tech-report-ua-2023.pdf> (дата звернення: 12.05.2024).
3. Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року: Проект, 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 12.05.2024).
4. Портал Internet World Stats. URL: <https://www.internetworldstats.com/> (дата звернення: 12.05.2024).
5. Думки і погляди населення України щодо державних електронних послуг у 2023 році: Аналітичний звіт, Київ, 2024 р. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/analitichnyy-zvit-dumky-i-pohlyady-naselennya-ukrayiny-shchodo-derzhavnykh-elektronnykh-posluh-u-2023-rotsi> (дата звернення: 12.05.2024).
6. Глобальний індекс Speedtest. URL: <https://www.speedtest.net/global-index> (дата звернення: 12.05.2024).
7. Зведені форми статистичної звітності. URL: [https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/02/1-d-4\\_derzhavnikomunalnipryvatni\\_2023-2024.pdf](https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/02/1-d-4_derzhavnikomunalnipryvatni_2023-2024.pdf) (дата звернення: 12.05.2024).

**Андрій Балвак,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій  
м. Київ, Україна

**Юрій Мішкур,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій  
м. Київ, Україна

**Андрій Лемешко,**

доктор філософії, доцент,  
доцент кафедри комп'ютерної інженерії  
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій  
м. Київ, Україна

**Ольга Бражнікова,**

старший викладач,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТІ: ПЕРСОНАЛІЗОВАНЕ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ**

**Актуальність проблеми.** В останні роки спостерігається значне зростання використання штучного інтелекту (ШІ) в різних сферах, включаючи освіту. ШІ має потенціал кардинально змінити спосіб залучення студентів до навчання та підвищити їхню загальну академічну успішність. Використовуючи передові технології та алгоритми, ШІ може адаптуватися до індивідуальних потреб студентів, забезпечувати персоналізований досвід навчання та відстежувати прогрес у режимі реального часу.

**Мета дослідження.** В роботі буде досліджено вплив ШІ на залучення та результативність студентів, його роль у сприянні персоналізованому навчанню, підтримці зацікавленості студентів, покращенні результатів навчання та відстеженні успішності. Буде обговорено проблеми та обмеження, забезпечення конфіденційності даних та майбутнє штучного інтелекту в освіті.

*Переваги ШІ в освіті.* ШІ допомагає освітньому процесу різними способами [1]. Як приклад, це може бути персоналізоване навчання, а не тільки автоматизація адміністративної роботи. Хоча ШІ є потужним інструментом, однак йому бракує людських рис, він не може бути повністю автономним та витіснити педагогів.

Персоналізація все ще залишається винятковим підходом до використання технологій. Використовуючи різноманітні методи, ШІ аналізує дані. Це допомагає з високою точністю продемонструвати наскільки успішні в навчанні учні або студенти. Відповідно до результатів ШІ може надавати пропозиції та адаптувати навчальні матеріали, що дозволяє навчатися у зручному темпі. Для вчителів та викладачів це також корисно, тому що дає можливість визначати недоліки у викладанні матеріалів. Надалі, отримані ШІ результати допомагають розробникам створювати нові навчальні програми.

Серед інших переваг ШІ в освіті – це оптимізація, яка звільняє час викладачів. Цей час витрачається на підготовку до навчального процесу, що в результаті впливає на загальну успішність студентів та рейтинги навчальних закладів.

*Адаптація освіти до особистості.* Персоналізоване навчання важливе для майбутнього. Особистісний підхід прискорює прогрес студентів, як дуже молодих, так і дорослих. ШІ завдяки своїм навичкам аналізу даних незамінний в цьому. Викладачам це важче зробити, тому що вони можуть мати різні погляди та оцінки прогресу студентів. Технології штучного інтелекту можуть точно персоналізувати навчальний контент, завдяки тому, що безпе-

первно перевіряються дані й вносяться відповідні корективи. Вдається точно визначати недоліки студентів й відповідно пропонувати кращі пропозиції щодо навчання. Це дозволяє долати розбіжності в знаннях завдяки кваліфікованій допомозі. Відповіді на запити надаються майже миттєво, оскільки техніка працює 24/7 [1].

Викладачі користуються результатами від ШІ при створенні освітнього контенту. Але його обов'язково необхідно перевіряти, тому що техніка – це помічник, а не автономний інструктор, їй не можна довіряти на 100%. Кращі системи ШІ вже створюють рекомендації з урахуванням вимог щодо цензури. Необхідно враховувати що технології можуть не підійти для деяких курсів.

*ШІ орієнтований на особистість.* Не тільки студенти, а й педагоги можуть використувати рекомендації від систем ШІ. Вони отримують доступи до корисних баз даних, що дозволяє підвищувати власні компетенції. Нижче наведено деякі інші переваги ШІ.

- Алгоритми вміють точно аналізувати дані студентів. Вони розуміють стилі навчання та те, що потрібно студентам для ефективної праці та покращення результатів. Все це забезпечує персоналізований контент [2].
- Студенти отримують індивідуальні консультації від ШІ в будь-який час доби.
- Технології можуть передбачати майбутні дані, тобто навчатися, аналізуючи інформацію від особи, яка працює із ШІ та її звички.
- Ще один вдалий приклад застосування штучного інтелекту в освіті – виставлення оцінок. Це забезпечує кращу об'єктивність та вивільняє час викладачів.

Безумовно системи персоналізації вражають, але експерти з кібербезпеки залишаються скептичними й стурбовані витоком даних. ШІ знає досить багато про людей, що може бути небезпечним [2, 3].

*Застосування технологій персоналізованого навчання на всіх рівнях освіти.* Технології ефективні для будь-якої галузі навчання. Вони захоплюють учнів початкової школи, старшокласники відкривають у них цінних помічників й студенти університетів також високо їх оцінюють. Крім того, педагоги активно використовують освітні платформи.

- Можна використовувати в початковій школі для персоналізованого досвіду. ШІ дозволяє стежити за розвитком дитини від раннього віку, що зможе допомогти в майбутньому при виборі професії.
- У старших класах збільшується навантаження на учнів у зв'язку з вивченням складних предметів. Методи персоналізованого навчання допомагають вчителям складати оптимальні програми та завдання для учнів залежно від їх рівня та можливостей [4].
- В університетах технології ШІ змінюють традиційний навчальний процес, забезпечуючи індивідуальний підхід до кожного студента. ШІ аналізує дані про успішність студентів, їх вподобання, сильні та слабкі сторони, щоб пропонувати персоналізований контент, який відповідає конкретним потребам. На основі зібраних даних штучний інтелект розробляє індивідуальні навчальні плани для кожного студента, враховуючи потреби, цілі та темп навчання. Також допомагає викладачам відстежувати прогрес студентів, аналізувати їхні досягнення та надавати зворотний зв'язок [5].

**Переваги для студентів і викладачів.** Ми вже виділили деякі переваги для студентів і торкнулися переваг для викладачів. Тепер зведемо все разом. Розглянемо, наприклад, студентів. Вже було підкреслено, що персоналізоване навчання має вирішальне значення й технології можуть забезпечити це якнайкраще. У зв'язку з тим, що технології ще відносно нові й розвиваються, тому можна очікувати кращих результатів у майбутньому. Студенти можуть розраховувати на миттєвий зворотний зв'язок, а це означає, що одразу перевіряються всі завдання. Вони мають можливість працювати над своїми помилками й швидко вдосконалюватися.

ШІ тільки допомагає в навчанні, а не дає власні суб'єктивні оцінки. Також технології можуть допомогти студентам в покращенні стилю письма. Це особливо важливо для студентів юридичних факультетів, оскільки допомагає покращити граматику, стиль та стати професіоналами у своїй галузі. У вивченні математики він може адаптувати рівень складності завдань до здібностей студентів та надавати індивідуалізовані вправи. У навчанні іноземних мов ШІ може створювати персоналізовані програми, які враховують мовні здібності та інтереси студентів, наприклад, шляхом використання інтерактивних вправ та ігор [2, 6].

Для викладачів також є багато переваг. За допомогою ШІ вони швидше створюють презентації та готуються до лекцій та семінарів. Загалом управління закладами вищої освіти покращиться на основі рекомендацій ШІ.

*Вплив та ефективність ШІ в освіті.* Оцінка технологій може бути різною, особливо коли мова йде про освіту. Варто зауважити що використання технологій залежить від цілей закладу освіти.

- ШІ може аналізувати діяльність без упереджень, тому об'єктивно оцінює прогрес студентів. Досі це було недосяжним, про такий інструмент люди мріяли з давніх-давен і нарешті його отримали.
- Технології можуть аналізувати показники залучення, тому є чудовими інструментами для коригування навчальних програм. Освітні платформи мають можливість автономного керування заняттями, за потреби можуть змінювати в розумних межах їхні тривалості. Деякі дослідження вказують на позитивні тенденції – ШІ захоплює та мотивує студентів.
- Зворотний зв'язок ще більше вдосконалює ШІ, роблячи його раціональнішим. Відгуки можуть надходити як від викладачів, так і від студентів, таким чином системи автономного керування персоналізованому навчанню ШІ може проводити опитування або фокус-групи без залучення викладачів.
- Технології ШІ значно економлять час, приносячи користь як викладачам, так і студентам. Спрощуються адміністративні процедури та покращується освітня ефективність. Це безпрограшна стратегія для всіх сторін і процес навчання стає ефективнішим.
- ШІ може визначати студентів які відстають, якщо навчання на факультеті не відповідає їхнім здібностям або інтересам й давати рекомендації щодо їх виключення.

Встановлення та налаштування відповідних освітніх платформ є складним процесом й потребує залучення фахівців. Некоректні налаштування можуть призвести до проблем, що негативно вплине як на студентів, так і на викладачів [7]. Це важливо мати на увазі й розуміти що ШІ – лише помічник. Можливо, він стане педагогом, але точно не в найближчому майбутньому.

*Роль викладачів у персоналізованому навчанні.* Викладачі продовжують відігравати вирішальну роль. Вони виконують такі дії.

- Дають рекомендації щодо використання ШІ. Для деяких педагогів опанування цих технологій є досить складним завданням, але необхідно це робити, щоб використовувати для вдосконалення своїх навчальних програм.
- Іноді ШІ необхідна допомога викладачів в інтерпретації даних на початкових етапах. Освітні платформи з використанням штучного інтелекту ще не можуть бути повністю самостійними, ними потрібно керувати.
- Технології ШІ надають цінні дані про продуктивність студентів. Викладачі можуть використовувати це на свою користь, а студенти об'єктивно оцінювати свою діяльність.
- Техніка постійно взаємодіє зі здобувачами освіти й збирає дані про них необхідні для персоналізації. ШІ визначає слабкі місця в навчанні, одержані дані викладачі можуть використовувати для покращення своєї роботи.

Більшість студентів та викладачів у захваті від технологій. ШІ значно покращує розуміння матеріалів. Наприклад, чат-боти можуть аналізувати наукові тексти, перефразовувати та доступною мовою пояснювати незрозумілі дані, визначення, формули тощо [6].

*Експертні думки та оцінки.* Експерти позитивно оцінюють ШІ, багато з них визнає його користь. Вони також підкреслюють важливість постійної участі людини. До повної автономії ШІ ще далеко.

Педагоги покладають великі очікування на освітні платформи. На них мріють перекласти всю відповідальність, як за навчальний процес, так і за адміністрування. Так, переваги ШІ в освіті безмежні. Штучний інтелект, звичайно, дуже допомагає, але він не може повністю замінити людей.

Викладачі повинні навчитися використовувати ці технології. Часто це не працює інтуїтивно. На карту поставлено майбутнє всіх студентів, а їхня освіта значною мірою залежить від вчителів.

**Висновки.** Було надано відповіді на запитання, як ШІ можна використовувати в освіті. Це важливо для правильної інтерпретації даних. Деякі педагоги все ще ставляться до цього скептично, недооцінюють роль ШІ. У майбутньому це вирішиться само собою. Наразі слід зосередитися на навчанні викладачів, особливо літніх людей, яким часто важко навіть з базовими навичками роботи з комп'ютером. Нові технології можуть здаватись для них страшною перспективою, і це непорозуміння потрібно виправити.

Наразі ШІ вже використовується в наукових дослідженнях, хоча він не може самостійно писати наукові статті. Отже, традиційна наукова робота залишається актуальною, а ШІ допомагає в аналізі. Це позитивна тенденція, яка розвиватиметься й надалі. Персоналізоване навчання з допомогою штучного інтелекту з часом стане лише прогресивнішим.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. The Role of AI in Education: Personalized Learning - newo.ai. Newo. URL: <https://newo.ai/insights/the-role-of-ai-in-education-personalized-learning> (дата звернення: 27.04.2024).
2. van der Vorst T., Jelcic N. Artificial Intelligence in Education: Can AI bring the full potential of personalized learning to education?. м. Гельсінкі, 16–19 черв. 2019 р. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/205222/1/van-der-Vorst-Jelcic.pdf> (дата звернення: 27.04.2024).
3. The Impact of AI on Student Engagement and Performance - Teachflow.AI. Teachflow.AI. URL: <https://teachflow.ai/the-impact-of-ai-on-student-engagement-and-performance> (дата звернення: 27.04.2024).
4. Спільнота сучасних учителів. Вебінар «Як ШІ може допомогти у персоналізованому навчанні?» з Наталією Морзе, 2024. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ae2fGZK-8z0> (дата звернення: 27.04.2024).
5. Meehirr K. How AI Is Personalizing Education For Every Student. eLearning Industry. URL: <https://elearningindustry.com/how-ai-is-personalizing-education-for-every-student> (дата звернення: 27.04.2024).
6. Rouhiainen L. How AI and Data Could Personalize Higher Education. Harvard Business Review. URL: <https://hbr.org/2019/10/how-ai-and-data-could-personalize-higher-education> (дата звернення: 27.04.2024).
7. Adlawan D. The Pros And Cons Of AI In Education And How It Will Impact Teachers In 2024. ClassPoint. URL: <https://www.classpoint.io/blog/the-pros-and-cons-of-ai-in-education> (дата звернення: 27.04.2024).

**Леся Дітковська,**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
Фаховий коледж закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Олександр Клименко,**

викладач,  
Фаховий коледж закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Олександр Липко,**

викладач,  
Фаховий коледж закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ДО ПИТАННЯ ПОБУДОВИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ТЕХНІКІВ-ПРОГРАМІСТІВ

**Актуальність проблеми.** В умовах стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, цифровізації суспільства ключове завдання фахової передвищої освіти вбачаємо в побудові та сприянні реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів фахової передвищої освіти відповідно до змін ринку праці з застосуванням різних форм, методів і засобів організації освітнього процесу.

Проведені нами дослідження показали, що проходження онлайн-курсів сприяє доступності освіти; підвищенню кваліфікації; опануванню суміжних галузей; отриманню професійної онлайн-освіти з найпопулярніших спеціальностей [1].

Різні аспекти розвитку неформальної освіти вивчали О. Василенко, О. Кивлюк, О. Литовченко, Л. Лук'янова, Н. Павлик, Л. Сігаєва, Н. Сердюк, Т. Фогель та ін. Питання організації неформальної освіти ІТ-фахівців досліджували науковці О. Глазунова, А. Гуржій, Т. Волошина, В. Корольчук, І. Крашеніннік, В. Осадчий, О. Пархоменко та ін.

**Мета дослідження:** окреслити можливості врахування результатів неформальної освіти при побудові та реалізації індивідуальної освітньої траєкторії майбутніх техніків-програмістів.

Результати наукових досліджень. Індивідуальна освітня траєкторія у Законі України «Про освіту» означена як «персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання» [4].

Сучасний світ постійно змінюється, поява нових технології потребує нових навичок і постійного оновлення наявних знань. Ключовою компетентністю сьогодення є навчання впродовж життя (lifelong learning), одним із складників якого є неформальна освіта. Неформальна освіта у Законі України «Про освіту» визначена як «освіта, яка здобувається, як правило, за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій» [4]. У березні 2022 р. МОН

затвердило порядок визнання у вищій і фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Відповідно, у Фаховому коледжі Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая» діє «Положення про порядок визнання результатів навчання», яке регламентує процедури визнання, зарахування (повністю чи частково) навчальних досягнень здобутих здобувачем освіти поза навчальними заняттями через неформальну освіту (програмних результатів навчання, компетентностей, сформованих відповідними компонентами навчального плану).

Дослідження показали, що ІТ-роботодавці враховують сертифікати претендентів на заняття відповідної посади, отримані у рамках формальної чи неформальної освіти [2]. Зокрема, представники української ІТ-компанії Abto Software, з якою заключено договір про проведення практики здобувачів фахової передвищій освіти, вважають, що наявність сертифікатів вказує на мотивацію майбутніх спеціалістів до самовдосконалення та є хорошим способом підтвердити набуті знання, професійні навички, підвищити кваліфікацію.

Тому викладачами циклової комісії інженерії програмного забезпечення та фізико-математичних дисциплін, яка відповідальна за реалізацію ОПП «Інженерія програмного забезпечення», прийнято рішення при побудові індивідуальної освітньої траєкторії майбутніх техніків-програмістів пропонувати здобувачами освіти можливість проходження сертифікатних курсів та визнавати і зараховувати результати (повністю чи частково) у межах навчальних дисциплін.

Наразі здобувачів фахової передвищій освіти ознайомлено з такими онлайн ресурсами для професійного та особистісного розвитку впродовж життя:

- національна едьютейнмент освітня платформа актуальних знань та навичок Дія. Освіта (<https://osvita.diia.gov.ua/>),
- міжнародна освітня програма в галузі ІТ та кібербезпеки Cisco Networking Academy (<https://www.netacad.com/ru/courses/all-courses>),
- масові відкриті онлайн-курси від найкращих викладачів України та світу Prometheus (<https://prometheus.org.ua/>).

Проект Дія.Освіта, започаткований Міністерством цифрової трансформації, має на меті «зробити прорив не тільки у цифрових знаннях, а й загалом у навичках та вміннях, актуальних у сучасному світі», зробити lifelong learning «приємною і легкою звичкою». Користувачі платформи отримують безоплатний доступ до найкращих освітніх практик, що дозволяє їм вибудувати власну траєкторію навчання. Для навчання обрано інноваційний формат освітнього серіалу: замість уроку – серія, замість рівня – серіал. А така інноваційна методика як симулятори дозволяє «перевірити особливості різних професій завдяки сюжетам, з якими люди відповідних професій чи ролей регулярно стикаються в реальному житті» [3].

Для ознайомлення здобувачів освіти першого року навчання з однією з найпопулярніших професій сьогодення – професією QA-тестувальника ми провели тренінг, частиною якого були перегляд освітнього серіалу «QA-тестувальник», розміщений на платформі Дія. Освіта та опанування відповідного симулятора. Спочатку викладач розказав здобувачам освіти як зареєструватися на платформі Дія.Освіта. Після індивідуального перегляду освітнього серіалу студенти дізналися чим займається і які задачі виконує тестувальник, які якості важливо мати тестувальнику, якими навичками володіти, якими інструментами та програмами потрібно користуватись, які можливості розвитку у цій професії. А використання інтерактивного симулятора дозволило віртуально відвідати робоче місце тестувальника та виконати типові задачі тестувальників програмного забезпечення.

Здобувачі освіти третього року навчання також ознайомилися з освітнім серіалом «QA-тестувальник» та попрацювали на симуляторі. Отримані ними результати зараховано при вивченні навчальної дисципліни «Основи тестування програмного забезпечення».

Важливим етапом на шляху цифровізації України та переходу на електронний документообіг є розуміння функцій електронного цифрового підпису. При вивченні навчальної дисципліни «Офісні інформаційні технології» здобувачі освіти проходять освітній серіал «Електронний підпис» на платформі Дія.Освіта. Студенти дізналися про те, що таке електронний підпис та ідентифікація; про таку ж юридичну силу електронного підпису як власноручного; про можливості зручно та швидко отримати е-підпис; про е-підпис у смартфоні; про те як і коли можна застосовувати електронний підпис. За проходження курсу та отримання сертифікату здобувачі освіти одержали додаткові бали.

Враховуючи те, що сертифікація Cisco Certified Entry Networking Technician є визнаним стандартом в IT-індустрії та підтверджує рівень знань та навичок у галузі комп'ютерної техніки та підтримки інформаційних систем [5], викладачами циклової комісії підбрано безоплатні онлайн-курси та можливість врахувати отримані студентами результати при вивченні освітніх компонент.

У рамках вивчення навчальної дисципліни «Операційні системи» здобувачі освіти пройшли курс «IT Essentials» мережевої компанії Cisco, отримали відповідні сертифікати та бали. Курс «IT Essentials» охоплює основні концепції, методи та практики, пов'язані з комп'ютерною технікою, а також надає можливість набуття практичних навичок, необхідних для вирішення типових завдань, що виникають за підтримки та обслуговування комп'ютерів. Здобувачі освіти дізналися про різні методи встановлення операційних систем; налаштування мережевих параметрів та управління користувачами; методи діагностики та усунення неполадок у комп'ютерних системах; типові проблеми, пов'язані з апаратними та програмними компонентами комп'ютерів.

Для розуміння сучасних викликів і загроз у цифровому середовищі, аспектів захисту інформації та комп'ютерних систем, сучасних методів виявлення та захисту від кібератак здобувачі освіти пройшли курс «Вступ до кібербезпеки» на платформі світового лідера у сфері IT мережевої академії Cisco, отримали сертифікат про його успішне проходження. Результати тестування враховані за проходження навчальної практики «Вступ до спеціальності».

Під час проходження курсу «Cybersecurity Essentials» від Cisco Networking Academy у рамках опанування навчальної дисципліни «Захист інформації в комп'ютерних системах» майбутні фахівці ознайомилися з характеристиками злочинців і спеціалістів у сфері кібербезпеки, щоб розуміти тактику, методи та процедури, які використовують кіберзлочинці. Також ознайомилися з технологіями, процесами та процедурами, які професіонали кібербезпеки використовують для захисту всіх компонентів інформаційної мережі та отримали short-list кібербезпекових рекомендацій. Отримані сертифікати враховано при оцінюванні знань студентів.

При вивченні навчальної дисципліни «Технології IoT та SMART-технології» здобувачі освіти опанували курс «Introduction to IoT» від Cisco Networking Academy. Студенти дізналися як IoT змінює світ; як поточна цифрова трансформація створює безпрецедентні економічні можливості; зрозуміли як IoT долає розрив між системами операційних та інформаційних технологій; дізналися як трансформуються стандартні бізнес-процеси; уточнили проблеми безпеки, які необхідно враховувати під час впровадження рішень IoT. Результати тестування враховані при отриманні модульних оцінок з дисципліни.

Prometheus – найбільша платформа онлайн-освіти в Україні, на якій можна опанувати курси від найкращих лекторів з найбільш популярних тем.

При вивченні навчальної дисципліни «Конструювання програмного забезпечення» здобувачі освіти мали можливість пройти курс «ІТ-продукт з нуля: з чого розпочати та як розвивати?» У результаті проходження курсу студенти узнали як підібрати ідею та провалідувати її; як побудувати першу версію продукту та отримати перший ВАУ-ефект від потенційних клієнтів; що робити самому, а що віддавати підрядникам; коли наймати першого працівника. Окрім розуміння як створювати й розвивати ІТ-продукти, здобувачі освіти отримали і бали.

**Висновки.** Технології постійно змінюються та оновлюються, тому варто враховувати перспективні напрямки розвитку ІТ-сфери та актуальні запити ринку праці при побудові індивідуальної освітньої траєкторії майбутніх техніків-програмістів. З досвіду провадження підготовки фахових молодших бакалаврів у Фаховому коледжі ЗВО «МНТУ» запропоновано практичні інструменти, спрямовані на посилення професійних компетентностей техника-програміста. Отримані знання та сертифікати дозволять майбутнім фахівцям розвинути soft skills, розширити спеціалізацію. Готовність до навчання впродовж життя сприятиме постійному підвищенню кваліфікації майбутніх спеціалістів.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Дітковська Л. А. Масові відкриті онлайн-курси Prometheus: реалії та перспективи // Мережеве суспільство: ринок праці, суспільні відносини, роль профспілок: Збірник матеріалів круглого столу (м. Київ, 22 березня 2018 р.) [Редкол.: Т. Семигіна, О. Корчинська, В. Співак]. К.: АПСВТ, 2018. С. 16-17.
2. Дітковська Л., Коваленко С., Маковейчук О. Формування компетентностей техника-програміста відповідно до запитів сучасного ринку праці // *IT Synergy*, Випуск 2 (5), 2023. Київ, 2023. С. 6-26.
3. Дія. Освіта. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/> (дата звернення: 17.04.2024).
4. Про освіту : Закон України від 05 вер. 2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення 17.04.2024).
5. Cisco Networking Academy. URL: <https://www.netacad.com> (дата звернення 17.04.2024).
6. Prometheus. URL: <https://prometheus.org.ua/> (дата звернення 17.04.2024).

**Марія Клубань,**

кандидат юридичних наук,

Приватний Вищий навчальний заклад «Академія рекреаційних технологій та права»  
м. Луцьк, Україна

## АДМІНІСТРАТИВНО - ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Актуальність проблеми.** Події сьогодення ставлять нові виклики перед суспільством та державою в цілому. Повномасштабне вторгнення армії російської федерації на територію незалежної України вимагало нових дій та змін щодо організації здобуття освіти у різних навчальних закладах різних рівнів освіти. Так, швидка трансформація форми здобуття освіти призвела до неякісної реалізації, та відсутність законодавчого визначення такої форми здобуття освіти як електронна.

Дослідження адміністративно-правового регулювання використання електронної освіти в умовах воєнного стану є надважливою та актуальною темою, оскільки зовнішні чинники спонукали швидко шукати альтернативні способи здобуття освіти, а нормативно-правові акти відсутні як б належним чином здійснювали правове регулювання здобуття електронної освіти.

**Мета дослідження.** Здійснити аналіз чинного в Україні законодавства щодо нормативного закріплення використання електронної освіти у здобувачів різних рівнів освіти.

**Результат наукових досліджень.** Сьогодні, коли усі навчальні заклад стали заручниками подій які відбуваються у країні, оскільки забезпечити навчальний процес в умовах військових дій країни агресора проти нашої держави без використання електронної освіти просто неможливо. Проте, наше законодавство не адаптоване до використання та впровадження електронної освіти, відсутнє належне нормативне закріплення, відсутня належна підтримка навчальних закладів у впровадженні електронної освіти, і кожен навчальний заклад залишився на один з вимогами та подіями які відбуваються сьогодні.

Оскільки, процес впровадження електронної освіти в Україні розпочався ще у далекому 2003 році та продовжується по теперішній час. Так, за цей проміжок часу були прийняті деякі важливі законодавчі акти та постанови, які регламентують різні аспекти електронної освіти в Україні:

- Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 23.09.2003 р.;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 23.09.2003 р. № 1494 «Програма розвитку системи дистанційного навчання на 2004–2006 рр.»;
- наказ Міністра освіти та науки України № 802 від 04.12.2003 р. «Про затвердження Заходів щодо реалізації Програми розвитку системи дистанційного навчання на 2004–2006 рр.»;
- наказ Міністерства освіти та науки України № 40 від 21.01.2004 р. «Про дистанційне навчання»;
- розпорядження Кабінет Міністрів України від 15 травня 2013 р. № 386-р. «Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні»;
- Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні затверджена Розпорядженням КМУ від 15 травня 2013 р. № 386-р.
- Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки»;
- наказ Міністерство освіти і науки України № 1115 від 08 вересня 2020 р. «Про деякі питання організації дистанційного навчання».

Проте, жодних змін до головних нормативно правових актів, які регулюють здобуття освіти змін внесено не було. Окрім того, законодавець використовує поняття «дистанційної освіти», але з таким підходом законодавця погодитись не можливо, оскільки поняття дистанційна освіта є вужчим ніж електронна освіта та не відповідаю загальній політиці держави щодо цифровізації та діджиталізації усіх процесів в державі, і освіта не є виключенням.

До речі, чинне законодавство постійно використовує поняття дистанційної освіти, проте визначення такого поняття не містить, лише Закон України «Про освіту» у статті 9 містить поняття «дистанційна форма здобуття освіти», та визначається, як індивідуалізований процес здобуття освіти, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу у спеціалізованому середовищі, що функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [1]. Натомість, в законодавстві містить поняття «електронної освіти» та визначає її як форма отримання освіти, що здобувається з використанням виключно інформаційно-комунікаційних технологій (е-освіта) [2]. Таке поняття наведено в Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні, нажаль, наведене поняття є досить вузьким та неповним, але дослідженням даного поняття було здійснено в інших наукових роботах автора. Також, можемо констатувати, що законодавець далі ніж затвердити Стратегію розвитку інформаційного суспільства в Україні в питанням впровадження та використання електронної освіти не дійшов, вважаємо що це є суттєвим недоліком чинного законодавства.

**Висновки.** В жодного не виникає сумнівів, що процес освіти який відбувається зараз є саме реалізацією електронної освіти. І процес її організації вимагає окремих нормативно правових актів, які би регулювали би навантаження на науково-педагогічних, педагогічних працівників, належну оплату праці, оскільки витрата часу на підготовку та проведення пари в аудиторії та запис відео-лекції та проведення он-лайн пари вимагає різної кількості часу та навиків. І не мало важливим є формат організації електронної освіти, та яким чином здійснюється перевірка результатів навчання. Тому, вважаємо що держава має приділити належну увагу до адміністративно-правового регулювання використання електронної освіти в Україні, та використовувати поняття, які чітко характеризують процеси та правовідносини.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Про освіту : закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 30.04.2024).
2. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 трав. 2013 р. No 386-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013> (дата звернення: 30.04.2024).

**Юлія Дашко,**

викладач,

Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти

«Міжнародний науково-технічний університет

імені академіка Юрія Бугая»

м. Полтава, Україна

## НАЙПОШИРЕНІШІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**Актуальність проблеми.** Сьогодні Україна перебуває на шляху швидкої інформатизації та цифровізації суспільства в абсолютно всіх його сферах. Ритм життя сучасної людини значно відрізняється від способу життя її предків, оскільки їй потрібно вміти спочатку знаходити необхідну інформацію, потім здійснювати аналіз цієї інформації та використовувати її для своїх потреб. Цифрові технології або цифрові засоби, які включають новітні гаджети, стали потужною силою та необхідним інструментарієм сучасного покоління. Звичайно, ці глобальні зміни у суспільному житті не можуть оминати й освітній простір [1, с. 6].

Вже третій рік поспіль організація освітнього процесу переживає досить значних змін, оскільки саме освіта зазнала найбільших впливів застосування жорстких карантинних обмежень та обмежень, пов'язаних з дією в Україні воєнного стану. Тому все актуальнішого застосування набуває дистанційна форма навчання. В наказі Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» від 25.04.2013 року, термін «дистанційне навчання» визначено як індивідуальний процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [4].

**Мета дослідження.** Здійснити огляд найпоширеніших на сьогоднішній день платформ дистанційного навчання, провести аналіз їх функціоналу, що допоможе вдосконалити навички цифрової компетенції учасників освітнього процесу.

**Результати наукових досліджень.** Основними вимогами для ефективного впровадження дистанційного навчання є:

- створення якісно нового інформаційного освітнього середовища;
- трансформація й адаптація педагогічних технологій навчання до інформаційної взаємодії між суб'єктами навчання;
- оновлення навчально-методичного забезпечення освітнього процесу;
- забезпечення якісного моніторингу темпів просування кожного здобувача освіти (на шляху опанування освітньої програми в дистанційному форматі);
- константне підвищення рівня інформаційної компетентності здобувачів освіти та викладачів [5, с. 8].

Також для вдалої організації дистанційного навчання потрібно керуватися важливими критеріями для вибору інструментів та платформ. Ними є: відповідність поставленим завданням, універсальність, простота інтерфейсу та доступність програмних засобів як для здобувачів освіти так і для педагогів.

На даний момент в Україні найпоширенішими платформами для дистанційного навчання серед учасників освітнього процесу є платформа Moodle, платформа Google Classroom та Zoom.

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) — це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням, системою управління курсами, віртуальним навчальним середовищем або просто платформою для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам дуже розвинути набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного. Moodle можна використовувати в навчанні школярів, студентів, при підвищенні кваліфікації, бізнес-навчанні, як в комп'ютерних класах закладу освіти, так і для самостійної роботи вдома [6].

Дана платформа є безкоштовною та дає змогу використовувати великий діапазон інструментів для здійснення взаємодії між учасниками освітнього процесу, а саме подання викладачем матеріалу занять в різних форматах: текстовий документ, відео, презентація; проводити тестування здобувачів освіти використовуючи запитання як відкритої так і закритої (вибір правильної відповіді, встановлення відповідності, встановлення послідовності) форми; здобувачі можуть надсилати виконані завдання файлами відповідного формату.

Також система Moodle має достатню кількість інструментів моніторингу навчальної діяльності здобувачів: загальний час роботи з окремо взятим предметом, темами або певними частинами навчального матеріалу, загальна успішність окремо взятого здобувача або групи в цілому.

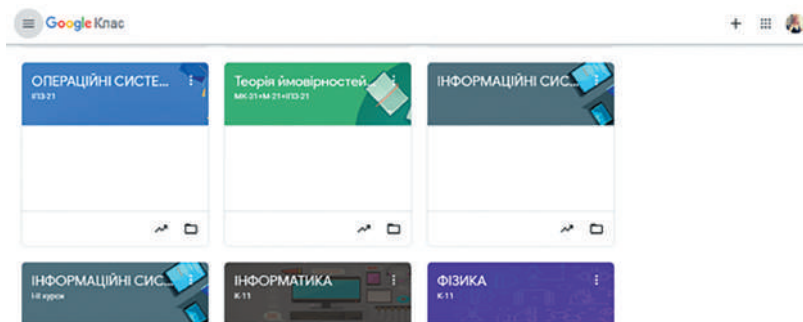
Moodle має такий інструментарій:

- форми здавання завдань;
- дискусійні форуми;
- завантаження файлів;
- журнал оцінювання;
- обмін повідомленнями;
- календар подій;
- новини та анонси;
- онлайн-тестування;
- Вікі-ресурси [3, с. 22].

Платформа Google Classroom — це сервіс, який допомагає викладачам розподіляти завдання та ефективно взаємодіяти зі студентами. Цей сервіс доступний у веб-інтерфейсі та на мобільних пристроях. У класі також налаштована інтеграція з багатьма сервісами Google, наприклад Gmail, Google Документами та Google Календарем [2]. Працюючи з цією платформою викладачі можуть проводити онлайн-тестування різних форм, використовуючи інструментарій Google Classroom здійснювати контроль, систематизацію та оцінку навчальної діяльності здобувачів, переглядати надіслані роботи та коментувати їх, організувавши при цьому ефективне спілкування зі студентами в режимі реального часу.

Основним елементом Google Classroom є групи (рис. 1). З їх допомогою викладачі та студенти можуть легко комунікувати в режимі реального часу як з комп'ютера так і з мобільного пристрою, за умови стабільного інтернет-з'єднання. В кожній групі викладач може створювати різної форми завдання (просто завдання, завдання з тестом, запитання, матеріал), призначати створене завдання всій групі, або окремим студентам, встановлювати терміни здачі та оцінювати надіслані роботи.

Платформа Google Classroom є досить простою у використанні, безкоштовною та такою, що постійно оновлюється та покращується, а розміщені в Google Classroom матеріали здобувачі можуть переглядати в зручний час.



**Рис. 1. Структура Google Класу**

Zoom – сервіс для проведення відео-конференцій та онлайн-зустрічей. Для його використання потрібно створити обліковий запис. Безкоштовна версія дозволяє проводити відео конференцію тривалістю 40 хвилин. Дана платформа підходить як для групових так і індивідуальних занять. До відеоконференції може підключитися будь-який користувач за посиланням або ідентифікатором конференції [3, с. 23]. Особливо зручною функцією даного сервісу є завчасне планування проведення заняття, а також можливість зробити посилання на повсякденні зустрічі у деякий час. Використання Zoom викладачами дозволяє використовувати вбудовану інтерактивну дошку, що значно полегшує проводити заняття та доступно пояснити навчальний матеріал, а також показувати власні презентації, включаючи режим демонстрації екрана.

**Висновки.** Проаналізувавши найпоширеніші платформи для дистанційного навчання, можна зазначити, що з їх допомогою реально організувати цікаве, якісне та ефективне дистанційне навчання. Оскільки вдала реалізація дистанційного навчання прямо пропорційна успішним результатам навчання здобувачів освіти.

#### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Близнюк Т.О. Цифрові інструменти для онлайн і офлайн навчання: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. 64 с.
2. Відомості про Google Клас. URL: <https://support.google.com/edu/classroom> (дата звернення: 24.04.2024).
3. Лотоцька А.В., Пасічник О.В. Організація дистанційного навчання в школі: методичні рекомендації. 2020. 36 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciynna%20osvita-2020.pdf> (дата звернення: 24.04.2024).
4. Про затвердження положення про дистанційне навчання: наказ Міністерства освіти і науки від 25.04.2013 р. № 466 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> (дата звернення: 26.04.2024).
5. Топузова О.М. Дистанційне навчання в умовах карантину: досвід та перспективи: аналітико-методичні матеріали/ кол. автор. Київ: Педагогічна думка, 2021. 192 с.
6. Що таке Moodle. URL: [moodle.org/mod/page/view.php?id=8174](https://moodle.org/mod/page/view.php?id=8174) (дата звернення: 26.04.2024).

## ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУСПІЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ СУЧАСНОСТІ

**Роман Чернега,**

доктор юридичних наук, доцент кафедри права  
Заклад вищої освіти «Міжнародно-технічний  
університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### РОЗСЛІДУВАННЯ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ НА ВИРОБНИЦТВІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

**Актуальність проблеми.** З початку повномасштабного вторгнення росії в Україні переосмислення поняття «безпека» набуло особливого значення, інстинкт виживання загостився й досяг свого піку. Йдеться про те, що так як і військові на передньому краї захисту держави, так і працівники на виробництві опинились фактично в однакових умовах усвідомлення необхідності збереження життя і здоров'я. Тому актуальність питань охорони праці в особливий період воєнного стану, зокрема, збереження правових процедур проведення розслідування нещасних випадків на виробництві, не викликає сумнівів.

**Мета дослідження** – полягає у аналізі порядку розслідування нещасних випадків на виробництві в умовах воєнного часу.

**Результати наукового дослідження.** У правовому регулюванні трудових відносин, пов'язаних із запровадженням воєнного стану в Україні [1], більшість положень у сфері безпеки праці залишилися без змін. І це, слід відмітити, є позитивним. На наш погляд, це розкривається у тому, що, приміром, якщо працівника поранено або він загинув внаслідок бойових дій, то роботодавець повинен діяти відповідно до Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.04.2019 № 337 [2]. Підкреслимо, що наразі процедура розслідування нещасних випадків, що сталися з працівниками внаслідок отримання поранень під час ведення бойових дій визначена вищевказаним Порядком і є такою ж самою, як і для всіх інших видів нещасних випадків. Водночас, враховуючи воєнний стан та реальну небезпеку, Державна служба України з питань праці рекомендує ухвалювати рішення щодо утворення комісії (спеціальної комісії) та проведення розслідування в кожному конкретно взятому нещасному випадку виходячи з міркувань безпеки для членів комісії (спеціальної комісії) та самої можливості проведення розслідування.

У цьому контексті слід акцентувати увагу на тому, що навіть, якщо через ряд причин неможливо провести розслідування через загрозу життю та здоров'ю членам комісії, необхідно максимально фіксувати, збирати та документувати інформацію про нещасні випадки на виробництві, яка надходить або стає відомою, з метою їх подальшого розслідування відповідно до вимог. До кола таких причин віднесено: (1) факт настання нещасних випадків на тимчасово окуповані території або (2) факт настання нещасних випадків у зоні, де тривають бойові дії.

Нещасні випадки, які трапляються з працівниками під час виконання ними трудових (посадових) обов'язків в результаті ведення бойових дій, незалежно від наявності при цьому впливу небезпечних, шкідливих або інших виробничих факторів, підлягають розслідуванню згідно з вимогами, та у подальшому, забезпеченню державою гарантії реалізації застрахованими особами своїх конституційних прав на соціальний захист. Крім того, якщо неможливо установити осіб, з чиєї вини стався нещасний випадок (внаслідок ведення бойових дій), то комісія з розслідування нещасних випадків має відзначити той факт, що такі особи не встановлені, з огляду на відсутність відповідного нормативно-правового акта з охорони та гігієни праці, який регулює зазначене питання або зазначати «Збройні сили рф», якщо такий факт є достеменно відомий комісії з розслідування.

Відповідно до чинного національного законодавства України для визначення виду події, що призвела до нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння) під час виконання трудових (посадових) обов'язків в результаті ведення бойових дій, комісії з розслідування (спеціального розслідування) слід застосовувати код події 23, зазначений у Класифікаторі видів подій, причин, обладнання, устаткування, машин, механізмів, транспортних засобів, що призвели до настання нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії, наведеному в додатку 9 до Порядку (далі – Класифікатор).

Підкреслимо, що інші коди застосовуються у випадку, коли існує необхідність визначення причини такого нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), комісії з розслідування (спеціального розслідування) слід застосовувати код причини 42, зазначений в Класифікаторі. При цьому для визначення обладнання, устаткування, машин, механізмів, транспортних засобів, експлуатація яких призвела до настання такого нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), комісії з розслідування (спеціального розслідування) слід застосовувати код обладнання 969, зазначений у Класифікаторі [3].

Також при аналізі актів чинного законодавства України, які регламентують досліджувані в межах цієї публікації аспекти, відзначимо, що в сучасних умовах парламентом нашої держави регламентовано, що Закон України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» [4] діє протягом воєнного стану, введеного відповідно до Закону України «Про правовий режим воєнного стану», та втрачає чинність з дня припинення або скасування воєнного стану, крім частини четвертою статті 13 та статті 15 Закону України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану». Вищевказані норми мають інший темпоральний аспект втрати чинності. Так, цей аспект безпосередньо пов'язаний не з припиненням чи скасуванням воєнного стану, а з моментом завершення відшкодування працівникам та роботодавцям грошових сум, втрачених внаслідок збройної агресії проти України.

**Висновки.** Таким чином, виконання функції розслідування нещасних випадків на виробництві в умовах воєнного стану стає своєрідною гарантією для працівників. Зокрема, йдеться про те, що у разі, якщо вони будуть травмовані внаслідок бойових дій, то соціальний захист працівника буде забезпечено як з боку держави, так і підприємства, працівниками якого є така особа. Відповідно, як держава, так і роботодавець у вищевказаному випадку вживатимуть всі можливі заходи та дії, передбачені для належної підтримки працівника та/або членів його сім'ї.

**ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Про введення воєнного стану в Україні: Указ Президента України від 24.02.2022 р. № 64/2022. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/642022-41397>.
2. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 17.04.2019 р. № 337. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/337-2019-%D0%BF#Text>.
3. Інформаційні документи Державної служби України з питань праці. URL: <https://pratsia.in.ua/faq.php>.
4. Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану: Закон України від 15.03.2022 р. № 2136-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2136-20#Text>.

**Катерина Токарева,**кандидат юридичних наук, доцент, завідувач кафедри права,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

**Василь Івасюк,**здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Міжнародний гуманітарний університет

м. Київ, Україна

### **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ СУСПІЛЬНИХ ВІДНОСИН У СФЕРІ ПУБЛІЧНИХ ФІНАНСІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ**

**Актуальність теми.** В умовах воєнного стану відбувається чимало змін у правовому регулюванні сфери публічних фінансів. На наше переконання, це є цілком зрозумілим, оскільки держава вимушена змінювати свої пріоритети у фінансуванні видатків, віднаходити нові шляхи для отримання грошових надходжень до бюджетів різних рівнів бюджетної системи. Це, відповідно, зумовлює динаміку національного фінансового законодавства України.

**Мета дослідження** полягає у проведенні аналізу деяких аспектів правового регулювання суспільних відносин у сфері публічних фінансів в умовах дії режиму воєнного стану.

**Результати наукових досліджень.** З 24 лютого 2022 року до теперішнього часу у національному фінансовому законодавстві відбулося чимало змін. Це пов'язано із тим, що з початку повномасштабного вторгнення росії на територію України економіка нашої держави, бюджетна й податкова системи України зазнали значних ризиків, які мають місце й зараз. Зокрема, йдеться про: (1) руйнування об'єктів цивільної, критичної інфраструктури, виробництва та промислових комплексів, відновлення яких потребує значних інвестицій, зусиль та часу; (2) зупинення або призупинення роботи підприємств — платників податків через безпосередню військову загрозу або через заблокований доступ до ринків збуту чи сировини; (3) руйнування традиційних логістичних зав'язків суб'єктів господарювання — платників податків; міграція та внутрішнє переміщення громадян України — реальних або потенційних платників податків; (4) нерівномірність (часова та фінансова) адаптації платників податків до нових умов діяльності в умовах воєнного стану та безпекових ризиків [1]. Ще раз підкреслимо, що вищезазнані, а також інші фактори зумовлюють зміну структури національної економіки, а також вектор руху та подальших дій уряду у фінансовій екосистемі.

Підкреслимо, що разом з правовим режимом воєнного стану Україна перебуває в умовах активних євроінтеграційних процесів, в межах яких має й низку міжнародних домовленостей та зобов'язань, що мають знайти відображення у чинному законодавстві та реалізовуватись практично. Приміром, у рамках Меморандуму про економічну та фінансову політику від 1.12.2023 року (а також з іншими доповненнями та редакціями) з Міжнародним валютним фондом Україна взяла на себе зобов'язання щодо впровадження заходів, які підвищують ефективність, справедливість і простоту податкової системи, у тому числі через реалізацію власної багаторічної Національної стратегії доходів (п. 21 вищевказаного документу) [2].

Відзначимо, що такий документ становить собою своєрідну дорожню карту реформування податкової та митної систем, а також удосконалення процедур податкового та митного адміністрування, яка необхідна для забезпечення потенціалу задоволення фіскальних потреб у середньостроковій перспективі. Вона також підтримує економічне зростання через зменшення нерівності та неефективності в політиці та адмініструванні доходів. Це ба-

чення майбутньої системи доходів України, що надає чіткості та мети реформам. Для того, щоб національна стратегія доходів була ефективною та успішною, вона повинна мати широку підтримку та політичну волю. Також вищевказана стратегія втілює стратегію фінансування видаткових потреб і забезпечення фіскальної стабільності у керований і сталий спосіб на противагу довільним і непослідовним реформам [3]. Вона має відповідні стратегічні цілі, в межах яких виокремлюються певні заходи. Наголошується, зокрема, на необхідності проведеного виваженої фіскальнобюджетної політики, підвищення ефективності податкового адміністрування, удосконалення структури податків та пільг, досягнення партнерських відносин між бізнесом і державою. На наше переконання, такий підхід є необхідним в сучасних умовах, оскільки задля Перемоги України, поствоєнної відбудови та подальшого розвитку нашої держави та суспільства вимагає саме таких реформ та новацій.

У цьому контексті відзначимо, що НСДУ передбачає поетапне впровадження Концепції системи управління ризиками до 2027 року із поступовою інтеграцією в основу управління діяльністю контролюючого органу. Разом з тим, як перший етап побудови взаємовідносин між платником податків і контролюючим органом на партнерських засадах пропонується запровадження на період воєнного стану механізму для підтримки платників податків з позитивною податковою історією, шляхом надання їм підвищеного рівня сервісу та оптимізації застосування заходів податкового контролю [3].

На досягнення цієї мети до парламенту подано законопроект від 11 березня 2024 р. «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо особливостей податкового адміністрування під час воєнного стану для платників податків з високим рівнем добровільного дотримання податкового законодавства» [1], в якому запропоновано відповідні преференції у сфері податкового адміністрування платників податків з високим рівнем добровільного дотримання податкового законодавства. При цьому такі преференції запропоновано запровадити на період до 31 грудня року, в якому припинено або скасовано воєнний стан. До кола запропонованих преференцій віднесено такі:

«Для платників податків з високим рівнем добровільного дотримання податкового законодавства встановлюються такі особливості податкового адміністрування на період включення таких платників до Переліку платників податків з високим рівнем добровільного дотримання податкового законодавства:

а) щодо платників податків з високим рівнем добровільного дотримання податкового законодавства не проводяться документальні перевірки, крім документальних позапланових перевірок: що проводяться виключно на звернення платника податків; що проводяться з підстав, визначених підпунктами 78.1.1, 78.1.2 (в частині контролю за трансфертним ціноутворенням), 78.1.3, 78.1.5, 78.1.7, 78.1.8, 78.1.9, 78.1.12, 78.1.14, 78.1.15, 78.1.16, 78.1.19, 78.1.21 та 78.1.22 пункту 78.1 статті 78 цього Кодексу; платників податків, щодо яких отримано податкову інформацію, що свідчить про порушення платником податків вимог валютного законодавства в частині дотримання граничних строків надходження товарів за імпортними операціями та/або валютної виручки за експортними операціями;

б) строк для камеральної та документальної перевірок, зазначених у підпунктах 200.10 і 200.11 статті 200 цього Кодексу, для платників податків з високим рівнем добровільного дотримання податкового законодавства становить 5 календарних днів для кожного виду перевірки;

в) індивідуальні податкові консультації для платників податків з високим рівнем добровільного дотримання податкового законодавства надаються протягом 5 календарних днів, що настають за днем отримання звернення контролюючим органом;

г) закріплення за платником податків посадової особи територіального органу центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну податкову політику, яка буде особою, відповідальною за взаємодію з платником податків (комплаєнс-менеджер);

г) платник податків на свій запит у п'ятиденний строк має право отримати відомості про наявну у контролюючого органу податкову інформацію, яка може свідчити про податкові ризики у діяльності платника податків, а також консультацію щодо усунення таких ризиків» [1].

З наведеного ми бачимо, що серед учасників податкових відносин з'являється новий суб'єкт — це комплаєнс-менеджер. Показово, що за текстом рецензованого законопроекту відсутнє визначення цієї категорії та визначення податково-правового статусу цього учасника. На підставі аналізу вказаного проекту закону робимо висновок про те, що цей суб'єкт відповідатиме за взаємодію з платниками податків. Водночас залишається нез'ясованим, про яку саме взаємодію йдеться (які питання будуть нею охоплюватись), а також, на яке коло платників розповсюджуватиметься взаємодія з комплаєнс-менеджером — на всіх чи лише тих платників податків, що з високим рівнем добровільного дотримання податкового законодавства. Якщо лише на коло останніх, то чи не порушуватиме це принципи податкового законодавства, закріплені у ст. 4 Податкового кодексу України, зокрема, принципу рівності?

Також вважаємо більш доцільним вести мову не про добровільне дотримання податкового законодавства, а про добросовісне виконання податкового обов'язку платниками податків у період війни з однієї сторони, та надання певних преференцій для того, аби підтримати різні категорії платників податків з боку держави — з іншої. У цьому контексті йдеться про партнерську модель взаємодії платника та контролюючого органу, свідоме розуміння для чого сплачуються податки на напрямки використання цих коштів тощо. Також ми виходимо з того, що сплата податків і зборів — конституційний обов'язок кожного, який деталізовано у Податковому кодексі України, а за його невиконання чи неналежне виконання нормативно встановлено відповідальність з боку контролюючих органів до платників податків, тож дотримання податкового законодавства апіорі має бути добровільним. Підкреслимо, що визначення категорії «добросовісність» у податковому законодавстві наразі немає й вона є оцінною, що доволі часто ускладнює правозастосування окремих приписів. З огляду на наведене вважаємо, що положення проекту Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо особливостей податкового адміністрування під час воєнного стану для платників податків з високим рівнем добровільного дотримання податкового законодавства» потребує доопрацювання.

Окремо слід зупинитися на питаннях оподаткування на територіях, де ведуться активні бойові дії (або можливі такі дії). Відповідно до пункту 12.3 статті 12 Податкового кодексу України сільські, селищні, міські ради в межах своїх повноважень приймають рішення про встановлення місцевих податків та зборів та податкових пільг зі сплати місцевих податків і зборів [4]. При цьому встановлено, що на період дії воєнного стану в Україні на територіях, де тимчасово не здійснюють свої повноваження сільські, селищні, міські ради, рішення про встановлення місцевих податків та/або зборів та/або надання податкових пільг зі сплати місцевих податків та/або зборів мають право приймати відповідні військові адміністрації та військово-цивільні адміністрації у порядку, передбаченому Кодексом для сільських, селищних, міських рад.

До того ж підпунктом 69.34 пункту 69 підрозділу 10 розділу XX «Перехідні положення» Податкового кодексу України встановлено, що тимчасово, на період дії воєнного стану на

території України, по 31 грудня року, в якому припинено або скасовано воєнний стан, до рішень сільських, селищних, міських рад, військових адміністрацій або військово-цивільних адміністрацій щодо встановлення ставок та пільг із місцевих податків та/або зборів та/або рішень про внесення змін до таких рішень не застосовуються вимоги підпункту 4.1.9 (щодо неможливості змін елементів податку протягом бюджетного року) пункту 4.1 та пункту 4.5 (щодо термінів застосування пільг) статті 4, підпунктів 12.3.3, 12.3.4 (щодо термінів прийняття рішень) і 12.3.7 (щодо заборони встановлення індивідуальних пільг) пункту 12.3, підпункту 12.4.3 (щодо строків набрання чинності рішень) пункту 12.4 та пункту 12.5 (щодо строків набрання чинності рішень) статті 12 цього Кодексу, Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності», частини четвертої статті 15 Закону України «Про доступ до публічної інформації», Закону України «Про державну допомогу суб'єктам господарювання». З метою вирішення питання встановлення пільг по сплаті місцевих податків і зборів за об'єкти оподаткування, розташовані в межах територій можливих бойових дій, платники мають можливість звернутися до відповідного органу місцевого самоврядування (військової адміністрації або військово-цивільної адміністрації) для прийняття ним відповідного рішення про надання податкових пільг [4].

Крім того, Податковим кодексом України визначені умови, за яких, незалежно від того, чи знаходяться об'єкти оподаткування на територіях активних бойових дій або на тимчасово окупованих територіях, чи ні, не нараховуються та не сплачуються. Приміром, за податком на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки:

за 2022 рік та наступні податкові (звітні) періоди – за знищені внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією російської федерації проти України, об'єкти житлової та/або нежитлової нерухомості, які перебувають у власності юридичних осіб, дані про знищення яких внесені до Реєстру майна;

за період з 1 березня 2022 року та наступні податкові (звітні) періоди – за об'єкти нежитлової нерухомості, у тому числі їх частки, що перебувають у власності фізичних та/або юридичних осіб, які були пошкоджені у 2022 році внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією російської федерації проти України, та дані про пошкодження яких внесені до Реєстру майна. Нарахування податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, по таких об'єктах нерухомого майна відновлюється, починаючи з місяця, наступного за місяцем, в якому за даними Реєстру майна об'єкти нерухомості капітально відремонтовані, реконструйовані, реставровані та визнані придатними для використання за цільовим призначенням;

починаючи з 1 січня 2023 року, за об'єкти житлової та/або нежитлової нерухомості, пошкоджені (як такі, що потребують капітального ремонту, реконструкції чи реставрації) внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією російської федерації проти України, податок на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, не нараховується та не сплачується за період з першого числа місяця, в якому було зафіксовано факт пошкодження нерухомості за даними Реєстру майна, до першого числа місяця, наступного за місяцем, в якому, за даними Реєстру майна, об'єкти нерухомості капітально відремонтовані, реконструйовані, реставровані та визнані придатними для проживання/для використання за цільовим призначенням [5]. Зазначимо, що органам місцевого самоврядування та військовим адміністраціям або військово-цивільним адміністраціям законодавчо надано повноваження встановлювати ставки податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, в розмірі, меншому за розмір податку, встановлений для певного типу об'єктів нерухомого майна, та звільняти від сплати податку по об'єктах житлової/не-

житлової нерухомості, у тому числі їх часток, які внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією російської федерації проти України, зазнали незначних пошкоджень, придатні для проживання/використання за цільовим призначенням (відповідно) та підлягають відновленню шляхом поточного ремонту.

Акцентуємо увагу на тому, що платники податків на територіях, де ведуться активні (або можливі) бойові дії потребують підтримки. Разом із цим, акцентуємо увагу на тому, що ті пільги, що надає держава платникам податків мають бути компенсовані до відповідного бюджету за рахунок додаткової дотації на компенсацію втрат доходів місцевих бюджетів внаслідок надання пільг, встановлених державою (ст. 103 Бюджетного кодексу України). Проте, наразі відповідної Постанови Кабінету Міністрів України, якою б закріплювалися особливості надання такого міжбюджетного стану на 2024 рік в умовах дії правового режиму воєнного стану, не прийнято. Залишається невизначеним, за якою формулою надається ця дотація, а отже – констатуємо, що натеper вказаний механізм не працює, що значно ускладнює правове регулювання суспільних відносин у сфері оподаткування та не дозволяє ефективно реалізувати передбачені заходи підтримки платників податків.

**Висновки.** На підставі викладеного робимо висновок про те, що правове регулювання суспільних відносин у сфері публічних фінансів в умовах воєнного стану зазнає суттєвих змін. При цьому актуалізується необхідність прийняття однозначних, чітких та дієвих нормативних приписів для ефективного функціонування фінансової системи, підтримки бізнесу та національної економіки України.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Пояснювальна записка до проекту Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо особливостей податкового адміністрування під час воєнного стану для платників податків з високим рівнем добровільного дотримання податкового законодавства» № 11084 від 11.03.2024 р. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/43829>.
2. Меморандум про економічну та фінансову політику. URL: [https://mof.gov.ua/uk/memorandum\\_of\\_economic\\_financial\\_policies-677](https://mof.gov.ua/uk/memorandum_of_economic_financial_policies-677).
3. Національна стратегія доходів України до 2030 року. URL: [https://mof.gov.ua/storage/files/National%20Revenue%20Strategy\\_2030\\_.pdf](https://mof.gov.ua/storage/files/National%20Revenue%20Strategy_2030_.pdf).
4. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.
5. Про податкові пільги з місцевих податків і зборів за об'єкти оподаткування, які розташовані в межах територій можливих бойових дій. URL: <https://dp.tax.gov.ua/media-ark/news-ark/752765.html>.

**Інна Волинець,**

доктор філософії в галузі права, старший науковий співробітник,  
Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності  
Національної академії правових наук України,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»,  
м. Київ, Україна

## **ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я: БАЛАНС ІННОВАЦІЙ ТА ПРАВ ПАЦІЄНТІВ**

**Актуальність проблеми.** Використання технологій штучного інтелекту (далі – ШІ) в сфері охорони здоров'я вже забезпечує значний прогрес у точності діагностики, ефективності лікування та розробці нових методів терапії. При цьому нормативно-правове регулювання, використання технологій ШІ в медичній галузі, ще не повністю адаптоване до сучасних потреб та реалій. Крім того, активні кроки, які вживаються урядами різних країн, включно з прийняттям нових законів та регуляцій процесу, свідчать про загальний інтерес у забезпеченні правового середовища для розвитку технологій ШІ в цій сфері та потребують комплексного підходу та швидких заходів для вирішення.

**Мета дослідження.** Полягає у вивченні та аналізі правового регулювання використання технологій ШІ у сфері охорони здоров'я з метою забезпечення балансу між інноваціями в цій галузі та захистом прав пацієнтів. Дослідження спрямоване на визначення ефективних та етичних підходів до регулювання використання ШІ в медичній практиці, враховуючи етичні, правові та соціальні аспекти.

**Результати наукових досліджень.** На сьогоднішній день світовий ринок медичних послуг стрімко зростає. З 2022 року він збільшився з 7,49 трильйона доларів США до 7,97 трильйона доларів США у 2023 році. Очікується, що до 2027 року показник досягне відмітки у 9,81 трильйона доларів США [1]. Серед основних інноваційних розробок, які використовуються у медичній галузі – це технології ШІ. Так, у 1992 році досліджуючи історичну ретроспективу впровадження ШІ в різні сфери життя Т. Дж. Барт та Е. Арнольд зазначили про розробку експертних систем, по аналогії з MYCIN, які мають здатність швидко засвоювати інформацію про конкретні випадки пацієнтів (наприклад, історію, симптоми, результати лабораторних тестів), щоб допомогти лікарям формувати гіпотези, збирати докази та ставити точні діагнози. Варто додати, що саме на початку 1970-х років була розроблена експертна система MYCIN, яка використовувала технології ШІ для діагностики захворювань, пов'язаних з порушенням кровообігу, та для ідентифікації бактерій, що викликають серйозні інфекції, такі як бактеріальний менінгіт. Крім того, вона надавала пацієнтам рекомендації щодо призначення антибіотиків з урахуванням їх маси тіла [2, с. 334].

Дійсно, розвиток та впровадження технологій ШІ активно впливають на сферу охорони здоров'я. Всесвітня організація охорони здоров'я (далі – ВООЗ) підкреслює, що такі технології можуть покращити охорону здоров'я, але лише за умови, що розробники, регулятори та користувачі повністю усвідомлюють всі можливі ризики. Крім того, ВООЗ застерігає про можливість використання систем на базі матеріалів низької якості або з упередженою інформацією, що може призвести до негативних наслідків [3].

Відтак співвідношення між інноваціями, які пропонують технології ШІ у сфері охорони здоров'я, та правами пацієнтів породжує нові виклики. З одного боку, впровадження

ШІ може значно покращити якість медичних послуг, сприяючи швидшому та точнішому діагностуванню, персоналізованому лікуванню та розробці нових методів лікування. З іншого – виникають серйозні етичні та правові питання, такі як конфіденційність медичних даних, відповідальність за рішення, прийняті на основі алгоритмів ШІ, і доступність медичних послуг.

Вбачаємо, що уряди по всьому світу були в значній мірі невідготтовлені до викликів, які постали внаслідок швидкого розвитку технологій ШІ. Нормативно-правові акти, призначені для регулювання цих технологій, часто не відповідають або недостатньо адаптовані до сучасних потреб. Наприклад, прийнятий Європейським парламентом у 2024 році Закон про ШІ (AI Act) на рівні Європейського Союзу був переглянутий на завершальних етапах розробки, щоб врахувати великі мовні моделі (англ. LLM). Інші уряди, зокрема США, Японія також активно розробляють нові закони щодо регуляції технологій ШІ та встановлення певних обмежень на його використання, при цьому питання правового регулювання використання технологій ШІ в сфері охорони здоров'я та медицині залишаються відкритими [4, с. 2-28].

Варто зазначити, що Україна знаходиться на шляху впровадження законодавства у сфері ШІ. Комітет Верховної Ради України з питань цифрової трансформації зауважує, що для створення ефективного законодавства в цій галузі Україні слід аналізувати найкращі світові практики. Відповідно до Дорожньої карти з регулювання ШІ, Міністерство цифрової трансформації України пропонує поетапні дії: 1) перший етап (2023–2025 роки): проведення позазаконодавчих заходів, включаючи сприяння укладанню добровільних кодексів поведінки та формування культури саморегуляції, підготовку загальних та секторальних рекомендацій, участь у пілотному проєкті HUDERIA та підготовку драфту Білої книги; 2) другий етап (2024–2027 роки): розробка законодавчих ініціатив щодо впровадження законодавства ЄС щодо ШІ, враховуючи накопичений досвід на попередньому етапі, та можливе поступове впровадження положень Закону про ШІ ЄС (AI Act) [5, с. 4-9].

Згідно Національної стратегії розвитку ШІ в Україні на 2021–2030 роки у сфері медицини передбачено впровадження різних заходів, таких як створення централізованої електронної платформи для зберігання та захисту медичних даних громадян, використання передових технологій для медичної діагностики, розробка систем ШІ для прогнозування епідеміологічних ситуацій та відновлення здоров'я пацієнтів, а також навчання медичного персоналу використанню цих технологій. Ці заходи спрямовані на поліпшення медичного обслуговування та збільшення ефективності системи охорони здоров'я в цілому [6, 24].

**Висновки.** Таким чином, важливо забезпечити комплексний правовий захист для пацієнтів в аспекті використання ШІ, зокрема, забезпечити прозорість та відкритість алгоритмів, які використовуються в медичних системах ШІ, і регулювання доступу до медичних даних. Необхідно забезпечити, щоб розвиток технологій ШІ в сфері охорони здоров'я не призвів до посилення відмінностей у доступі до медичних послуг і не обмежував можливості пацієнтів отримувати якісну медичну допомогу. Для досягнення цього балансу потрібно систематично розробляти та вдосконалювати правові та етичні норми, що регулюють використання ШІ в сфері охорони здоров'я.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Latest Technology Trends in the Healthcare Industry. Computools. URL: <https://computools.com/healthcare-technology-trends/#:~:text=In%20healthcare,%20the%20collaboration%20between,capabilities%20of%20big%20data%20analytics> (date of access: 12.05.2024).

2. Barth T. J., Arnold E. Artificial Intelligence and Administrative Discretion. *The American Review of Public Administration*. 1999. Vol. 29, no. 4. P. 332-351. URL: <https://doi.org/10.1177/02750749922064463> (date of access: 12.05.2024).

3. Штучний інтелект може бути використаний у медицині: ВООЗ надала рекомендації. МОЗ України. URL: <https://moz.gov.ua/article/news/shtuchnij-intelekt-mozhe-buti-vikoristanij-u-medicini-vooz-nadala-rekomendacii-> (дата звернення: 12.05.2024).

4. Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review / D. Vrontis et al. *The International Journal of Human Resource Management*. 2021. P. 1–30. URL: <https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398> (date of access: 12.05.2024).

5. Дорожня карта з регулювання ШІ в Україні. Міністерство цифрової трансформації України, 2023. 10 с. URL: [https://cms.thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/Дорожня\\_карта\\_з\\_регулювання\\_ШІ\\_в\\_Україні\\_compressed.pdf](https://cms.thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/Дорожня_карта_з_регулювання_ШІ_в_Україні_compressed.pdf) (дата звернення: 12.05.2024).

6. Національна стратегія розвитку ШІ в Україні 2021-2030. Інститут проблем ШІ, 2021. 34 с. [https://wp.oecd.ai/app/uploads/2021/12/Ukraine\\_National\\_Strategy\\_for\\_Development\\_of\\_Artificial\\_Intelligence\\_in\\_Ukraine\\_2021-2030.pdf](https://wp.oecd.ai/app/uploads/2021/12/Ukraine_National_Strategy_for_Development_of_Artificial_Intelligence_in_Ukraine_2021-2030.pdf) (дата звернення: 12.05.2024).

**Наталія Карпова,**

кандидат юридичних наук, доцент кафедри права,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Григорій Забарний,**

кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри права,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### **КРИМІНАЛЬНЕ ПРАВОПОРУШЕННЯ, ПЕРЕДБАЧЕНЕ СТ. 389-2 КК УКРАЇНИ, В СВІТЛІ ПРАКТИЦІ ЄСПЛ**

**Актуальність проблеми.** Суспільно корисні роботи були введені в Кодекс України про адміністративні правопорушення (далі – КУпАП) як вид адміністративного стягнення з 6 лютого 2018 року [1]. Виконання суспільно корисних робіт полягає у виконанні особою, яка вчинила адміністративне правопорушення оплачуваних робіт, вид яких та перелік об'єктів, на яких порушники повинні виконувати ці роботи, визначає відповідний орган місцевого самоврядування. Суспільно корисні роботи призначаються районним, районним у місті, міським чи міськрайонним судом (суддею) на строк від 120 до 360 годин і виконуються не більше восьми годин, а неповнолітніми – не більше двох годин на день відповідно до ст. 31-1 КУпАП [1]. Організація виконання цього стягнення покладена на уповноважений орган з питань пробації, який у десятиденний строк з дня отримання постанови видає порушнику направлення на один із об'єктів із наданого органом місцевого самоврядування переліку. У разі невиконання остаточних та обов'язкових судових рішень передбачені різні форми реагування держави, у тому числі й кримінально-правовими засобами [2]. За злісне ухилення від відбування адміністративного стягнення у виді суспільно корисних робіт встановлено кримінальну відповідальність, яка передбачена ст. 389-2 КК України [3]. Ця новела кримінально-правового законодавства відрізняється наявністю адміністративної преюдиції, яка є дуже спірним правовим інститутом з точки зору ЄСПЛ, чим обумовлено актуальність розгляду відповідності ст. 389-2 КК України [3] практиці ЄСПЛ.

**Метою дослідження** є аналіз ст. 389-2 КК України та відповідність її застосування у практиці ЄСПЛ.

**Результати наукових досліджень.** Відповідно до примітки до ст. 389-2 КК України [3] злісне ухилення особи від відбування адміністративного стягнення у виді суспільно корисних робіт – це продовження ухилення від відбування суспільно корисних робіт особою, яку вже було притягнуто до адміністративної відповідальності на підставі статті 183-2 КУпАП [1]. Вчинення злісного ухилення в цьому випадку полягає в неприбутті винної особи до місця виконання суспільно корисних робіт (підприємства, установи, організації) протягом двох днів з дати, визначеної у направленні уповноваженою посадовою особою уповноваженого органу з питань пробації без поважних причин, виході винної особи на суспільно корисні роботи або її відмові від виконання роботи, вид якої визначений підприємством, установою, організацією, більше двох разів протягом місяця без поважних причин, чи появи винної особи на робочому місці у стані алкогольного, наркотичного або токсичного сп'яніння.

Під адміністративною преюдицією розуміється попереднє притягнення винної у злісному ухиленні від відбування адміністративного стягнення у виді суспільно корисних робіт особи до адміністративної відповідальності на підставі статті 183-2 КУпАП [1]. Адміністративне стягнення на підставі статті 183-2 КУпАП [1] полягає в адміністративному арешті строком до десяти діб. Фактичною підставою для притягнення винної особи до адміністративної відповідальності на підставі статті 183-2 КУпАП є вчинення нею ухилення від відбування адміністративного стягнення у виді суспільно корисних робіт, яке полягає в наступних діях: неприбуття порушника до місця виконання суспільно корисних робіт (підприємства, установи, організації) протягом двох днів з дати, визначеної у направленні уповноваженою посадовою особою органу центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері виконання кримінальних покарань, без поважних причин, невихід на суспільно корисні роботи або відмова від виконання роботи, вид якої визначений підприємством, установою, організацією, більше двох разів протягом місяця без поважних причин, а також поява на робочому місці у стані алкогольного, наркотичного або токсичного сп'яніння [1].

З вищевикладеного випливає, що злісне ухилення, за яке вже передбачено кримінальну відповідальність (ст. 389-2 КК України) [3], – це продовження ухилення від відбування суспільно корисних робіт особою, яку притягнуто до адміністративної відповідальності за те ж саме ухилення. Це показує на те, що ухилення особи від відбування адміністративного стягнення у виді суспільно корисних робіт є триваючим правопорушенням, яке має місце там, де протиправне діяння (дія чи бездіяльність) триває безперервно протягом певного часу до моменту його припинення. У теорії адміністративного права «триваючими» називаються правопорушення, які, почавшись з протиправної дії чи бездіяльності, здійснюються потім безперервно тривалий час шляхом невиконання обов'язку.

Необхідно звернути увагу на санкцію ст. 183-2 КУпАП [1], яка робить передбачено ст. 183-2 КУпАП [1] правопорушення кримінальним у сенсі Європейської конвенції про захист прав та основоположних свобод. У своєму рішенні у справі «Ігор Тарасов проти України» (2016 р.) ЄСПЛ зазначав: «Зважаючи на характер та суворість покарання у виді адміністративного арешту на строк до 15 діб, Суд вважає, що це провадження у розумінні ст. 6 Європейської конвенції про захист прав та основоположних свобод є кримінальним та підлягає під «кримінальну процедуру» у розумінні ст. 4 протоколу 7 Європейської конвенції про захист прав та основоположних свобод» [4].

Отже, обидва правопорушення, передбачені ст. 183-2 КУпАП [1] та ст. 389-2 КК України [3], за своєю природою є кримінальними та забороняють фактично ідентичні діяння. Фактично, в цьому випадку злісне ухилення відрізняється від ухилення лише тим, що воно настає після ухилення, а дії порушника при цьому продовжуються без змін. Така ситуація, коли лише надмірна продовжуваність протиправної дії є приводом для її криміналізації законодавцем, натякає на порушення принципу економії репресій при її криміналізації. Крім того, хоча термін «злісність» є оціночним поняттям, «злісність» звичайно має на увазі підвищену суспільну небезпечність злісного діяння, заподіяння злісним діянням об'єкту кримінально-правової охорони саме істотної шкоди, а не шкоди іншого характеру. В аналізованому випадку ознак підвищеної суспільної небезпечності злісного діяння не спостерігається. ЄСПЛ неодноразово у своїх рішеннях констатував про недопустимість притягнення до юридичної відповідальності одного виду за одне й те саме правопорушення, оскільки це суперечить ст. 4 протоколу 7 Європейської конвенції про захист прав та основоположних свобод [5].

Також, у справі «Sergey Zolotukhin v. Russia» (2009 р.) Суд розглядав існуючі підходи до тлумачення принципу «non bis in idem» та дійшов висновку, що ст. 4 Протоколу № 7 забороняє на кримінальне переслідування та судовий розгляд у частині, що стосується вторинного правопорушення, якщо вони випливають з ідентичних фактів або з фактів, які є по суті тими ж, також вона забороняє повторення кримінальних проваджень, рішення за результатами яких набрали чинності ст. 4 протоколу 7 Європейської конвенції про захист прав та основоположних свобод [6].

Якщо розглянути кримінальні правопорушення, яке передбачено ст. 389-2 КК України [3], під кутом зору дотримання вимог саме українського внутрішнього законодавства, все одно слід погодитися із думкою ЄСПЛ про недопустимість подвійного притягнення до юридичної відповідальності за злісне ухилення від відбування суспільно корисних робіт, тому що після винесення судом обвинувального вироку по ст. 389-2 КК України [3] за злісне ухилення від відбування адміністративного стягнення у виді суспільно корисних робіт у засудженої особи зберігається обов'язок відбутися адміністративне стягнення у виді суспільно корисних робіт, а порядок суміщення відбування адміністративного стягнення із відбуванням кримінального покарання не розроблено в українському законодавстві. Також в українському законодавстві не передбачено поглинання кримінальним покаранням адміністративного стягнення чи навпаки, адміністративним стягненням кримінального покарання.

**Висновки.** З вищевикладеного впливає, що існуюча редакція ст. 389-2 КК України [3] має ознаки неузгодженості із ст. 4 протоколу 7 Європейської конвенції про захист прав та основоположних свобод [5] і потребує вдосконалення.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 р. № 8073-X. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text> (дата звернення 22.04.2024).
2. Карпова Н. Ю. Кваліфікація злочинів проти правосуддя. Курс лекцій: навч. посіб. Київ: Юрінком Інтер, 2019. 180 с. С. 123.
3. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення 22.04.2024).
4. Справа «Ігор Тарасов проти України» (Заява № 44396/05). URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/974\\_b63#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/974_b63#Text) (дата звернення 22.04.2024).
5. Європейська конвенція прав та основоположних свобод та протоколи до неї. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text) (дата звернення 22.04.2024).
6. Case of Sergey Zolotukhin v. Russia (Application no. 14939/03) Judgment European Court of Human rights, 10 February 2009, HUDOC: database. URL: [https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22fulltext%22:\[%22Sergey%20Zolotukhin%20v.%20Russia%22\],%22documentcollectionid%22:\[%22GRANDCHAMBER%22,%22CHAMBER%22\],%22itemid%22:\[%22001-91222%22](https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22fulltext%22:[%22Sergey%20Zolotukhin%20v.%20Russia%22],%22documentcollectionid%22:[%22GRANDCHAMBER%22,%22CHAMBER%22],%22itemid%22:[%22001-91222%22) (дата звернення 22.04.2024).

**Наталія Карпова,**

кандидат юридичних наук, доцент кафедри права,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ОСОБЛИВОСТІ КВАЛІФІКАЦІЇ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ, ПЕРЕДБАЧЕНОГО Ч. 1 СТ. 389 КК УКРАЇНИ

**Актуальність проблеми.** Безпека дорожнього руху має дуже важливе значення для безпеки сучасного українського суспільства. Особа, яка керує транспортним засобом, повинна чітко усвідомлювати свою відповідальність за безпеку на дорогах і мати бездоганну репутацію водія. Тому водіїв, яких визнано винними у порушенні правил безпеки дорожнього руху у стані алкогольного сп'яніння, що спричинило потерпілому середньої тяжкості тілесне ушкодження за ч. 1 ст. 286-1 КК України [1], засуджують до позбавлення волі на строк до трьох років з позбавленням права керувати транспортними засобами на строк від трьох до п'яти років. Слід звернути увагу на те, позбавлення права керувати транспортними засобами може тривати й тоді, коли, коли винна особа вже відбула основне покарання у виді позбавлення волі, що на практиці призводить до випадків керування такою особою транспортним засобом в період дії встановленої вироком суду заборони на керування транспортним засобом [2]. Але такі випадки керування транспортним засобом, будучи беззаперечно суспільно небезпечними діями, в правозастосовній практиці по-різному кваліфікуються судами — іноді як кримінальне правопорушення, яке передбачено ч. 1 ст. 389 КК України [1], іноді як адміністративне правопорушення, яке передбачено ч. 3 ст. 126 КУпАП [3], а також часто одне діяння кваліфікується як кримінальне і адміністративне правопорушення разом. Необхідністю окреслити критерії, відповідно до яких керування транспортним засобом особою, яка позбавлена права керувати транспортними засобами за вироком суду у кримінальній справі, слід кваліфікувати як кримінальне правопорушення, яке передбачено ч. 1 ст. 389 КК України [1], обумовлено актуальність цього дослідження.

**Метою дослідження** є окреслення критеріїв, відповідно до яких керування транспортним засобом особою, яка позбавлена права керувати транспортними засобами за вироком суду у кримінальній справі, слід кваліфікувати як кримінальне правопорушення, яке передбачено ч. 1 ст. 389 КК України [1].

**Результати наукових досліджень.** По-перше, необхідно з'ясувати, як слід оцінювати з правової точки зору керування транспортним засобом, особою засудженою до відбування кримінального покарання у позбавлення права керувати транспортними засобами, під час відбування нею такого покарання.

Оскільки позбавлення права керувати транспортними засобами встановлено вироком суду у кримінальній справі, то воно є невідбуванням засудженням покарання. Невідбування покарання можливе у наступних формах: 1) ухилення від відбування покарання, 2) неможливість відбування покарання за наявності об'єктивних причин, 3) законне звільнення від відбування покарання. Ухилення від відбування покарання — це відмова засудженого від виконання обов'язку, який покладений на нього обвинувальним вироком суду, що набрав законної сили, така відмова може бути вчинена шляхом дії чи бездіяльності [4, С. 146]. Зрозуміло, що в розглянутому випадку має місце саме ухилення. Ухилення засудженого від відбування покарання у виді позбавлення права займатись певною діяльністю, до якої,

в тому числі, належить керування транспортним засобом, утворює склад кримінального правопорушення, яке передбачено ч. 1 ст. 389 КК України [1].

Однак, слід зауважити, що тимчасове позбавлення права керування транспортними засобами також виконує роль адміністративного стягнення, відповідно до п. 5 ч. 1 ст. 25 КУпАП [3] і накладається на винну особу у випадках, передбачених ч. 4 ст. 121, ч. 3 ст. 121-3 КУпАП [3], та багатьма іншими статтями КУпАП. Також чинний КУпАП передбачає у ч. 3 ст. 126 [3] покарання за керування транспортним засобом особою, яка позбавлена права керувати транспортними засобами.

Подвійна роль тимчасового позбавлення права керування транспортними засобами як кримінального покарання та як адміністративного стягнення у сукупності з наявністю кримінального правопорушення, яке передбачено ч. 1 ст. 389 КК України [1] та полягає в невиконанні засудженим обов'язку відмовитись від керування транспортними засобами на визначений судом строк та адміністративного правопорушення, яке передбачено ч. 3 ст. 126 КУпАП [3] та полягає в тому ж самому діянні, викликає труднощі при кваліфікації керування транспортним засобом особою, яка позбавлена права керувати транспортними засобами за вироком суду у кримінальній справі.

Українська правозастосовна практика в такому випадку пішла оригінальним шляхом подвійного провадження, тобто особа, яка керувала транспортним засобом в період, коли була позбавлена права керувати транспортними засобами за вироком суду у кримінальній справі, спочатку притягується до адміністративній відповідальності за ч. 3 ст. 126 КУпАП, а потім за те ж саме діяння притягується до кримінальній відповідальності за ч. 1 ст. 389 КК України [2].

Але відповідно до ч. 1 ст. 4 Додаткового Протоколу №7 до Конвенції про захист прав людини та основоположних свобод нікого не може бути вдруге притягнуто до суду або покарано в порядку кримінального провадження під юрисдикцією однієї і тієї самої держави за правопорушення, за яке його вже було остаточно виправдано або засуджено відповідно до закону та кримінальної процедури цієї держави [5].

За сталою практикою ЄСПЛ порушення у сфері ПДР, які за собою тягнуть покарання у вигляді штрафів, або позбавлення водійських прав вважаються кримінальними правопорушеннями у сенсі Конвенції про захист прав людини та основоположних свобод [6]. Отже правопорушення, передбачене ч. 3 ст. 126 КУпАП [3], є кримінальним за своєю природою. Оскільки ці два правопорушення, передбачені ч. 3 ст. 126 КУпАП [3] та ч. 1 ст. 389 КК України [1], за своєю природою є кримінальними і мають схожі склади правопорушень, постає питання, чи не буде засудження особи за одними і тими ж фактичними обставинами до відповідальності за ч. 3 ст. 126 КУпАП [3], а потім за ч. 1 ст. 389 КК України [1], порушувати вимоги ст. 4 Протоколу № 7 до Конвенції про захист прав людини та основоположних свобод [5].

Базовим рішенням ЄСПЛ, щодо поняття принципу «non bis in idem» є рішення Великої Палати у справі «Sergey Zolotukhin v. Russia» (10.02.2009 р.). Висновки щодо елементів *idem* та *bis*, які зробив Суд у цій справі, є загальновизнаними та застосовуються самим Судом під час вирішення подальших справ. Аналізуючи елемент *idem*, Суд зробив висновок, що аналізовану норму слід розуміти як заборону на кримінальне переслідування та судовий розгляд у частині, що стосується вторинного правопорушення, якщо вони випливають з ідентичних фактів або з фактів, які є по суті тими ж [6]. Аналізуючи елемент *bis*, було зазначено, що мета статті 4 Протоколу № 7 полягає у забороні повторення кримінальних проваджень, рішення за результатами яких набрали чинності [6].

Проблема відповідності подвійного провадження вимогам ст. 4 протоколу № 7 до Конвенції стала предметом розгляду у постанові Об'єднаної палати Касаційного кримінально-

го суду у складі Верховного Суду в справі № 612/712/16-к від 2 грудня 2019 року. У постанові зазначено, «...притягнення до кримінальної відповідальності за ч. 1 ст. 389 КК, ...особи котру вже було притягнуто до адміністративної відповідальності за ч. 3 ст. 126 КупАП... виключається у випадку, коли юридичні заходи та наслідки правового реагування на суспільно небезпечну поведінку є непередбачуваними та непропорційними для такої особи; встановлені факти, які двічі призвели до притягнення до відповідальності, були нерозривно пов'язані між собою, а оцінка у кримінальному провадженні по суті стосувалася тих самих фактів, що досліджувались у провадженні про адміністративне правопорушення, і значну їх частину покладено в обґрунтування кримінального обвинувачення. У цьому випадку обвинувачення є несумісним із гарантіями, передбаченими у ст. 4 Протоколу № 7...» [2].

Оскільки розповсюджена практика подвійного, адміністративного та кримінального провадження у справах про керування транспортним засобом особою, яка на час цього керування позбавлена права керувати транспортними засобами, у світлі вищенаведених аргументів виглядає сумнівною, то питання про те, коли керування транспортним засобом особою, яка позбавлена права керувати транспортними засобами за вироком суду у кримінальній справі, слід кваліфікувати як кримінальне правопорушення, яке передбачено ч. 1 ст. 389 КК України [1], залишається актуальним.

Тому автор пропонує деякі загальні критерії, які можуть полегшити кваліфікацію керування транспортним засобом особою, яка на час цього керування позбавлена права керувати транспортними засобами.

**Висновки.** На погляд автора, при вирішенні конкуренції між ч. 1 ст. 389 КК України [1] та ч. 3 ст. 126 КУАП [3] слід виходити з юридичної природи тимчасового позбавлення права керувати транспортними засобами. Якщо тимчасове позбавлення права керувати транспортними засобами виступає в якості додаткового кримінального покарання за вчинення кримінального правопорушення, то керування особою транспортним засобом в період дії встановленого вироком суду позбавлення права керування транспортним засобом слід кваліфікувати як кримінальне правопорушення, яке передбачено ч. 1 ст. 389 КК України [1]. Якщо тимчасове позбавлення права керувати транспортними засобами виступає в якості адміністративного стягнення, то керування особою транспортним засобом в період дії встановленого вироком суду позбавлення права керування транспортним засобом слід кваліфікувати як адміністративне правопорушення, яке передбачено ч. 3 ст. 126 КУАП [3].

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення 22.04.2024).
2. Постанова Верховного Суду в справі № 612/712/16-к від 02 грудня 2019 року. URL: <https://verdictum.ligazakon.net/document/86275888> (дата звернення 22.04.2024).
3. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 р. № 8073-X. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text> (дата звернення 22.04.2024).
4. Карпова Н. Ю. Кваліфікація злочинів проти правосуддя. Курс лекцій: навчальний посібник. Київ: Юрінком Інтер, 2019. 180 с. С. 146.
5. Європейська конвенція прав та основоположних свобод та протоколи до неї. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text) (дата звернення 22.04.2024).
6. Case of Sergey Zolotukhin v. Russia (Application no. 14939/03) Judgment European Court of Human rights, 10 February 2009, HUDOC: database. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22fulltext%22:%5B%22Sergey%20Zolotukhin%20v.%20Russia%22%5D%2C%22documentcollectionid%22:%5B%22GRANDCHAMBER%22%2C%22CHAMBER%22%5D%2C%22itemid%22:%5B%22001-91222%22%5D%7D> (дата звернення 22.04.2024).

**Едуард Кісілюк,**

кандидат юридичних наук, доцент, професор кафедри права,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## **ПРОТИДІЯ ПОРУШЕННЯМ НОРМ МІЖНАРОДНОГО ГУМАНІТАРНОГО ПРАВА В РЕЗУЛЬТАТІ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ**

**Актуальність теми дослідження.** Ведення військових дій та наявність збройного конфлікту не є підставою недотримання чи скасування прав людини, адже права людини законодавчо закріплені та діють як у мирний час, так і в період будь яких надзвичайних ситуацій. Однак держава може обмежити дію деяких прав людини в період війни чи збройного конфлікту за умови відповідності міжнародному праву прав людини, що підтверджує тезу про непорушність прав людини.

Разом з тим, під час військових дій та у період збройного конфлікту права людини перебувають під загрозою суттєвого та системного порушення в силу природи війни. Механізми захисту прав людини, що розраховані переважно на умови мирного часу, не є достатньо ефективними в період збройного конфлікту. Тому для захисту прав людини в умовах військових дій та збройних конфліктів застосовується міжнародне гуманітарне право, норми якого зобов'язують воюючі держави дотримуватися елементарних правил гуманності під час війни.

**Мета дослідження** полягає у проведенні аналізу протидії порушенням норм міжнародного гуманітарного права в результаті військової агресії РФ проти України.

**Результати наукових досліджень.** Основною особливістю міжнародного гуманітарного права є те, що воно не вирішує питання про законність війни, для галузі це не принципово. Воно покликане захистити всіх жертв війни, тобто осіб, що не беруть або перестали брати участь у збройному конфлікті. Вміщуючи мінімальні стандарти прав людини в екстремальних умовах, норми міжнародного гуманітарного права закріплюють обов'язки держав щодо надання ними таких гарантій особам, які тимчасово опинились під їх владою і не є їхніми громадянами.

Ідеї забезпечення прав людини особливо отримали свою значимість після Другої світової війни і були закріплені в 1949 році в Загальній декларації прав людини ООН, а також інших міжнародних документах. Особливу увагу захисту прав людини у збройних конфліктах приділяє Комітет ООН з прав людини. Захисту життя в ситуаціях збройних конфліктів сприяє також Європейський суд з прав людини, Міжнародний комітет Червоного Хреста та Міжнародний суд [1, с. 4].

Однак, враховуючи що нормативно-правові акти міжнародного гуманітарного права є дещо застарілими, це унеможливує регулювання сучасних збройних конфліктів. Недієвість норм міжнародного гуманітарного права створює складності для притягнення винних осіб до міжнародної кримінальної відповідальності за воєнні злочини. Російсько-український збройний конфлікт яскраво підкреслив недієвість міжнародного механізму впливу на росію, яка вийшла із усіх міжнародних організацій, де не може чинити прямий вплив та тиск. Окрім того, росія або денонсувала міжнародно-правові договори, що передбачають обов'язкове дотримання захисту прав людини під час війни, або грубо порушуючи основну суть та принципи норм міжнародного гуманітарного права, виправдовує власні злочинні діяння під час збройного конфлікту. Україна ж, навпаки, всіма своїми діями намагається довести вірність принципам, нормам та звичаям міжнародного гуманітар-

ного права та забезпечити їх дотримання. Для України, як країни, що бореться зі збройною агресією російської федерації, важливими є підтримка міжнародних партнерів та дієвість міжнародно-правових механізмів притягнення до кримінальної відповідальності осіб винних у вчиненні воєнних злочинів [2, с. 608-609].

У свій час німецький військовий теоретик і історик, генерал-майор прусської армії Карл фон Клаузевіц в передмові до своєї книги «Про війну» писав, що війна є не чим іншим, як продовженням державної політики іншими засобами і акцентував увагу саме на засобах насильства [3, с. 19]. За його формулюванням війна є продовженням політики іншими, насильницькими засобами, спрямованими на те, щоб примусити супротивника виконати свою волю. Це визначення, сформульоване близько 200 років тому не втрачає актуальності та є основою багатьох сучасних доктрин щодо війни та воєнних конфліктів. Іншими словами, війна – це збройне протистояння між двома або більше суверенними інституціями міжнародного права, які використовують організовані збройні сили для досягнення конкретних цілей.

Говорячи безпосередньо про війну РФ проти України, треба сказати, що активна фаза цієї війни розпочалася в 2014 році з військової інтервенції РФ в Криму. У порушення базових договорів без дозволу України чисельність контингенту Чорноморського флоту РФ була істотно збільшена, ввозилася все нова і нова російська військова техніка, здійснювалося її переміщення поза межі певних територій. Російські військові без знаків розрізнення брали активну участь в захопленні адміністративних будівель, блокування місць дислокації військових формувань і правоохоронних органів України, організації масових протестних акцій і так званого «референдуму» в Криму. Як тільки власне військовий компонент конфлікту на спірному острові завершився, почався політичний етап агресії – у порушення всіх законів і норм міжнародного права окупований Крим 18 березня 2014 року був «урочисто» проголошений російською територією. Ця подія підірвала систему міжнародного права і архітектуру міжнародної безпеки в регіоні, оскільки внаслідок цього було порушено цілий ряд базових міжнародних і двосторонніх договорів [4, с. 87].

Надалі посягання РФ продовжилися на Сході України, що призвело до початку повномасштабного вторгнення у лютому 2022 року. З цього часу російські військові продовжують вторгнення до України, здійснюючи артилерійські обстріли та розорення українських міст, тортури, з'валтування та вбивства сотень цивільних людей та насильницьке переміщення місцевого населення.

Зокрема вони вчинили такі воєнні злочини та серйозні порушення норм міжнародного гуманітарного права як тортури та умисні вбивства; сексуальне насильство; незаконні атаки на цивільне населення; атаки на цивільні об'єкти; атаки на особливо захищені об'єкти; перешкоджання доступу гуманітарної допомоги; насильницьке переміщення цивільного населення; розграбування та експропріація власності; в використання живих щитів; атаки, які спричинили серйозні наслідки навколишньому середовищу [5]. Проте перелік та загальна кількість таких злочинів набагато більша. Це тільки найбільш розповсюджені випадки військових злочинів і серйозних порушень міжнародного гуманітарного права, вчинених росією.

З початком збройного конфлікту Україна задля захисту прав громадян та державних інтересів й відновлення справедливості, подала низку позовів та звернень на міжнародному рівні домагаючись притягнення країни-агресора до відповідальності. Так, Європейський суд з прав людини задовільнив клопотання України й зобов'язав росію утримуватися від нападу на цивільні об'єкти, а пізніше додав обов'язкове забезпечення росією безперешкодного доступу цивільного населення до безпечних маршрутів евакуації та до предметів першої необхідності. Крім цього, для українців запровадили інструмент під назвою «тимчасовий захист», що означає міжнародний захист в ЄС. Він спрощує традиційно

перевантажену процедуру надання притулку, отримання статусу біженця або додаткового захисту і пропонує швидкий шлях до доступу до захисту в усьому ЄС. Особи, які користуються таким захистом отримують тимчасовий дозвіл на проживання, доступ до освіти, роботи, соціального забезпечення, медичного обслуговування та інші можливості.

Генасамблея ООН ухвалила резолюцію з вимогами негайного припинення агресії. Україна подала заяву також до Міжнародного суду і ООН відносно порушення рф Конвенції про запобігання злочину геноциду з вимогою покарання за це, а також запит щодо зобов'язання росії негайно припинити військові дії. Міжнародний суд ООН у Гаазі задовольнив вимогу України щодо зупинення військового вторгнення росії в Україну. Разом з тим, вчиненням воєнних злочинів та злочинів проти людяності на території України зокрема представниками рф, а не державою, займається Міжнародний кримінальний суд. Між тим, суттєвих зрушень у притягненні рф і її представників до відповідальності за весь період конфлікту не відбулося.

**Висновки.** Таким чином, незважаючи на те, що на сьогодні в міжнародному праві існують норми для сприяння гуманізації війни та обмеження масштабів негативних наслідків, які призначені обмежити вибір методів та засобів ведення бойових дій, а також позбавити можливості використовувати найжорстокіші й нелюдські з них, механізм їх реалізації не досконалий. Загалом ці норми передбачають, що кожна сторона повинна дотримуватися простого принципу гуманності для того, щоб запобігти стражданням тих, хто мимоволі був втягнений в це, захисту прав людини, незалежно від громадянства, раси, віку та іншого, зменшення людських жертв, а крім цього запобігти шкоди, яка може бути завдана об'єктам, необхідним для виживання. Сприйняття цих норм та їх дотримання означає повагу до міжнародного порядку, а їх ігнорування та порушення вважаються міжнародним злочином і тягнуть за собою притягнення до міжнародної кримінальної відповідальності. Саме таким має бути наслідок протиправного вторгнення рф на територію України.

Разом з тим, збройна агресія росії проти України продемонструвала недосконалість міжнародного гуманітарного права. Зокрема, положення Женевських конвенцій не можливо реалізувати повною мірою через відсутність механізму контролю дотримання їх норм. Крім того, реакція світової спільноти на порушення норм міжнародного гуманітарного права слабка. В умовах російської збройної агресії та повномасштабного вторгнення рф на територію України особливо гостро відчувається брак таких норм міжнародного гуманітарного права, які б забезпечували реалізацію міжнародного примусу до держави-агресора (держави-порушниця).

### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА:**

1. Сенаторова О. В. Права людини і збройні конфлікти: навчальний посібник. Київ: ФОП Голембовська О.О. 2018. 208 с.
2. Царенко О. М., Тична Б. М., Федчук Т. Ю. Порушення норм міжнародного гуманітарного права в умовах російської збройної агресії. Аналітично-порівняльне правознавство. № 4. 2023. С. 607–611.
3. Карл Філіп Готліб фон Кляузевіц. Про війну. Ч. I. Львів: Видавництво Астролябія. 2015. 246 с.
4. Бондаренко В. Концепція взаємопов'язаності «війни» та «політики» Карла фон Кляузевіца у контексті ведення воєнних дій у ХХІ столітті на прикладі російсько-українського воєнно-асиметричного конфлікту. Молодий вчений, 2021. 5 (93), С. 85–88.
5. Докази воєнних злочинів та порушення міжнародного гуманітарного права скоєні рф під час воєнної агресії проти України. Аналітична довідка. URL: <https://truth-hounds.org/dokazy-voyennyh-zlochyniv-ta-porushennya-mizhnarodnogo-gumanitarnogo-prava-skoyenni-rf-pid-chas-voyennoyi-agresiyi-proti-ukrayiny-22-bereznya-5-kvitnya-2022/> (дата звернення 26.04.2024).

**Олександр Кушнір,**

кандидат історичних наук, старший викладач,  
Фаховий коледж Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ПРАВА ТА СВОБОДИ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Актуальність проблеми.** Воєнний стан є особливим правовим режимом, передбаченим Конституцією України, спеціальними нормативно-правовими актами національного законодавства та міжнародним правом. Повномасштабне російське вторгнення триває вже понад два роки і ще на самому його початку в Україні було введено воєнний стан. У зв'язку з цим на території нашої держави діють певні обмеження та заборони. Зокрема, запровадили комендантську годину, обмежили право військовозобов'язаних чоловіків на виїзд закордон, перенесли термінові вибори тощо.

У цей складний час єдність та надійна підтримка держави та правозахисних організацій є надзвичайно важливою для всіх громадян України. Особливе значення для забезпечення всіх прав людини мають конституційні гарантії.

**Мета дослідження.** Проаналізувати особливості функціонування воєнного стану в Україні під час агресії РФ в правовій сфері. Зокрема, дослідити обмеження прав і свобод громадян України, їх доцільність.

**Результати наукових досліджень.** Згідно із прийнятим у 2015 році «Законом України про правовий порядок воєнного стану» «воєнний стан — це особливий правовий режим, що вводиться в Україні або в окремих її місцевостях у разі збройної агресії чи загрози нападу, небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності та передбачає надання відповідним органам державної влади, військовому командуванню, військовим адміністраціям та органам місцевого самоврядування повноважень, необхідних для відвернення загрози, відсічі збройної агресії та забезпечення національної безпеки, усунення загрози небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності, а також тимчасове, зумовлене загрозою, обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина та прав і законних інтересів юридичних осіб із зазначенням строку дії цих обмежень» [1, ст. 1].

Воєнний стан було введено на основі наступних правових актів: Конституції України, Закону України «Про правовий режим воєнного стану», Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях», затверджений Верховною Радою України.

24 лютого 2022 року внаслідок військової агресії РФ проти України, Указом Президента України № 64/2022 [2] було розпочато відлік воєнного стану з 5 години 30 хвилин строком на 30 діб. Починаючи з травня 2022 року, кожні три місяці воєнний стан продовжується Указами Президента України.

У зв'язку із введенням воєнного стану в Україні можуть бути тимчасово обмежені конституційні права і свободи громадян, які гарантовані статтями 30-34, 38, 39, 41-44, 53 Конституції України. Це, наприклад, права на свободу пересування, свободу слова, недоторканність житла, таємницю листування, проведення зборів і мітингів, невтручання в особисте життя, працю, підприємницьку діяльність, освіту [3].

Тимчасові обмеження прав також було запроваджено в тих межах і обсягах, які необхідні аби забезпечити запровадження і реалізацію заходів правової системи воєнного стану, передбачених частиною першою статті 8 Закону України «Про правовий режим воєнного стану» [1].

Військова комендатура має право: «встановлювати заборони або обмеження щодо вибору місця проживання осіб у районі введення воєнного стану; запроваджувати особливий режим в'їзду – виїзду, обмеження вільного пересування громадян, іноземців, осіб без громадянства; проводити контроль документів у осіб, речей, багажу і вантажів; здійснювати обшуки транспортних засобів, службових приміщень і житла громадян» [1, ст. 8], за винятком обмежень, які визначає Конституція України.

Складовою частиною воєнного стану є комендантська година – «заборона перебувати на вулиці без спеціального дозволу в певний час доби, яка запроваджується спеціальною постановою військового командування на визначений ним термін, але не більше, ніж на період дії воєнного стану» [1, ст. 8]. Особи, які вчинили злочини та адміністративні правопорушення, затримуються згідно з нормами, визначеними Кримінально-процесуальним кодексом України та Кодексом України про адміністративні правопорушення.

Верховна Рада України розглядає законопроект № 3562-ІХ [4], який передбачає запровадження штрафів за порушення комендантської години: «для фізичних осіб: 8,5 – 17 тис. грн; в разі повторного порушення: 17 – 34 тис. грн. Для суб'єктів господарювання: 51 – 102 тис. грн; в разі повторного порушення: 170 – 340 тис. грн» [5].

Випадки, які не є порушенням комендантської години: «якщо особа прямує до/з укриттів під час повітряної тривоги; супроводжує поранених, важкохворих; здійснює заходи з евакуації населення або рятування майна; надає медичну допомогу; перебуває в стані крайньої необхідності» [5].

Якщо хтось перебуває на вулиці в під час комендантської години, то черговий патрульний має право його затримати, перевірити наявність у нього документів, що дають право залишатися на вулиці, або підтвердити, що у людини таких документів немає із собою, і визначити причину порушення комендантської години. За непокору законному наказу чи проханням патрульних порушник може бути притягнутий до відповідальності згідно зі статтею 185 Кодексу України про адміністративні правопорушення [6].

Якщо порушник комендантської години чинить спротив, проти нього може бути порушено кримінальну справу за статтею 342 Кримінального кодексу України [7].

**Висновки.** Права і свободи людини особливо вразливі в умовах воєнного стану, і їх захист може бути ускладненим. Конституція та закони України передбачають механізм обмеження реалізації певних прав. Під особливою увагою в справі захисту прав людини перебувають органи державної влади, яких уповноважує Конституція та закони України.

В умовах воєнного стану до діяльності органів управління пред'являються підвищені вимоги, особливо щодо єдності в здійсненні оборонної функції. Під час воєнного стану необхідно підтримувати баланс між суспільними інтересами та правами особи, оскільки обмеження реалізації певних прав і свобод людини (права власності, пересування, на освіту тощо) орієнтовані на захист більш важливих прав, на життя, наприклад. На плечі держави покладається встановлення логічного зв'язку між запровадженими обмеженнями прав і свобод громадян, з одного боку, та успішним веденням війни і захистом незалежності України, з іншого.

**ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Про правовий режим воєнного стану : Закон України від 12.05.2015 р. № 389-VIII : станом на 19 квітня 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19>.
2. Про введення воєнного стану в Україні : Указ Президента України № 64 від 24.02.2022 р. : станом на 13 лютого 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/64/2022>.
3. Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>.
4. Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення та інших законів щодо встановлення адміністративної відповідальності за порушення вимог або невиконання деяких заходів правового режиму воєнного стану : Проект Закону № 10195 від 27.10.2023 р. : включено до порядку денного 3562-IX від 06.02.2024 р. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/43069>.
5. Схвалено законопроект про відповідальність за порушення комендантської години: які штрафи передбачені : опубліковано 10.12.2023 р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/skhvaleno-zakonoproekt-pro-vidpovidalnist-za-porushennia-komendantskoi-hodiny-iaki-shtrafy-peredbacheni>.
6. Кодекс України про адміністративні правопорушення : від 07.12.1984 р. № 8073-X: станом на 14 жовтня 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10>.
7. Кримінальний кодекс України : від 05.04.2001 р. № 2341-III: станом на 28 березня 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>.

**Андрій Настюк,**

кандидат юридичних наук, доцент,

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м.Київ, Україна

## ВПЛИВ ХРИСТІАНСЬКОЇ ЕТИКИ НА МЕТОДИ МІЖКНЯЗІВСЬКОЇ БОРОТЬБИ В КИЇВСЬКІЙ РУСІ

**Актуальність проблеми.** Релігія – це цивілізаційний вибір. Язичницьке сприйняття світу князями Київської Русі формувало в них свою систему цінностей та розуміння добра і зла. Слов'янське язичництво будувалося на принципах гармонії з природою. В природі немає жалю і співчуття. У ній сильний бере все, що хоче, а слабкий зневажається. Руси язичники культивували насилля. Принесення людей в жертву вважалося шануванням богів. Відносини із богами мали корисливий характер, де людина купувала собі благодать. Притому послуга здійснювалася за принципом: спочатку бог надає благодать, а потім отримує за це плату, якою могли бути, навіть, рідні діти. Прийняття християнства повністю міняє систему цінностей в народі і правлячий дім Рюриків не є виключення. Слід зазначити, що в даний період релігія займає велике значення в житті людини. Християнська етика мала повністю переформатувати свідомість людини. Захоплення та утримання влади для любого правлячого дому було самою важливою функцією і зміни в методах боротьби є яскравим індикатором проникнення і укріплення християнських етичних норм в свідомість людини.

**Мета дослідження** з'ясувати як прийняте християнство змінило світобачення та моральні цінності в колишніх язичників та впливало на вибір методів боротьби за князівську владу в княжому правлячому домі Рюриків.

**Результати наукового дослідження.** Християнська етика – це вчення про мораль, що ґрунтується на моральних ідеалах Біблії. Одна з важливих вимог християнства до віруючого – це визнання людиною своєї гріховності, яку можна подолати за допомогою виконання християнських заповідей. Християнська етика будується на принципі самовдосконалення людини через ідею богоподібності [1, с. 6].

В Київській Русі з прийняттям християнства правлячий дім Рюриків під впливом християнської етики повністю міняє методи боротьби за владу. У язичницький період в боротьбі за владу йшла жорстока боротьба між двома правлячими домами Кийовичів, які правили в Києві – Південній Русі (Куявія), Рюрика з братами Синеус, Трувор, які закріпились в Північній Русі (Славія). Це протистояння було цікаво тим, що Аскольд у 860 році прийняв християнство. Воно закінчилось перемогою язичників і взяття Олегом Києва. Але як язичникам вдалося перемогти?

Засновник княжого дому Рюрик зміг укріпити всю владу, розбивши місцеву новгородську опозицію Вадима Хороброго та взявши під контроль землі своїх братів. Це сталося в той момент, коли у Рюрика народився свій син Ігор. Саме в цей рік вмирають брати Рюрика і формується єдиний правлячий дім на Півночі Русі. Ми вважаємо, що Рюрик убив братів, щоб позбутися конкурентів та забезпечити безпеку для сина. Смерть братів Рюрика фактично розчистила дорогу для Олега, який захопив владу і відсторонив спадкоємця Рюрика Ігоря від влади. Олег зміг підступно вбити Аскольда та Діра, користуючись підтримкою язичників, невдоволених прийняттям християнства і мотивуючи тим, що Аскольд не

княжого роду, а Ігор син Рюрика. Але, захопивши Київ та об'єднавши Північ і Південь, Олег так і не дав влади Ігорю і став правити сам [2, с. 9-15; 3, с. 14].

Якщо в договорі 907 року Олег не вказував свого титулу, то при укладанні договору з Візантією в 912 році уже іменував себе Великим князем Руським. А про Ігоря не згадувалось ні в цьому договорі, ні в попередньому. Але смерть Олега відкрила шлях до влади Ігоря, який став наступним правителем і саме тоді Рюрики взяли контроль над всією Руссю. Ігор був вбитий у древлянській землі і до влади прийшов його єдиний син Святослав, а фактично мати Святослава, Ольга [4, с. 9-11].

Як язичниця Ольга була дуже жорстоким правителем. Вона закопала живцем першу дипломатичну місію древлян, яка пропонувала її одружитись з древлянським князем Малом, за наказом якого вбили Ігоря. Другу дипломатичну місію вона заманила в лазню та спалила живцем. Підступно вбила 5000 древлян, яких запросила на похорони свого чоловіка. Спалила Іскоростень разом із його жителями [5, с. 23-24].

Пізніше на Русі владу взяв Святослав але загинув, коли повертався з війни і влада залишилась його сином. Старший син Ярополк сидів в Києві, середній брат Олег правив у древлянській землі, а бастард Володимир правив у Новгороді. Після загибелі Святослава, Ярополк вступив в протистояння з Олегом із-за прикордонного конфлікту, де був вбитий Лют, син Свенельда воєводи Ярополкового. Олег загинув в даному протистоянні. Хоча, якщо вірити літописам, Ярополк не хотів його смерті. Язичник Володимир вступає в боротьбу із своїм братом Ярополком. Будучи язичником, Володимир був доволі мстивою, жорстокою та підступною людиною. Для укріплення своїх позицій в боротьбі за владу Володимир сватається до полоцької княжни Рогнеди. Однак вона відмовляє йому, мотивуючи тим, що він син рабині і, що вона краще одружиться на його братові. У відповідь на це Володимир захоплює Полоцьк, убиває батька та братів Рогнеди, а її робить наложницею. Далі він завдяки зраднику, в оточенні його брата Ярополка, Блута захоплює Київ. Брат Володимира Ярополк розуміючи, що програє війну, вирішує іти на перемовини, щоб уступити владу брату. Але Володимир наказав двом варягам вбити Ярополка. Після вбивства брата Володимир взяв його жінку, яка родила Святополка. Літописці самі не знали чий син Святополк: чи Володимира, чи Ярополка. Язичник Володимир заводить собі гарем з сотнями наложниць та проводить язичницькі реформи. Це, в свою чергу, призвело до людських жертвоприношень [6, с. 108-112].

Прийнявши християнство князь Володимир одружився на візантійській принцесі та відпустив своїх наложниць. Князь розпочинає приділяти увагу бідному населенню. Він починає забезпечувати бідне населення Києва харчами та грошима через організацію княжих застіль, де беруть участь різні прошарки населення. Князь пожертвував 300 гривень на потреби бідних. Щоб можна було зрозуміти масштаби цієї суми, то вся новгородська земля платила податки князю у сумі 3000 гривень, із яких до Києва доходило 2000. Він починає віддавати дітей до церкви, щоб ті вчилися писати та читати. Церкві виділяє 10 відсотків від своїх прибутків. Відміняє на короткий час смертну кару, але це вплинуло на кількість злочинів в країні і за порадою церкви повертає її. Коли його син Святополк був спійманий на спробі усунення батька від влади, то він його не стратив, а перевів у Вишгород [7, с. 73 -89; 8, с. 248-249].

Але не всі в сім'ї Володимира розділяли християнські цінності. Святополк Окаянний, якого літописець називав Каїном, розпочав боротьбу за владу із своїми братами і убив Бориса, Гліба і Святослава. Що цікаво, Борис розпустив армію і не хотів воювати з братом за що і поплатився смертю. Гліб, коли дізнався, що Святополк убив його брата Бориса, від-

мовився збирати війська і відправився на перемовини до Святополка, який наказав вбити його по дорозі. Борис і Гліб, будучи християнами не хотіли лити християнської крові, як і воювати із своїм братом, проявляючи миролюбство за що і поплатились. Святослав, князь Древлянський теж був убитий за наказом Святополка.

Ярослав Новгородський розбив Святополка і той помер, коли тікав за кордон. Ярослав невдало воював із своїм братом Мстиславом Тмутараканським, але йому вдалося знайти компроміс і заключити договір у 1026 році, де брати поділили Київську Русь між собою по Дніпру і домовились жити в мирі. Вже у 1030 році вони спільно воювали проти поляк, відвоюючи Червенські міста. Після смерті Мстислава Володимировича, його землі перейшли під владу Ярослава. У 1036 році Ярослав кинув за ґрати останнього живого свого брата Судіслава. Цей момент, на нашу думку, є переломним в методах боротьби князів за владу. На відміну від язичництва, де опоненти намагаються вбити свої конкурентів, Ярослав, будучи християнином не хоче бути як його брат Святополк і не страчує Судіслава, а ізолює його. Також Ярослав не чіпає свого племінника, Полоцького князя сина Ізяслава. Ярослав роздає княжі столи своїм дітям і наказує їм не воювати один з одним [4, с. 48–52].

Після смерті Ярослава утворюється Тріумвірат Ізяслава, Святослава, Всеволода. Двоє молодших їхніх братів померли, залишивши своїх дітей. Тріумвірат, прийшовши до влади, не проводив політики знищення своїх племінників, але деяким змінили їхні княжі столи. В майбутньому це призвело до війни між старшим поколінням та молодшим і появи феномену князів ізгоїв. Брати теж не жили мирно, зраджували та воювали між собою.

Тріумвірат вступив у боротьбу з Полоцьким князем Всеславом Брячиславовичем та розбив його в битві. Заманивши його на перемовини поклявшись на хресті в його безпеці, але на перемовинах схопили його та кинули за ґрати в Києві. Разом з тим, Тріумвірат не виніс рішення вбити Полоцького князя [4, с. 57–59].

Святослав та Всеволод об'єдналися та вигнали з Київського столу Ізяслава. Після смерті Святослава (ймовірно хвороба) Ізяслав повернув собі Київ та пробачив і примирився з Всеволодом. Але із-за Чернігова розгорілась війна між племінниками та дядьками. Не дивлячись на те, що в свій час Всеволод зрадив Ізяслава, останній надав військову підтримку брату, коли племінники прогнали його з Чернігова. У 1078 році в битві на Ніжатині зійшлись війська дядьків (Ізяслава Ярославича, Всеволода Ярославича) та племінників (Бориса В'ячеславовича, Олега Святославича). Племінники були розгромлені, а Борис загинув в битві. Для дядьків ця битва коштувала життя Ізяслава Ярославича князя Київського [7, с. 127–134].

Коли при князюванні Святополка Другого був осліплений Данилко Ростиславович, то Володимир Всеволодович і Давид та Олег Святославовичі, непримиренні вороги, об'єдналися та виступили проти Київського князя і Святополку прийшлося виправдовуватись та перекадати вину на Давида Ігоровича, якого за наклеп не стратили і навіть не скалічили, а заставили віддати землі [2, с. 131–134].

**Висновок.** Якщо в період язичництва князі в боротьбі за владу намагались вбити один одного. Не випадково склалось так, що всі князі до Володимира не померли від старості. Родинні зв'язки в цій боротьбі мало що були варті. Тільки Аскольд (християнин) та Дір могли мирно між собою співіснувати. Всі інші, коли приходили до влади, не мали конкурентів. Вони не могли порозумітись і відчували себе в безпеці тільки після зникнення своїх опонентів. Рюрик, Ігор, Святослав, Володимир не мали живих племінників, двоюрідних братів та дядьків по чоловічій лінії. Всі, хто міг претендувати на їх владу або загадково вмирили, або їх відкрито вбивали. Правило було таке: в роду править той, хто вижив і позбувся кон-

курентів. Проникнення християнської етики повністю змінило правила боротьби за владу. Володимир із жорстокого, підступного розпусника, вбивці родичів стає порядним християнином, який не зміг вбити свого сина, що зрадив його, а тільки ізолював. Деякі князі взагалі відмовляються боротись за владу і приймають мученицьку смерть. Інші намагаються домовитись і створити коаліції проти своїх опонентів. Вбивство родича стає ганебною справою і якщо вдається захопити свого опонента в полон, то його утримують за ґратами, а не страчують. Князі гинуть тільки в битвах або із-за хвороби. Навіть коли князів таємно вбивали, ніхто не брав на себе відповідальності. Якщо князя хтось із родичів скалічив, то це могло призвести до створення військової коаліції проти кривдника. Спори між князями намагались вирішити на князівських з'їздах. Щоб запобігти конфліктам князі починають створювати системи трансферу влади, де влада за Київський стіл переходить не від батька до сина, а до старшого родича. Ці події є яскравим свідченням того, що князі боялись як гріха перед Богом, так і осуду з боку народу. Недаремно Святослава Ярославича прозвали Окаянним, а Олена Святославовича – Гориславовичем. Разом із тим слід розуміти, що відмова від фізичного знищення своїх опонентів і спроба досягнути компромісу призвели до кількісного збільшення дому Рюриків, а загострення конкурентної боротьби між князями – до децентралізації влади і, як наслідок, роздробленості Русі.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Устюжаніна Г.В. Християнська етика. Одеса: ОДНБ імені М. Горького, 2008. 56 с.
2. Полное Собрание Русских Летописей. Патриаршая или Никоновская летопись. Санкт-Петербург: Типография Эдуарда Праца, 1862. Т. 9. 256 с.
3. Настюк А. А. Причини та цілі захоплення влади Олегом та усунення від управління Рюриків в Північній Русі. Прикарпатський юридичний вісник Випуск 2 (49), 2023. С. 8-15.
4. Полное Собрание Русских Летописей. Типографская летопись. Петроградъ: 2-я Государственная типографія 1921. Т. 24. 271 с.
5. Полное Собрание Русских Летописей. Лаврентьевская и Троицкая летописи. Санкт-Петербург: Типография Эдуарда Праца, 1846. Т. 1. 267 с.
6. Полное Собрание Русских Летописей. Псковские Софиевские летописи. Санкт-Петербург: Типография Эдуарда Праца, 1851. Т. 5. 275 с.
7. Татищев В.Н. История Российская с самых древнихъ временъ. Москва: Напечатано при Императорскомъ Московскомъ Унивеситете, 1773. Т. 2. 536 с.
8. Войтович Л. В. Княжа доба: портрети еліти. Біла Церква: Видавець Олександр Пшонківський, 2006. 782 с.

**Світлана Келип,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
кафедра конституційного і адміністративного права,  
юридичний факультет, Національний авіаційний університет  
м. Київ, Україна

## **ІНТЕГРОВАНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ РИЗИКІВ У СФЕРІ ОХОРОНИ ТА ЗАХИСТУ ДЕРЖАВНИХ КОРДОНІВ УКРАЇНИ**

**Актуальність проблеми.** Першочерговим комплексним завданням, яке постало перед державними владними інституціями і потребує нагального вирішення є забезпечення недоторканності державних кордонів України на всіх ділянках їх протяжності, як сухопутних так і морських, що загалом складають 6992,982 км. Одним із ефективних шляхів вирішення цього безпекового виклику, поряд з потужним військовим компонентом, є подальша розбудова системи дієвих управлінських алгоритмів аналізу, превентивного виявлення внутрішніх та зовнішніх загроз і ризиків, швидкого реагування на їх існування та мінімізації втрат від їх негативного і, в багатьох випадках, руйнівного впливу.

**Мета дослідження.** Визначення нормативно-правового базису та напрямків практичного втілення стратегічних цілей державної політики захищеності державних кордонів України від зовнішньої військової агресії, незаконних посягань і неправомірних впливів [2].

**Результати наукових досліджень.** Проблематика управління у сфері охорони та захисту державних кордонів України стоїть на порядку денному української наукової спільноти. Фундаментальні академічні пошуки в цій царині здійснюються науковцями Половніковим В.В., Матвеевим О.В., Мякотою О.В., Кушнір І.П., Івашковим Ю.Б., Ганьбою О.Б., Мота А.Ф. та іншими.

Акцентовання уваги саме на дієвому інтегрованому адмініструванні ризиків прикордонній безпеці покликане необхідністю їх прогнозування, вчасного виявлення та нейтралізації, особливо в період запровадження в Україні правового режиму воєнного стану, а також жорсткої боротьби з внутрішніми та зовнішніми загрозами територіальній цілісності та недоторканності України в межах міжнародно визнаних кордонів.

Стратегією інтегрованого управління кордонами на період до 2025 року, затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 року № 687 чітко визначені та конкретизовані виклики і загрози, які є реальними ризиками як для національної безпеки України загалом, так і для сфери охорони державного кордону. Зокрема, найнебезпечнішими з них вважаємо воєнну загрозу, розвідувально-підривну діяльність суміжних країн, насамперед російської федерації, мінну небезпеку прикордоння, транскордонну злочинність, транзитну нелегальну міграцію через територію України при поновленні міжнародного пасажирського морського та авіаційного сполучення [1].

Активна протидія, вчасне реагування та максимальне нівелювання негативних наслідків від посягань на державні інтереси в питаннях прикордонної безпеки можливі шляхом технологічної модернізації та оптимізації контрольних процедур, впровадження міжвідомчої аналітичної роботи і удосконалення ІТ-обміну інформацією про наявні та можливі ризик-фактори на державному кордоні України, що впроваджуються Адміністрацією Державної прикордонної служби України через міжінституційну співпрацю на виконання Плану заходів на 2023-2025 роки щодо реалізації Стратегії інтегрованого управління кордо-

нами на період до 2025 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2023 року № 1212-р. [3].

**Висновки.** Досягти ефективності та вагомих позитивних результатів в інтегрованому адмініструванні ризиків у сфері охорони та захисту державних кордонів України видається можливим шляхом використання при підготовці та імплементації нових нормативно-правових механізмів інституційної взаємодії державних органів під час адміністрування прикордонних ризиків кращих наукових досліджень та напрацювань, а також передового європейського досвіду та міжнародних прикордонних політик. Тож не втрачає актуальності продовження фундаментальної наукової та нормотворчої роботи над новелами правового регулювання у сфері охорони та захисту державних кордонів України з метою подальшої уніфікації та синхронізації адміністративно-організаційних та технологічних інструментів забезпечення прикордонної безпеки.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Про схвалення Стратегії інтегрованого управління кордонами на період до 2025 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.07.2019 № 687-р. URL: [https:// zakon.rada.gov.ua/laws/show/687-2019-p](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/687-2019-p) (дата звернення: 02.05.2024).

2. Про Державний кордон України: Закон України від 04.11.1991 № 1777-XII. *Відомості Верховної Ради України*, 1992. № 2. Ст. 5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1777-12#Text> (дата звернення: 02.05.2024).

3. Про затвердження плану заходів на 2023—2025 роки щодо реалізації Стратегії інтегрованого управління кордонами на період до 2025 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.12.2023 № 1212-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-planu-zakhodiv-na-20232025-roky-shchodo-realizatsii-strategii-intehrovanoho-upravlinnia-kordonamy-na-period-do-2025-roku-i271223-1212> (дата звернення: 02.05.2024).

## СУЧАСНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОСІБ РІЗНИХ НОЗОЛОГІЧНИХ ГРУП

**Анатолій Ємець,**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
Полтавський державний медичний університет  
м. Полтава, Україна

**Євгенія Скріннік,**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
Полтавський державний медичний університет  
м. Полтава, Україна

### ДОСВІД ШВЕЙЦАРІЇ У НАДАННІ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПОСЛУГ: ІННОВАЦІЇ, ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

**Актуальність проблеми.** Швейцарія зарекомендувала себе як лідер у сфері охорони здоров'я завдяки високому рівню медичних послуг та інноваціям. Реабілітація є одним із пріоритетних напрямків швейцарської системи охорони здоров'я, де надається вагоме значення відновленню та поліпшенню якості життя пацієнтів після хвороб або травм. Дослідження зарубіжного досвіду надання реабілітаційних послуг є особливо актуальним на нинішньому етапі розвитку для нашої держави.

**Метою** даної статті є дослідження досвіду Швейцарії у наданні реабілітаційних послуг. Основні аспекти пропонованої статті включають аналіз інновацій, підходів та перспектив даного напрямку дослідження.

**Результати наукових досліджень.** У Швейцарії існує велика мережа реабілітаційних центрів, що спеціалізуються на різних видах реабілітації, таких як ортопедична, неврологічна, кардіологічна та інші. Також важливо відзначити, що реабілітаційні центри розташовані в різних регіонах країни, забезпечуючи легкий доступ до послуг для більшості населення. Інфраструктура включає як приватні, так і державні заклади, що дозволяє пацієнтам вибирати найкращий варіант відповідно до їх потреб.

Однією з головних особливостей швейцарської системи реабілітації є міждисциплінарний підхід. Команди спеціалістів, що включають лікарів, фізіотерапевтів, ерготерапевтів, логопедів та психологів, працюють разом, щоб розробити індивідуалізовані програми реабілітації для кожного пацієнта. Такий підхід дозволяє враховувати всі аспекти здоров'я пацієнта та забезпечує ефективне відновлення.

Зважаючи на швидкий розвиток технологій та зростаючий попит на реабілітаційні послуги, Швейцарія продовжує розвивати свою систему реабілітації. Однією з перспективних тенденцій є розширення використання телемедицини для реабілітації на дому. Також розглядається можливість інтеграції генетичних досліджень у процес реабілітації, що дозволить ще більше індивідуалізувати підхід до пацієнтів [1].

Окремим перспективним напрямом розвитку швейцарської реабілітаційної системи є створення усіх можливих умов для відновлення або підтримки здоров'я й фізичної форми тих, хто переніс захворювання або хірургічне втручання, а також для підтримки якості життя людей із захворюваннями, що не піддаються повному лікуванню.

У реабілітаційних клініках, окрім команди досвідчених лікарів, працюють фізіотерапевти різних профілів, спеціалісти зі здорового харчування, експерти з фізичних вправ і руху, а також лікарі альтернативної медицини. Для реабілітації використовують широкий спектр технологій, включаючи тренажери, комп'ютерні програми, комп'ютери, інтегровані з тренажерами, а також термальні води Швейцарії, обгортання травами та грязями та багато іншого.

На окрему увагу заслуговує діяльність клініки неврологічної реабілітації під назвою Cereneo, яка відіграє ключову роль у системі охорони здоров'я Швейцарії. Концепція закладу була розроблена у 2010 році, а вже на початку 2013 року клініка Cereneo відкрилася, запропонувавши пацієнтам сучасні технології та комплексний підхід до реабілітації.

Завдяки своєму розташуванню у Віцнау, на березі Фірвальдштетського озера, клініка має ідеальні умови для відновлення пацієнтів, які пережили інсульт, черепно-мозкову травму або страждають на нейродегенеративні захворювання, такі як розсіяний склероз, деменція або хвороба Паркінсона.

Cereneo — це назва, що поєднує латинські слова «cerebrum» (мозок) та «нео» (новий). Головна мета цієї клініки — відновлення нейронних зв'язків шляхом інтенсивної реабілітаційної терапії. Це втілено в дизайні приміщення, який поєднує функціональність і стиль, створюючи позитивну атмосферу для пацієнтів. Окрім того, тут використовуються технології та рішення, які суттєво відрізняються від традиційних лікарень. Архітектура та обладнання створені для того, щоб забезпечити високоякісну реабілітацію [4].

Клініка відкрилася у 2013 році та швидко набула репутації одного з провідних центрів неврологічної реабілітації в Європі. Тут застосовують індивідуальний підхід до кожного пацієнта, при цьому на одного пацієнта припадає в середньому 12 медичних працівників.

У клініці використовують найпередовіші наукові розробки в галузі нейрореабілітації. Медичним директором клініки є професор і доктор медицини Андреас Луфт, який очолює кафедру неврології та нейрореабілітації в Цюрихському університеті. Уся робота в клініці проводиться у співпраці з провідними дослідницькими групами Вищої технічної школи Цюриха та іншими передовими науковими організаціями.

У клініці прогнозують, що через три роки зможуть лікувати хворобу Альцгеймера. Процес терапії в Cereneo поділений на кілька «лабораторій»:

- лабораторія мозку та когнітивних функцій;
- лабораторія мови, голосу та ковтання;
- лабораторія ходьби;
- лабораторія рук.

У клініці також надають соціальні консультації та психологічну підтримку пацієнтам [4].

Також цікавим для нашого дослідження є досвід надання реабілітаційних послуг клінікою Вальмон (кантон Женева), яка спеціалізується на реабілітації після найскладніших захворювань та травм. Вона знаходиться в мальовничому місці, де пацієнти можуть відпочити себе наче на курорті. Спочатку клініка зосереджувалася на лікуванні неврологічних захворювань, а нині спеціалізується на реадaptaції після неврологічних хвороб, травм кісток та суглобів, а також на пластичних операціях. Клініка Вальмон має три основні напрями реабілітації:

Центр неврології — застосовують інноваційні методи для лікування пацієнтів із хворобами Паркінсона та Альцгеймера. Центр активно працює над покращенням підходів до лікування розсіяного склерозу, пухлин головного та спинного мозку, порушень пам'яті, епілепсії та захворювань хребта.

Центр ортопедії — спеціалісти зосереджуються на відновленні функціональності опорно-рухового апарату. Пацієнти можуть отримати допомогу з різних питань, включаючи

запальні процеси в суглобах та кісткових тканинах, дегенеративні патології, а також переломи. Лікування проводиться як із застосуванням протезів, так і без них. Вибравши клініку Вальмон, пацієнти отримують високоякісну допомогу від досвідчених спеціалістів з перевіреною репутацією.

Мультидисциплінарний підхід до лікування включає роботу фізіотерапевтів, інструкторів із прикладної фізичної реабілітації, ерготерапевтів, дієтологів, нейропсихологів та інших фахівців. Щоб відновити рухові функції та повернутися до звичного ритму життя, використовуються різні методи: масаж, обгортання, лімфодренаж, електротерапія, плавання, аква-аеробіка, фізіотерапія, лікувальна фізкультура та психотерапія.

Окрім зазначених напрямків, клініка Вальмон також рекомендується пацієнтам із надмірною вагою. Ожиріння може спричинити численні серйозні захворювання та мати негативні наслідки. У клініці Вальмон розробили програми для зниження зайвої ваги, зняття стресу та позбавлення шкідливих звичок. Разом з тим, багатогранність реабілітації та оптимізацію відновлення забезпечує басейн, яким можуть користуватися усі пацієнти [3].

Важливо зауважити, що від початку повномасштабного вторгнення Україна отримала неймовірну підтримку від своїх міжнародних партнерів. Десятки країн продемонстрували безпрецедентну солідарність у прагненні допомогти Україні в умовах військової агресії Росії. Швейцарія – одна з таких країн.

В центрі уваги – ментальне здоров'я українців. Йдеться про психологічну реабілітацію людей, які пережили окупацію або були змушені залишити свої домівки. З ними працюють професійні психологи, надають консультації та проводять тренінги. Окрім надання безпосередньої допомоги людям, уряд Швейцарії також підтримує впровадження реформи системи охорони психічного здоров'я, покращуючи рамкові умови, пілотовучи інтегровані моделі підтримки на рівні громад та надаючи психосоціальні послуги постраждалим громадам.

Існує також програма фізичної реабілітації. Швейцарія була однією з перших держав, яка її реалізувала. Разом з іншими партнерами з розвитку надана допомога жертвам і постраждалим від російської агресії. Наприклад, через покращення якості реабілітаційних послуг, надання необхідного реабілітаційного обладнання та допоміжних засобів, а також забезпечення безперервного професійного розвитку фахівців з реабілітації [2].

**Висновки.** Аналіз опрацьованих матеріалів дозволяє стверджувати, що Швейцарія має багатий досвід у наданні реабілітаційних послуг і є прикладом для інших країн. Інфраструктура, міждисциплінарний підхід та використання сучасних технологій роблять дану систему ефективною та інноваційною. У перспективі Швейцарія продовжить розвивати існуючі методи реабілітації задля забезпечення найвищого рівня послуг для пацієнтів.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Базильчук О.В. Теоретичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії до роботи з відновлення здоров'я спортсменів : дис. докт. пед. наук : 13.00.04. Хмельницький, 2019. 601 с.

2. Від доступної освіти до продовольчої безпеки: як Швейцарія підтримує Україну у складні часи URL: <https://commonhelpua.org.ua/tpost/u7h342rxb1-vd-dostupno-osviti-doprodovolcho-bezpeki> (дата звернення : 20.04.2024).

3. Новітні методики фізичної реабілітації зі Швейцарії. URL: <https://dmu.edu.ua/ua/novini/1829-novitni-metodiki-fizichnoji-reabilitatsiji-zi-shvejtsariji> (дата звернення: 21.04.2024).

4. Cereneo. URL: <https://ua.bookimed.com/clinic/cereneo/> (дата звернення: 20.04.2024).

**Юрій Кузь,**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка  
м. Тернопіль, Україна

## АЕРОБНА ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ – ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

**Актуальність проблеми.** Брак рухової активності у сучасної людини відповідно до генетично сформованих передумов веде до порушень функціонування як організму загалом, так і окремих його систем. Очевидно, що у цій ситуації вихід може бути лише у цілеспрямованій фізичній активності, яка б компенсувала виниклий руховий дефіцит.

**Мета дослідження:** проаналізувати яким чином аеробна фізична активність впливає на здоров'я людини.

**Результати наукових досліджень.** Внаслідок гіпокінезії принципових змін зазнає і механізм стресу. В організмі тварин стрес виник як найважливіша ланка адаптації до головних умов: голоду, холоду, небезпеки і реалізації інстинкту продовження роду, які визначають збереження життя. У людини ж, за спільності з тваринами фізіологічних механізмів стресу, умови його виникнення та тривання помітно відрізняються. По-перше, у людей стрес найчастіше пов'язаний з соціальними мотивами (любов, кар'єра, культура тощо), а не з боротьбою за виживання. По-друге, людині найчастіше не вдається через різні причини логічно завершити стрес рухом (бігти, кричати, битися), тому протягом часу неспання в організмі накопичуються гормони стресу і стан психічної напруги наростає. При появі одного із зазначених факторів виниклий стрес має кінцевою метою ефективну та швидку підготовку організму до м'язової діяльності та її реалізацію. Нервовий та гуморальний компоненти стресу при цьому обумовлюють миттєве підвищення швидкості реакції та м'язового тону, різке зростання активності кисневотransпортних систем, які мають забезпечити поживними речовинами та киснем подальшу м'язову діяльність. Якщо ж стрес не закінчується рухом, як це найчастіше і трапляється у людини, наслідки його тривають досить довго. Саме з відсутністю кінцевої ланки механізму стресу – руху, у сучасної людини пов'язують широке поширення так званих хвороб цивілізації.

У буквальному значенні «аеробний» означає «з киснем». Загальне визначення аеробіки таке: «виконання вправ низької чи середньої інтенсивності, що сприяє зміцненню серцево-судинної системи» [1]. У більш широкому значенні «аеробіка – найкращий спосіб спалювання калорій» [1]. Саме аеробне тренування допомагає зберегти (якщо не виконувється в занадто великих обсягах) м'язову масу і одночасно спалити жир.

Аеробне навантаження – найкорисніше для здоров'я людини тому, що: воно задіює великі м'язові групи й супроводжується посиленням обміну речовин; аеробні вправи підвищують поглинання кисню та постачання ним тканин й органів людини, надають хороший тренуючий вплив на дихальну та серцево-судинну системи; знижують рівень холестерину, ризик утворення тромбів. М'язова тканина починає активніше поглинати із крові цукор, що перешкоджає розвитку цукрового діабету. Фізична активність в аеробному режимі покращує баланс споживання та витрати енергії, що сприяє зниженню маси тіла і знижує ризик розвитку ожиріння. При регулярній аеробній фізичній активності підвищується імунітет і в результаті цього знижується ризик захворювань. Регулярні аеробні навантаження виробляють в організмі «гормони радості» – ендорфіни, що позитивно впливають на настрій і судинний тонус. Активний спосіб життя у молодому віці веде до збільшення

мінеральних речовин в організмі. Це сприяє запобіганню остеопорозу в літньому віці (остеопороз — втрата кістковою тканиною кальцію). Аеробна фізична активність уповільнює старіння та додає в середньому 6-9 років життя.

Якщо взяти до уваги дані досліджень, то аеробну активність характеризує підвищення частоти пульсу до рівня 85% від максимуму. Пульс вище 85% від максимального значення підходить тільки для анаеробного тренування (вид фізичного навантаження, коли окиснення глюкози відбувається при відсутності кисню. Типові анаеробні тренування — силовий тренінг, призначений для підвищення вибухової сили та збільшення м'язової маси). Щоб визначити максимальну частоту вашого пульсу найпростішим способом, потрібно від числа 220 відняти вік людини. Більш уточнена формула для розрахунку максимальної ЧСС —  $HR_{max} = 205.8 - (0.685 * \text{вік})$ . максимальна частота серцевих скорочень, наприклад, для людини у віці 30 років дорівнюватиме 190 ударів на хвилину ( $220 - 30 = 190$ ), а за уточненою формулою 185 ударів на хвилину. Отже, при заняттях аеробікою пульс такої людини має становити від 123 до 161 ударів на хвилину (від 65 до 85% від максимальної ЧСС).

Якщо ще простіше, то людині, яка займається аеробними вправами, рекомендується рахувати свій пульс до початку (у стані спокою) і під час заняття. Допустиме збільшення пульсу — не більше 70% (наприклад, якщо до заняття пульс був 70 ударів на хвилину, то під час заняття він не повинен перевищувати 120).

**Висновки.** Маючи певний досвід виконання аеробних навантажень, вам не потрібно буде брати себе за зап'ястя щоразу і заміряти частоту пульсу, тому що ви вже знатимете відчуття вашого організму при досягненні такої частоти і намагатиметесь їх домогтися. У цілому ж для себе відзначте: якщо, займаючись аеробікою, ви не в змозі говорити, не ковтаючи додатково повітря, значить, ви тренуєтеся надто інтенсивно, а якщо ви не помічаєте жодних змін у швидкості вашого дихання, то працюєте з недостатньою інтенсивністю.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Вайнер Е.Н. Валеологія, 2001 URL: <http://medbib.in.ua/valeologiya-2.html> (дата звернення: 24.04.2024).
2. Валецька Р. О. Основи валеології: підручник / Р. О. Валецька, Л. : Волинська книга, 2007. 348 с.
3. Жара Г.І. Технології індивідуального здоров'язбереження і профілактика професійного вигорання вчителя: навчальний посібник для студентів педагогічних ЗВО /Г. І. Жара. Чернівці: Десна Поліграф, 2017. 136 с.
4. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження: колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків : Вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с.

**Ануш Сігова,**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
Донбаський інститут техніки та менеджменту Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Краматорськ, Україна

**Олена Хорошайло,**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
Донбаський інститут техніки та менеджменту Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Краматорськ, Україна

### ІННОВАЦІЙНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ

**Актуальність проблеми.** Активний розвиток комп'ютерної техніки дає змогу використовувати новітні технічні засоби у межах лікувально-діагностичних процесів, вивчати вплив технічних нововведень на психіку людини, її повсякденне життя та поведінку.

Особливої актуальності для України та світової спільноти набуває проблема післятравматичного стресового розладу (англ. Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) внаслідок психотравмуючих обставин воєнного характеру, через загострення геополітичної ситуації у світі та велику кількість локальних воєнних конфліктів та терористичних актів. Технології занурення у віртуальну реальність можуть прийти на допомогу в цьому випадку, а реконструкції травматичних подій та їхнього повторного переживання для відреагування негативного емоційного досвіду перейдуть з категорії «болісного лікування» до категорії «захопливої гри».

Військовослужбовці у процесі професійної діяльності піддаються стресу, який спричиняє появу у них різноманітних психологічних станів деструктивного характеру, серед яких особливо складними є посттравматичні стресові розлади, психічні травми, нервово-психічне напруження, військова втома, бойове виснаження, військовий невроз, які мають свої симптоми, форми прояву й наслідки. Особливо складним видом є бойовий стрес, обумовлений тривалою загрозою життю в бойовій обстановці.

Професійна діяльність військовослужбовців відрізняється від інших категорій праці постійною нервово-психічною й емоційною напругою, обумовленою як змістом, так і умовами роботи. Військові є представниками стресогенної професії, саме тому виникає потреба в аналізі основних підходів науковців до самої дефініції «стрес».

На наш погляд, означену проблему до певної міри в комплексній реабілітації військовослужбовців зможе вирішити використання в реабілітаційній роботі технології віртуальної реальності. Впровадження та використання VR-технологій в реабілітаційному процесі пацієнтів з посттравматичним стресовим розладом є досить актуальним.

**Метою статті** є дослідження можливостей застосування інформаційних VR-технологій віртуальної реальності в комплексній реабілітації військовослужбовців із посттравматичним стресовим розладом. Головне завдання полягає в тому, щоб звернути належну увагу на необхідність впровадження новітніх інформаційних технологій під час визначення можливих напрямків створення відповідних психологічних заходів.

**Результати наукових досліджень.** За останній час з'явилося багато публікацій, присвячених проблемі використання інформаційних VR-технологій реальності в реабілітації військовослужбовців, яка є новою і зараз ретельно вивчається.

Питанням використання та функціонування віртуальної реальності в різних сферах життєдіяльності людини займалися такі дослідники як С.В. Аксьонов, С.В. Бондаренко, Н.М. Гнедко, А.В. Гоцинський, А.А. Засекін, Ю.С. Лемешко, С.Г. Литвинова, А.О. Петренко-Лисак, А.Н. Петриця, Р.О. Павлюк та інші.

Діагностика та лікування ПТСР за допомогою комп'ютеризованих засобів у межах Telemental health є одним з найпоширеніших напрямів. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я 3,6% загальної світової популяції страждає від ПТСР [1]. При цьому поняття ПТСР трансформувалося від «військової втоми», «бойового виснаження», «військового неврозу», «посттравматичного неврозу» [2] до системи DSM-V [3], впровадженої у 2013 році Американською психіатричною асоціацією, яка надає уточнену систему його складових ознак. ПТСР розглядається як система симптомів, які виражаються у реперевживанні травми (flashback), ухиленні від спогадів про неї, та може супроводжуватися емоційним онімінням або гіперзбудженням [4]. Наслідками ПТСР є зниження якості життя в усіх його сферах: соціальній, трудовій та сімейній.

З метою вдосконалення реабілітаційної діяльності розроблений в ДІТМ проект «Психологія віртуального простору VRability – комплекс технологій» для військовослужбовців. Проект спрямований на формування умінь і навичок саморегуляції для зняття негативних наслідків стресу, посттравматичного стресового розладу та нормалізації психічного стану.

Основні техніки, які використовуються під час VRability – технологій:

- психологічне інформування;
- тренінг дихання;
- системи біологічного зворотного зв'язку;
- медикаменти;
- попередження рецидивів.

VR-технологія або технологія віртуальної реальності – це технологія людино-машинної взаємодії, яка забезпечує занурення користувача в тривимірну інтерактивну інформаційну середу.

Основною особливістю віртуальної реальності є можливість моделювати різноманітні ситуації, брати в них безпосередню участь, імітувати вплив на різні фактори з боку учасника, а також спостерігати реакції на вплив. Досить важливим є те, що поведінка об'єктів у віртуальній реальності максимально наближена до аналогічних об'єктів матеріальної реальності.

Віртуальна реальність – це перш за все гра. Але незважаючи на всю, здавалося б, несерйозність використання ігор у реабілітації військовослужбовців, даний метод допомагає діагностувати хвороби та лікувати їх. Лікарі та реабілітологи мають змогу вчитися діагностувати хвороби та проводити операції за допомогою віртуальної реальності.

Відео, яке людина переглядає в VR окулярах, може заспокоїти та налаштувати на правильний лад, допомагає боротися зі стресом. За допомогою віртуальної реальності та спеціально розробленої програми людина входить у стан гармонії із самою собою. У відео 360 людина бачить красивий пейзаж навколо себе. Потім з'являється густий дим, який можна розігнати лише криком. Крик поліпшує психічний стан та підтримує емоційний баланс. Віртуальна реальність навпаки відволікає пацієнта від важких думок.

За допомогою віртуальної реальності в людини є можливість «відвідати» те місце, «потрапити» в ті обставини, які спричинили ПТСР, та пережити це все наново. Відмінність у тому, що цей досвід людина переживає в комфортних для себе умовах, знаючи, що це віртуальна реальність та що вона завжди може припинити сеанс. Разом із психотерапевтом або психологом людина проходить крізь подію, що травмувала її, відпрацьовує власну реакцію та проговорює пережитий досвід.

Віртуальна реальність, як будь-який інший високотехнологічний метод, має свої переваги і недоліки в порівнянні з традиційними методами реабілітації. До очевидних недоліків відноситься перш за все висока вартість обладнання. Оскільки найбільш привабливою стороною даної технології є занурення хворого у віртуальну реальність, то відчуття реального присутності виключно важливо. На жаль, ступінь реальності віртуального простору, висунутого хворому, безпосередньо залежить від вартості обладнання.

**Висновки.** Необхідно відзначити, що все вищесказане зовсім не означає, що віртуальна реальність може замінити традиційні методи реабілітації. Звичайно, ні. Але віртуальна реальність зможе займати важливе місце і органічно доповнювати традиційні методи лікування.

Реабілітація військовослужбовців у віртуальній реальності робить тренування більш ефективними за рахунок об'єднання мотиваційних, ігрових і змагальних механік.

Слід констатувати, що мета реабілітації з використанням VR-технологій покликана відновити психічне здоров'я і соціальну поведінку особистості в суспільстві: повернення військовослужбовців до бойового строю; підготовка до активної професійної діяльності та перехід на вищий рівень; підготовка до життя в умовах мирного суспільства; повернення бажання жити; нормалізація психічного стану; відновлення порушених або втрачених особою психічних функцій; гармонізація Я-образу військовослужбовців; надання допомоги для налагодження конструктивних відносин з референтними особами і групами.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Stein, D. J. Cross-national analysis of the associations between traumatic events and suicidal behavior: findings from the WHO World Mental Health Surveys / Stein D.J., Chiu W.T., Hwang I. et al. // *PloS one*. 2010. Vol. 13(5). Режим доступу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2869349/>.
2. Rizzo, A. A. Virtual Reality Applications to Address the Wounds of War /Rizzo A.A., Buckwalter J. G., Forbell E. et al. // *Psychiatric annals*. – 2013. – P.123–138. Режим доступу: [Healio.com/Psychiatry](https://healio.com/Psychiatry).
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed. // Washington, D.C.: American Psychiatric Association, 2013. Режим доступу: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm/dsm-5> (дата звернення: 22.04.2024).
4. «Odnorazovye soldaty»: ranenye bojcy ATO obrecheny ostatsya invalidami, potomu chto net reabilitacii. // Telekanal TSN Ukraina URL: <https://ru.tsn.ua/ato/odnorazovye-soldaty-ranenye-bojcy-ato-obrecheny-ostatsya-invalidami-potomuchto-net-reabilitacii-421358.html> (дата звернення: 24.04.2024).
5. Психіатрія : підручник / О.К.Напреенко, І.Й. Влох, О.З. Голубков та ін. ; за ред. проф. О.К. Напреенка. К. :Здоров'я, 2001. 584 с.
6. Цокота, В. Р. Перспективи експозиційної терапії у віртуальній реальності для лікування післятравматичних стресових розладів / Цокота В.Р. // *Проблеми екстремальної та кризової психології*. 36-к наук. праць. Х.: НУЦЗУ, 2016. Вип. 20. С. 296–305.

**Наталія Білай,**

викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін,  
фізичної терапії, ерготерапії,  
Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Полтава, Україна

**Марина Шевченко,**

викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін,  
фізичної терапії, ерготерапії,  
Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Полтава, Україна

### **ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ТРЕНІНГУ MINDFIT У НІДЕРЛАНДАХ СЕРЕД УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ**

**Актуальність проблеми.** Останні роки відзначаються значним збільшенням кількості українських біженців у Європі, викликаним військовим конфліктом та гуманітарною кризою в Україні. Ситуація, що склалася має серйозні наслідки для психічного здоров'я людей, які вимушено покинули свої домівки та стикаються з невизначеністю, втратою, травмою і стресом. Одним із шляхів вирішення зазначених проблем є проведення тренінгів MindFit, що розроблені з урахуванням методів когнітивно-поведінкової терапії, майндфулнесу та інших підходів до подолання посттравматичного стресового розладу. Даний інструмент є важливим для підтримки та реабілітації українських біженців. Дослідження досвіду проведення цього тренінгу в контексті Нідерландів може надати цінну інформацію про те, як адаптувати і впроваджувати ефективні психотерапевтичні програми для біженців, що стикаються з травмами.

**Метою** пропонованого дослідження є аналіз досвіду проведення тренінгу MindFit у Нідерландах серед українських біженців з посттравматичним стресовим розладом (далі ПТСР).

**Результати наукових досліджень.** Одним з найбільш актуальних питань сучасності є медико-соціальна і наукова проблема реабілітації українських біженців. Оскільки вони пережили травматичні події, пов'язані з війною та міграцією, це значно підвищує ризик розвитку психологічних розладів, особливо посттравматичного стресового розладу. Ці розлади негативно впливають на якість життя, обмежують можливості адаптації та інтеграції в нове середовище.

Вирішення зазначеної проблеми ускладнюється тим, що багато біженців не усвідомлюють або не розпізнають симптоми стресу та ПТСР, і не розуміють, як з ними боротися. Часто це призводить до циклічності: проблеми залишаються невирішеними, посилюються з часом та стають ще складнішими. До інших факторів, що ускладнюють ситуацію, належать самотність, культурні та мовні бар'єри, а також брак інформації про систему охорони здоров'я в країні, де вони знайшли тимчасовий притулок.

Зазначені умови вимагають інноваційних підходів до реабілітації та підтримки біженців. Одним із таких підходів є тренінг MindFit, який поєднує практики майндфулнес, дихальні техніки, тілесно-орієнтовані вправи та елементи когнітивно-поведінкової терапії. Даний тренінг спрямований на зменшення рівня стресу, тривожності та інших симптомів, пов'язаних з ПТСР. Програми на кшталт MindFit можуть відіграти вирішальну роль

у реабілітації українських біженців у Нідерландах, надаючи їм інструменти та підтримку для подолання наслідків травматичного досвіду та покращення їхньої якості життя.

VluchtelingenWerk — це єдина організація в Нідерландах, яка надає комплексну допомогу біженцям протягом усього їхнього перебування в країні. Вона підтримує біженців за допомогою розгалуженої мережі офісів, співробітників і волонтерів, розташованих по всій країні. VluchtelingenWerk присутня у всіх центрах для шукачів притулку та в 74% муніципалітетів Нідерландів. Завдяки такій широкій мережі, біженці, які стикаються з проблемою стресу та ПТСР, можуть звернутися за допомогою і отримати запрошення на безкоштовний тренінг за програмою MindFit [3].

Дана організація надає різноманітну підтримку, починаючи з початкових консультацій з приводу отримання притулку, та закінчуючи допомогою у процесі адаптації до нового життя в Нідерландах. Волонтери та співробітники допомагають біженцям розібратися в юридичних аспектах, надають консультації щодо житла, роботи, освіти та охорони здоров'я, а також допомагають їм успішно адаптуватися в новому соціокультурному середовищі.

Однією з важливих ініціатив VluchtelingenWerk є програма MindFit, що спеціально розроблена для тих, хто зіткнувся з підвищеним рівнем стресу або ПТСР. Програма пропонує комплексний підхід, використовуючи техніки майндфулнес, дихальні вправи та тілесно-орієнтовані практики, щоб допомогти біженцям справлятися зі стресом, покращити психічне здоров'я та підвищити якість життя.

Наявність безкоштовного тренінгу MindFit у багатьох муніципалітетах Нідерландів є суттєвим кроком на шляху до підтримки біженців. Це дає їм доступ до інструментів, які допомагають боротися з наслідками травми та сприяють їхній реабілітації та адаптації в новому середовищі.

Програма MindFit допомагає біженцям розпізнати і прийняти свої скарги, пов'язані з ПТСР, та розпочати роботу над їх подоланням. ПТСР діагностують, коли особа відповідає низці критеріїв, які вказують на наявність серйозної психологічної травми. Тренінг фокусується на методах, які допомагають знизити рівень тривожності, навчитися управляти емоціями та повернутися до більш нормалізованого способу життя.

У всіх вікових групах характеристики, пов'язані з ПТСР, можуть включати різноманітні симптоми, такі як тривожність, депресія, гнів, безсоння, емоційне заціпеніння, а також фізичні скарги, які не мають очевидного медичного пояснення.

Навчання за програмою MindFit для українських біженців у Нідерландах проводиться рідною мовою, що забезпечує учасникам комфорт і краще розуміння матеріалу. Тренінги проводяться в межах культурної групи, що дозволяє враховувати культурні особливості та потреби учасників, створюючи сприятливе середовище для їхньої взаємодії та навчання. Програма складається з шести щотижневих сесій, які включають теоретичні уроки, експериментальні вправи, контакти з експертами, а також активну взаємодію між учасниками.

Кожна група складається з 8 до 15 осіб, що забезпечує достатню увагу до кожного учасника та можливість індивідуального підходу. Даний формат дозволяє створити дружню атмосферу, де учасники можуть ділитися своїм досвідом, обговорювати спільні проблеми та спільно шукати шляхи їх вирішення. Таке середовище сприяє розвитку довіри та підтримки, що особливо важливо для людей, які пережили травматичні події.

Формат навчання обговорюється під час уроку, що дозволяє учасникам висловлювати свої побажання щодо організації тренінгів та взаємодії. Це забезпечує гнучкість програми та дає можливість врахувати індивідуальні потреби учасників [1].

Для тих, хто не може бути присутнім фізично, передбачено онлайн-формат навчання. Він забезпечує можливість взаємодії в реальному часі, де учасники можуть задавати питання і отримувати відповіді від експертів та інших учасників групи. Важливо відзначити, що дана організація тренінгу сприяє ефективному засвоєнню матеріалу, створює атмосферу підтримки та дозволяє учасникам розвивати навички, необхідні для подолання стресу та адаптації до нового життя в Нідерландах.

Перший етап тренінгу MindFit для українських біженців у Нідерландах зосереджується на роботі з поточними психосоціальними стресогенними чинниками. Він призначений для зниження впливу стресу та допомоги учасникам у подоланні складнощів, що виникають у їхньому житті через травматичні події та нові умови існування.

Для цього використовуються методи вирішення проблем (problem-solving technique), що спрямовані на надання допомоги учасникам щодо визначення ключових стресогенних чинників та пошуку способів їх подолання. Разом з тим, учасники обговорюють стимули для активної поведінки, щоб допомогти їм повернутися до нормального життя та знайти нові інтереси в Нідерландах. Питання нової ідентичності та бачення майбутнього стають ключовими, оскільки багато біженців втрачають відчуття стабільності та цілей у новому середовищі.

Даний етап спрямований на створення безпечного простору для учасників, де вони можуть відкрито обговорювати свої проблеми, отримувати підтримку та розвивати навички для вирішення життєвих ситуацій. Це допомагає їм впоратися зі стресом і краще адаптуватися до умов життя в Нідерландах, одночасно формуючи нові соціальні зв'язки та взаєморозуміння з іншими біженцями. У випадках, коли учасники програми потребують більш спеціалізованої допомоги, є можливість направити їх на індивідуальну або групову когнітивно-поведінкову терапію [2].

На другому етапі тренінгу MindFit фокус зміщується на навчання учасників управлінню стресом. Тут застосовуються різні техніки, включаючи дихальні вправи, прогресивну м'язову релаксацію та їхні культурні еквіваленти. Дихальні вправи базуються на принципі, що тривожність пов'язана з швидким поверхневим грудним диханням. Навчання включає практики діафрагмального дихання, яке сприяє розслабленню та зниженню тривоги.

Прогресивна м'язова релаксація — це техніка, яка вчить учасників систематично напружувати і розслабляти основні групи м'язів. Спершу пояснюють, що тривожність часто пов'язана з фізичним напруженням, і систематичне розслаблення м'язів допомагає знизити рівень стресу. Техніка передбачає послідовне напруження і розслаблення м'язів.

Тренери також обговорюють з учасниками, які люди надають їм емоційну підтримку, кому вони довіряють і з ким можуть поділитися своїми переживаннями. Дані люди можуть бути членами родини, друзями або представниками їхньої громади. Важливим аспектом аналізованого етапу є підтримка учасників у відновленні їхньої соціальної активності та поверненні до звичного порядку життя настільки, наскільки це можливо.

Учасників заохочують відвідувати школу, зустрічатися з родичами, налагоджувати відносини із сусідами, а також приймати участь у соціальних заходах на роботі чи в громадській діяльності [1].

Третій етап допомагає учасникам побудувати позитивне уявлення про себе, виявити та розвинути наявні таланти, а також знайти способи підтримувати себе в складних ситуаціях. Зміцнення мереж соціальної підтримки допомагає біженцям почуватися менш ізольованими та більш впевненими в новому середовищі. Це також сприяє відновленню відчуття спільноти та допомагає їм краще адаптуватися до нового життя в Нідерландах.

**Висновки.** Таким чином, програма тренінгу Mindfit спрямована на допомогу людям у зниженні стресу та покращенні загального психічного і фізичного благополуччя. Завдяки даній програмі, учасники відчувають поступове зниження стресових реакцій, що призводить до підвищення внутрішнього спокою. Окрім полегшення стресових реакцій, програма Mindfit сприяє зростанню впевненості в собі, зміцненню самоповаги та розширенню можливостей для особистісного розвитку.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Перша психологічна допомога в гострих стресових ситуаціях: навч.-практич. посіб. / за заг. ред. д-ра юрид. наук, проф. О.А. Моргунов ; [О. І. Федоренко та ін.] ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. Харків : ХНУВС, 2022. 84 с.
2. Перша психологічна допомога: посібник для працівників на місцях. Київ, 2017, 64 с. URL: [https://drive.google.com/file/d/18wbvcMc3i6h4hdXPI\\_66QZVaPmL6tyH/](https://drive.google.com/file/d/18wbvcMc3i6h4hdXPI_66QZVaPmL6tyH/) (дата звернення: 27.04.2024).
3. MindFit, фокус на психічному здоров'ї URL: <https://www.vluchtelingenwerk.nl/nl/ons-werk-de-gemeenten/mindfit-focusop-mentale-gezondheid> (дата звернення : 27.04.2024).

**Юлія Копочинська,**  
доктор педагогічних наук, доцент кафедри фізичної терапії,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Олександр Боднар,**  
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Фізична терапія»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМУ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ В ТИПОВОМУ МІСЦІ

**Актуальність проблеми.** З усіх зареєстрованих уражень скелета 7 % складають переломи променевої кістки в типовому місці. Даний вид ушкоджень вважається одним з найпоширеніших у медичній практиці. Найчастіше діагностується пошкодження дистальної частини. Крім того, радіальні переломи в типовому місці мають сезонний характер і найчастіше вони трапляються взимку та восени. Але останнім часом із розвитком науково-технічного прогресу та збільшенням кількості дорожньо-транспортних пригод (ДТП) з кожним роком зростає кількість травмованих молодих людей влітку та навесні. Переломи променевої кістки внаслідок ДТП, військових поранень сьогодні лікувати важче, ніж переломи у людей похилого віку. Це пов'язано з тим, що переломи у молодих людей мають безпосередній механізм ушкодження і за характером ушкодження є осколковими із залученням суглобових поверхонь [2].

Поширеними ускладненнями після цих переломів є ригідність променево-зап'ясткового суглоба, гіпотрофія м'язів передпліччя та контрактура, яка досить часто призводить до інвалідності.

Відновлення працездатності постраждалих з різними травмами, в тому числі і з переломами кісток передпліччя в типовому місці, може бути досягнуте лише при застосуванні комплексу лікувальних заходів, направлених на поліпшення функціональних можливостей організму [1].

**Мета дослідження:** розглянути нові, сучасні, інноваційні технології для відновлення перелому променевої кістки в типовому місці після хірургічного втручання.

**Результати наукових досліджень.** Завдяки нещодавній модернізації сучасної науки, технологій і охорони здоров'я, які взаємодіють одне з одним, віртуальна та доповнена реальність стали невід'ємною частиною програм реабілітації опорно-рухового апарату. Гейміфікація – це новий інтервенційний підхід до функціонального відновлення шляхом використання елементів ігор у процесі реабілітації за допомогою цілеспрямованого тривимірного ігрового інтерфейсу. Має значний вплив на травматичні стани та опорно-рухові захворювання; однак наслідки гейміфікації для функціонального відновлення пацієнтів із переломом променевої кістки в типовому місці ще належить дослідити. Незважаючи на те, що існують різні серйозні підходи до ігор або гейміфікації, які нещодавно використовувалися при різних захворюваннях опорно-рухового апарату для реабілітації, гейміфікація за допомогою Oculus Quest є найновішим і передовим дисплеєм на голові, який створює

віртуальне середовище для любителів ігор, а терапевти в усьому світі шукають найкращі можливі індивідуальні ігри для програм реабілітації пацієнтів [3].

Хворих ознайомлюють з Oculus Quest, який є дисплеєм на голові, він створює віртуальне середовище для ігор, і навчає рухати передпліччям, зап'ястям і пальцями за допомогою ручних датчиків активно в залежності від положення спокою до максимального досягнення рухів по всіх осях і площинах, а саме пронації та супінації передпліччя, згинання/розгинання та радіального/ліктьового відхилення зап'ястка та згинання/розгинання, відведення/відведення великого пальця. Реабілітаційні ігри покликані допомогти пацієнтам виконувати вищезазначені рухи за допомогою ігор, розроблених виключно для реабілітації пацієнтів після перелому променевої кістки в типовому місці. Використовувані ігри були 3D-імерсивними представленнями контуру, позиції та руху в поєднанні з керуванням жестами у віртуальному середовищі датчика руху [4].

Серед ігор були *Racket: NX* гра, метою якої було імітувати рухи зап'ястя, ліктя та плечового суглоба шляхом удару ракеткою по мішені, що світиться; *Гра Until You Fall*, у якій потрібно було виконувати згинання та розгинання зап'ястка з пронацією або супінацією передпліччя для контролю та розмахування мечем на естетичному полі бою; та гра *Holofit*, де пацієнт зосереджувався на русі кисті на веслуванні чи катанні на лижах, імітуючи комбінацію згинання чи розгинання з відхиленням ліктьової або радіальної девіації. Модернізація рівня забезпечує стійкість інтерфейсу.

**Висновки.** Розглянуто інноваційні технології для відновлення функції після перелому променевої кістки в типовому місці з використанням віртуального середовища та датчиків, які допомагають імітувати гру в теніс, веслування, катання на лижах та інші рухи необхідні для обмеженого в рухах суглоба. Використання даних тренажерів у відновленні хворих може значно пришвидшити їх повернення до активного способу життя та трудової діяльності.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Голка Г.Г., Бур'янов О.А. Травматологія та ортопедія. 2-ге вид. Київ; 2019. 416 с.
2. Попадюха Ю.А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації: Навч. посіб. / Ю.А. Попадюха. — К.: Центр учбової літератури, 2017. 300 с.
3. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / Л. О. Вакуленко [та ін.]; за заг. ред. Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчука. - Тернопіль : Укрмедкн.: ТДМУ, 2018. 371 с.
4. Gamification in Therapeutic Rehabilitation of Distal Radial and Ulnar Fracture: A Case Report Електронний ресурс": <https://www.cureus.com/articles/112648-gamification-in-therapeutic-rehabilitation-of-distal-radial-and-ulnar-fracture-a-case-report#!/>.

**Юлія Копочинська,**

доктор педагогічних наук, доцент кафедри фізичної терапії,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Ангеліна Михайленко,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Фізична терапія»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### **СУЧАСНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОСІБ З ГІПЕРКІФОЗОМ ГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

**Актуальність проблеми.** Гіперкіфоз, як правило, зростає з віком, особливо після 40 років, і поширеність становить приблизно від 20% до 40% у дорослих 60 років і старше. Хоча хворіють як жінки, так і чоловіки, жінки мають більший темп зростання, особливо під час менопаузи. Віковий кіфоз зазвичай є наслідком основного остеопорозу та/або переломів, хоча при рентгенографічному обстеженні ми бачимо переломи хребців лише в однієї третини пацієнтів із важким кіфозом[2]. На теперішній час із пов'язаними подіями, на жаль, на гіперкіфоз страждають діти, підлітки та люди молодого віку, які проводять більшість свого часу за гаджетами, тим самим шкодять не тільки своїй правильній осанці, а й в загальному своєму здоров'ю. Актуальність цієї проблеми на даний час значно переважає ніж раніше, особливо страждають діти та люди молодого віку, тому вчасне звернення, комплексність методів фізичної терапії з допомогою сучасних реабілітаційних технологій призведе до швидкого відновлення пацієнта.

**Мета дослідження.** Розглянути новітні реабілітаційні технології при гіперкіфозі грудного відділу хребта.

**Результати наукових досліджень.** За результатами наукових досліджень стало відомо, що комплексна фізична терапія при гіперкіфозі грудного відділу хребта за допомогою сучасних реабілітаційних технологій призведе до відновлення функцій опорно-рухового апарату та покращення життєдіяльності пацієнта.

Одним із новітніх технологій фізичної терапії є декомпресійний тренажер. Принцип дії тренажера полягає в антигравітаційній і декомпресійній роботі, завдяки чому вдається усунути больовий синдром при різних захворюваннях опорно-рухового апарату і поліпшити загальний стан здоров'я людини. Також багатофункціональний тренажер діє на організм з метою: розтягнення та укріплення м'язів, також допомагає зняти сильні спазми та зафіксувати м'язи у правильному положенні. Такий підхід робить медикаментозне лікування непотрібним[3]. Дослідник на практиці довів, що лікувальний ефект має не просто рух як такий, а правильний рух з індивідуальними навантаженнями. Кращого результату можна досягти, якщо впливати не тільки на весь організм в цілому, але і на окремі групи м'язів. Тренажер має не тільки лікувальний ефект, а й допомагає займатися профілактикою захворювань опорно-рухового апарату. Ще однією інноваційною технологією при гіперкіфозі грудного відділу хребта є кінезіотейпування. Метод тейпування набув широкого значення серед спеціалістів усього світу. Розроблений лікарем Кензо Касі в Японії, метод став гарним стандартом терапевтичного і реабілітаційного тейпування. Нині кінезіотейпи

використовують у лікарнях, поліклініках, реабілітаційних центрах, професійних спортивних командах з різних видів спорту[1]. Кінезіотейпування при гіперкіфозі грудного відділу хребта допоможе зняти болі в грудному відділі хребта, покращить кровоток та лімфоток у дану ділянку, а також розвантажить грудні м'язи, трапецієподібний м'яз та ромбоподібні м'язи.

**Методика1:** Використовуючи тейп шириною 5 см виміряти від середини лопатки вздовж хребта до першого поперекового поперечного відростка з боку. Дві таких смужки наклеїти без натягу вздовж хребта з двох сторін рятягнувши грудний відділ міцно обхватавши себе руками. Інший елемент тейпування: виміряти довжину від одного плеча до іншого через середину спини. Обов'язково перед накладанням тейпів округлити краї тейпа та обробити шкіру антисептичним засобом.

**Методика 2:** Використовуючи тейп шириною 5 см виміряти довжину стрічки від надпліччя до протилежного нижнього кінця лопатки. Відрізати дві полоски такої ж довжини, заокруглити краї тейпа, обов'язково обробити антисептичним засобом шкіру, щоб гарно трималася клейка стрічка. Наклеїти тейп по діагоналі в грудному відділі від надпліччя до протележного нижнього кінця лопатки, середню частину тейпа зробити з натягом, та з округленою спиною і зведеними плечима вперед, а кінці тейпа клеїти без натягу зі зведеними лопатками. Те саме повторити з іншої сторони.

**Висновки.** Розглянувши новітні реабілітаційні технології і зрозумівши користь та ефективність їх дії, можна зробити висновки, що пацієнтів з гіперкіфозом грудного відділу хребта можна повністю відновити функції, позбутися больових відчуттів та скутість м'язів за допомогою декомпресійних тренажерів та кінезіотейпування. Ці сучасні реабілітаційні технології зможуть зменшити епідеміологію та рівень інвалідизації людей сьогодення.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Глиняна О.О. Основи кінезіотейпування : навч. посіб. / О. О. Глиняна, Ю. В. Копочинська. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 142 с.
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558945/>.
3. <https://norimed.com.ua/dekompresiyne-likuvannya/>.
4. <https://en.delachieve.com/simulator-bubnovsky-exercises-by-the-method-of-dr-bubnovsky/>.

**Юлія Копочинська,**

доктор педагогічних наук, доцент кафедри фізичної терапії,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Діана Савченко,**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Фізична терапія»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### СУЧАСНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРЕЛОМУ ХРЕБЦІВ У ГРУДНОМУ ВІДДІЛІ

**Актуальність проблеми.** Перелом грудного відділу хребта є небезпечним патологічним станом, він полягає у порушенні функціонування хребта, при якому можливе травмування сусідніх анатомічних утворень, особливо спинного мозку, через що травма є важкою і нерідко призводить до серйозних наслідків для людини. Лікування травматичних ушкоджень хребта є надзвичайно актуальною, оскільки вони часто призводять до стійкої втрати працездатності.

**Мета дослідження:** дослідити, які сучасні технічні засоби використовують у реабілітації при консервативному лікуванні переломів хребців у грудному відділі.

**Результати наукових досліджень.** Останнім часом у складі технологій фізичної реабілітації все більше застосовуються сучасні технічні пристрої та системи [4]. Комплекс тренажерів «David Back Concept» (DBC) призначений для профілактики та лікування болів у спині та ряду інших проблем, які пов'язаних з патологією хребта, які виявляються головними болями, запамороченням, шумом у вухах, порушеннями сну тощо [2].

До переваг комплексу належать унікальна ергономіка тренажерів (форма спинки, стегно-стабілізуючий механізм, регульована платформа) забезпечує індивідуальні регулювання для пацієнта; максимізацію ефективності виконуваних вправ; формування м'язового корсету, наявність діагностичного компонента та обробки результатів, а спеціальні засоби дозволяють усувати м'язові дисбаланси (можливість тренувати одну сторону); можливість вибору дозованого навантаження (з кроком 1 кг та 2,5 кг); формування індивідуальної профілактичної та реабілітаційної програми, відстеження їх ефективності; мотивація пацієнта, що підтримується; протоколювання результатів.

Спеціальна система, при необхідності, обмежує діапазон рухів, запобігаючи появі болю та усунення хребців, забезпечується плавність рухів (кулачковим механізмом, що оберігає від ривків вантажу), зводячи ризик виникнення розтягувань до мінімуму. Конструкція тренажерів забезпечує вироблення правильних рухових стереотипів, скорочення здійснюється в ексцентричному та концентричному режимі, а динамічне поsegmentне включення в рух поперекових і грудних хребців забезпечує правильне виконання рухів, профілактику, тренування хворих у пізній реабілітаційний період.

У комплект обладнання DBC входять такі тренажери сімейства DAVID серії Future-Line: F110 – попереково-грудне розгинання; F120 – попереково-грудна ротація; F130 – попереково-грудне згинання.

Тренажер F110 – найважливіший пристрій у DBC-технології. З його допомогою люди з вираженими та тривалими болями в спині, порушеннями координації, слабкістю м'язів спини можуть починати мобілізацію та силові вправи абсолютно безпечно. При виконанні вправ завдяки унікальному механізму фіксації стегон HipFix, забезпечується робота тільки м'язів розгиначів грудного та поперекового відділів, без участі сильних довгих розгиначів стегна. Рух здійснюється поступово, сегментарно, від хребця до хребця. При цьому активізуються довгі м'язи, що випрямляють хребет і забезпечують статику, а також глибокі короткі м'язи (міжжостисті, ротатори та ін), що забезпечують динамічну роботу. Поліпшення координації та збільшення сили м'язів веде до покращення постурального контролю, збільшення витривалості та забезпечення стабільності хребта.

Тренажер F130 забезпечує виконання вправ на згинання. Зручний механізм допомагає зафіксувати тазову частину корпусу, вигнута спинка виключає навантаження на поперековий відділ хребта. Амплітуда рухів регулюється. У ході занять зміцнюється черевний прес, забезпечується ефективна дія на грудний відділ хребта.

Тренажери для спини F150 забезпечують визначення загальної рухливості м'язової сили та локальних можливостей грудного та поперекового відділів хребта. У ході процедури верхня частина тіла та плечовий пояс надійно фіксуються. Рух відбувається у двох напрямках, за рахунок чого активізуються рухомі бічні м'язи [5, 7].

Ще один сучасний тренажер – SPINEO був розроблений для того, щоб допомогти пацієнтам розвинути глибокі м'язи та для лікування хребта.

SPINEO є єдиним медичним пристроєм на сьогоdnішньому ринку, який пропонує можливість працювати на глибоких м'язах, що оточують хребет. Розвиток глибоких м'язів є справжньою додатковою цінністю цього тренажера, тому що сьогоdnі всі вправи, які призначають фізіотерапевти, допомагають лише підтримувати ці м'язи в стані, а не розвивати їх. SPINEO робить це можливим, оскільки пацієнт працює проти опору (датчика сили), розташованого над його головою, забезпечуючи зворотний зв'язок сили, що діє на планшет перед пацієнтом.

При використанні SPINEO пацієнт повинен випрямитися і стати в відповідну позу. Таким чином глибокі м'язи навколо хребта мобілізуються, а виконання вправ, призначених SPINEO, протягом короткого періоду часу значно сприяє лікуванню та профілактиці.

Використання SPINEO складається з двох етапів:

1. Налаштування SPINEO під пацієнта (потрібно лише один раз, оскільки результати зберігаються в файлі пацієнта).
2. Виконання тренувальних вправ SPINEO: Ця фаза служить для нарощування глибоких м'язів і залежить від результатів, отриманих у фазі 1.

Етап I. Регулювання SPINEO за пацієнтом:

Цей етап потрібно виконати лише один раз. Спочатку пацієнт ставить свої ноги на платформу, яка дає зворотний зв'язок щодо того, як розподіляється вага. Потім датчик сили (розташований над головою пацієнта) опускається, поки він не досягне голови пацієнта. Коли датчик торкнеться голови, він піднімається приблизно на 1 см вище нормального зросту пацієнта. Ми робимо це тому, що коли пацієнт починає випрямляти хребет, він намагається торкнутися і натиснути на цей датчик. Сьогоdnі більшість фізіотерапевтів призначають вправи, які передбачають, що пацієнти просять ходити прямо з вагою на голові. Проблема з цими вправами полягає в тому, що вони створюють ефект здавлювання хребта, ефект якого SPINEO не робить.

Фаза II програма навчання SPINEO:

На початку цієї фази SPINEO пропонує пацієнту інтенсивну програму тренувань для зміцнення та розвитку глибоких м'язів у ділянці хребта, що спонукає його перевершити здібності, розраховані у фазі I. Фізіотерапевту більше не потрібно весь час перебувати поруч з пацієнтом, оскільки вправи відображаються на планшеті. SPINEO економить багато

часу терапевта. Крім того, фізіотерапевт може скласти для пацієнта індивідуальну програму тренувань.

Наприкінці кожного сеансу терапевту надається звіт, щоб він міг переконатися, що пацієнт почувається добре [8].

Пристрої TENS — це тип медичного пристрою для черезшкірної електричної стимуляції нервів (TENS) за допомогою електричного струму низької напруги. Вони призначені для надсилання невеликих електричних імпульсів безпосередньо через шкіру до підлеглих м'язів, нервів і тканин. Така стимуляція допомагає зменшити біль і покращити роботу м'язів.

Апарати TENS бувають різних форм і розмірів, від невеликих портативних пристроїв для домашнього використання до великих настільних пристроїв, які можна знайти в лікарнях і кабінетах фізіотерапії. Зазвичай вони мають кілька регульованих параметрів, які можна використовувати для зміни сили струму стимуляції, ширини імпульсу та частоти. Ці параметри можна налаштувати, щоб забезпечити максимальне полегшення болю, уникаючи потенційних небажаних ефектів.

Застосування пристрою TENS може призвести до швидкого покращення, особливо при всіх больових станах, пов'язаних із напругою [1]. Це сприяє кровообігу і, таким чином, забезпеченню киснем і поживними речовинами середовища лікування [3]. Таким чином можна швидко зменшити біль.

У разі болю електронні імпульси від пристрою TENS блокують передачу больових подразників до мозку через нерви. Блокування передачі больових подразників зазвичай призводить до швидкого полегшення болю. Інше налаштування параметра сприяє вивільненню ендогенних гормонів, ендорфінів.

Завдяки цьому досягається безпечний ефект [6]. Фізіотерапевти давно використовують електростимуляцію. Регулярне використання дозволить зберегти отримані результати фізіотерапії та Ваше здоров'я.

**Висновки:** оглянувши та опрацювавши літературу стосовно сучасних технічних засобів фізичної терапії яку застосовують при консервативному лікуванні переломів хребців у грудному відділі, можна припустити що ці засоби допоможуть покращити стан пацієнта та повернути до активного способу життя.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бахман, Дж. і Потман, Р. (2010). TENS. Черезшкірна електрична нервова стимуляція в лікуванні болю (4-е видання). Karl F. Haug Verlag.
2. Євтушенко Ю. В. Досвід використання тренажерів DAVID SPINE CONCEPT у фізичній реабілітації хворих з пошкодженнями поперекового відділу хребта / Ю. В. Євтушенко, Ю. А. Попадюха // Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід і сучасні технології : матеріали Всеукр. наук.- практ. конференції 2–4 жовт. 2014. Запоріжжя, 2014. С. 186-194.
3. Крамп, Гілсенан, Лоу і Волш. (2000). Bachmann, J. & Pothmann, R. (2010). Вплив високої та низькочастотної черезшкірної електричної стимуляції нерва на шкірний кровотік і температуру шкіри у здорових суб'єктів. Клінічна фізіологія, 20(2), 150-157.
4. Попадюха Ю. А. Технологія «HUBER» у зміцненні опорно-рухового апарату людини / Ю. А. Попадюха // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. — Серія 15.
5. Сучасні методи механотерапії в медичній реабілітації : наук.-метод. посібник / І. З. Самосюка. — К. : Наук. світ, 2009. 184 с.
6. Marchand S, Vharest J, Li J, Chenard J-R, Lavignolle B & Laurencelle L (1993). Чи є TENS суто ефектом плацебо? Контрольоване дослідження хронічного болю в попереку. Біль, 54 (1), 99-106.
7. [https://www.genourob.com/de/diagnostic-ligaments\\_wirbelsaule\\_wie-funktioniert-dieses-gerat-zur-rehabilitation-der-wirbelsaule.phtml](https://www.genourob.com/de/diagnostic-ligaments_wirbelsaule_wie-funktioniert-dieses-gerat-zur-rehabilitation-der-wirbelsaule.phtml).

**Ольга Котенко,**

викладач кафедри фізичної терапії,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Поліна Козачук,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня освіти,  
освітня програма «Фізична терапія»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОМБІНОВАНІЙ ПЛОСКОСТОПІСТІ У ДІТЕЙ

**Актуальність проблеми.** За останні роки стан здоров'я дітей погіршується. Протягом останніх років зберігається стійка тенденція до зростання патології кістково-м'язової системи серед дитячого населення. При зменшенні поздовжнього склепіння простежено порушення всіх функцій стопи, біомеханіки нижньої кінцівки, таза та хребта. У результаті розвиваються такі захворювання опорно-рухової системи, як деформаційний артроз, підодшовний фасциїт, зовнішнє відхилення першого пальця стопи, переломи плеснових кісток, тендиніт ахіллового сухожилля, недостатність заднього великогомілкового м'яза, хондромалія надколінка, пошкодження передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглоба.

**Мета дослідження.** Розглянути підходи та тенденції у фізичній реабілітації дітей із комбінованою плоскостопістю.

**Результати наукової розвідки.** Стопа має функціонально доцільну анатомічну будову, тому від її стану залежать плавність, легкість ходи і економічність енерговитрат. Важливість здорової стопи в тілі людини пояснюється тим, що вона виконує три біомеханічних функції. Ресорна функція стопи полягає у пом'якшенні поштовхів у ходьбі, бігу, стрибках функція можлива завдяки здатності стопи пружно розпластуватися під дією навантаження з подальшим набуттям первісної форми. При плоскостопості поштовхи більш різко передаються на суглоби нижніх кінцівок, хребта, внутрішні органи, що сприяє погіршенню умов для їх функціонування та мікротравмуванню.

Балансувальна функція стопи полягає в регулюванні пози людини під час рухів. Ця функція стопи виконується завдяки можливості руху в суглобах стопи в трьох площинах і великій кількості рецепторів у суглобово-зв'язковому апараті. При плоскостопості положення кісток і суглобів змінюється, зв'язковий апарат деформується, внаслідок чого у дітей страждає координація рухів, стійкість.

Відштовхувальна функція стопи — це здійснення прискорення тіла людини в рухах, найскладніша функція стопи, тому що в ній задіяні й вищезгадані функції стопи (ресорна і балансувальна). Ослаблення цієї функції найбільш наочно проявляється при бігу, стрибках.

Новітні методи фізичної терапії у дітей із комбінованою плоскостопістю: стрибки – найпотужніший спосіб для розвитку сили й швидкості м'язів стопи. Стрибкові вправи на м'якій опорі є засобом для зміцнення склепінь стоп. Проте під час стрибків ударне навантаження на незміцнілу стопу дитини чинить негативний вплив (виникає зниження склепінь стоп). Для зниження ударного навантаження під час виконання стрибків і приземлення пропонується використовувати не жорстку, а м'яку опору, оскільки в цьому випадку сили реакції опори розподіляються більш оптимально.

Електростимуляція при застосуванні електростимулювання відбувається збільшення енергетичного потенціалу м'язів і усього організму, підвищення активності ферментних систем в тканинах та органах тіла. Це підсилює окислювальні процеси і підвищує стійкість м'язів до втоми.

Механотерапія, стабілотренажер застосовують для того, щоб оцінити рухові можливості людини або сформувати біологічний зворотний зв'язок у тренувальних вестибулярних або реабілітаційних вправах. Вібромасажна «бігова доріжка»: цей пристрій слугує для зміцнення функціонального стану стопи, гомілки і стегна.

Лікувальної гімнастика на заняттях з лікувальної гімнастики запропоновано загально розвиваючі вправи для м'язів верхніх і нижніх кінцівок, тулуба; спеціальні вправи для м'язів гомілки і стопи. Слід зазначити, що в даному випадку (комбінованої плоскостопості) протипоказано вихідне положення стоячи з розгорнутими стопами, так як при цьому сила тяжіння доводиться на внутрішній звід стопи і тим самим посилюється вальгусне положення (відхилення назовні від поздовжньої осі стопи кісток п'ят).

**Висновки.** Значення фізичної реабілітації та застосування фізичних вправ як каталізатора нормального розвитку в педіатрії аналогічно збільшується. Різно почастішали дистрофічні захворювання опорно-рухового апарату, ранній остеохондроз міжхребцевих дисків, переломи кісток, що викликані малою травмою зі збільшеним терміном загоєння. Проблема надання допомоги як дорослим, так і дітям із порушеннями функції стопи зберігає свою актуальність, медичну та соціальну значимість.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Вітомський В. Характеристика засобів фізичної реабілітації на санаторному та диспансерному етапах відновлення здоров'я дітей, оперованих із приводу вроджених вад серця / В. Вітомський // *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 4. С. 41-46.
2. Лазарева О. Фізична активність і вроджені вади серця / О.Лазарева, В. Вітомський / *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. – Серія «Фізичне виховання і спорт»: зб. наук. праць. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. Вип. 14. 2014. С. 79-85 (Фахове видання України).
3. Кошман Г. А. Корригирующий латеральный артрориз подтаранного сустава для лечения плоскостопия у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Г. А. Кошман. Минск, 2017. 18 с.

**Ольга Котенко,**

викладач кафедри фізичної терапії,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Марія Резченко,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Фізична терапія»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### **ЮМЕЙХО ТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ (РЕАБІЛІТАЦІЇ, ВІДНОВЛЕННЯ) ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ ПРИ ГРИЖІ МЕЖХРЕБЦЕВОГО ДИСКА**

**Актуальність проблеми.** Проблема грижі міжхребцевого диска є досить поширеною серед населення, і її лікування може бути складним та залежить від багатьох факторів. Операція з лікування грижі міжхребцевого диска може бути дорогим та ризикованим процесом, який може супроводжуватися ускладненнями та погіршенням стану пацієнта.

У зв'язку з цим, методи консервативного лікування, такі як Юмейхо терапія, набувають все більшої популярності в лікуванні грижі міжхребцевого диска. Використання таких методів може допомогти пацієнту уникнути операції та зменшити ризик ускладнень.

Таким чином, актуальність проблеми грижі міжхребцевого диска та юмейхотерапії як методу лікування полягає у необхідності знайти ефективні та безпечні методи лікування для пацієнтів з цим захворюванням, а також у розробці нових методів лікування та дослідження їх ефективності.

**Мета дослідження:** проаналізувати можливості використання Юмейхо терапії як безпечної та ефективної альтернативи операції.

**Результати наукових досліджень.** Існує кілька досліджень, які досліджували ефективність Юмейхо терапії для лікування грижі міжхребцевого диска. Наукові дослідження проводилися на різних етапах захворювання – як на етапі загострення, так і на етапі ремісії.

Один з досліджень був проведений в Японії в 2018 році та включав 45 пацієнтів з грижами міжхребцевих дисків. У групі пацієнтів, які отримували Юмейхо терапію в поєднанні зі стандартним лікуванням, спостерігалось значне зменшення болів та покращення фізичної функції порівняно з групою пацієнтів, які отримували тільки стандартне лікування.

Ще одне дослідження, проведене в Італії у 2016 році, показало, що Юмейхо терапія може бути ефективним методом лікування для пацієнтів з грижами міжхребцевих дисків, які не піддаються хірургічному втручанню.

Інше дослідження, опубліковане у журналі «Spine» в 2006 році, також показало, що Юмейхо терапія може бути ефективною для лікування грижів міжхребцевих дисків. У цьому дослідженні взяли участь 101 пацієнт з грижами міжхребцевих дисків, які були розподілені на три групи. Пацієнти, які отримували Юмейхо терапію, демонстрували більш значущі покращення фізичної функції та меншу потребу в хірургічному лікуванні порівняно з пацієнтами з інших груп.

Юмейхо терапія – це метод, який був розроблений японським лікарем і дослідником, Масаюкі Сайонджи, в 1989-у році. Цей метод ґрунтується на традиційній китайській ме-

дицині та включає в себе деякі техніки акупунктури, масажу, шиатсу та гімнастики китайських монастирів.

Юмейхо — це інструмент мануального впливу, який складається зі ста прийомів біодинамічного корегування опорно-рухового апарату, з акцентом на усунення дисбалансу тазових кісток та хребта, та загальний комплексний вплив на тіло за допомогою масажу.

В основі ідеї юмейхо терапії лежить вплив положення тазових кісток на всю опорно-рухову систему та весь організм в цілому. За технікою, прийому можна поділити на масажні та мануально корегуючі.

Перші направленні на релаксацію м'язів та покращення крово та лімфообігу, другі на усунення дисбалансу та блоків в ланках системи апарату відповідно тазу та хребта.

Ключові особливості Юмейхо терапії:

Розслаблення м'язів: Юмейхотерапія сприяє зняттю напруги в м'язах навколо грижі диска, що може зменшити біль та дискомфорт, що сприяє відновленню положення хребців та зменшення грижового вип'ячування.

Покращення кровообігу: методи які використовуються в методиці можуть допомогти покращити кровообіг та забезпечити більше кисню та поживних речовин в тіло, що сприяє швидшому відновленню структури межхребцевого диска.

Підвищення рівня енергії: завдяки впливу на спазмовані м'язи та біоенергетичні точки на тілі пацієнта, усуваючи застої лімфо та кровообігу може збільшити рівень енергії та забезпечити відновлення, що може бути корисним під час одужання.

Зменшення стресу: методика може допомогти зменшити стрес та підвищити рівень релаксації, що може сприяти загальному відчуттю благополуччя та сприяти швидшому відновленню.

Індивідуальний підхід: Юмейхотерапія зазвичай використовує індивідуальний підхід до кожного клієнта, що означає, що терапія буде налаштована на потреби та стан кожної конкретної людини.

Основні завдання: зменшення больового синдрому, усунення дисбалансу в опорно-руховому апараті та на усіх ланках, нормалізація тону м'язів.

Використання юмейхо терапії при грижі межхребцевого диска має такі переваги: прискорення відновлення балансу опорно рухового апарату, в наслідок чого зменшення та усунення грижі межхребцевого диска, не інвазивний метод, не має побічних дії ускладнень, не потребує госпіталізації та амбулаторного лікування, довготривалий ефект.

**Висновки.** Юмейхо терапія також може бути безпечною альтернативою для пацієнтів, які не можуть пройти операцію, наприклад, через вік, загальний стан здоров'я або наявність інших медичних проблем. Таким пацієнтам Юмейхо терапія може надати засоби зменшення болю та покращення рухливості без необхідності оперативного втручання.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Котелевський В., Соловей В. Юмейхотерапія у фізичній терапії вертебральної патології. Збірник статей: проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії. 2019. С. 92-95
2. Романчук О., Гречко О., Глушенко М., Подгорна В. Фізичний розвиток та соматотип студентів факультету фізичного виховання. *Наука і освіта*. 2010. № 6. С. 155-60.
3. Fong D. Y., Lee ... & Luk K. D. (2010). A meta-analysis of the clinical effectiveness of school scoliosis screening. *Spine*. 35 (10): 1061-71.
4. Rajabi R., Farahani A., & Zandi S. (2011). A comparison of two methods of strengthening exercises with and without massage on alleviation of the chronic neck pain. *World Journal of Sport Sciences*, 5 (3): 158-62.

**Наталія Пархоменко,**  
старший викладач кафедри соціально-гуманітарних  
дисциплін та фізичної терапії, ерготерапії,  
Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Полтава, Україна

## ЗАСТОСУВАННЯ ПРЯНОАРОМАТИЧНИХ РОСЛИН В ГАРДЕНОТЕРАПІЇ

**Актуальність проблеми.** Гарденотерапія, відома також як садова терапія, є методом, що використовує садівництво для покращення емоційного, фізичного та соціального благополуччя людей. Пряноароматичні рослини, з їхніми унікальними ароматами та лікувальними властивостями, відіграють ключову роль у цьому процесі.

**Мета дослідження:** обґрунтувати застосування пряноароматичних рослин в гарденотерапії.

**Результати дослідження.** Пряноароматичні рослини мають багато корисних властивостей, які роблять їх чудовим доповненням у практиці гарденотерапії. Їхні аромати, кольори та текстури можуть допомогти зменшити стрес, покращити настрій, стимулювати когнітивні функції та підвищити відчуття зв'язку з природою.

Використання будь-яких рослин при створенні спеціалізованих садово-паркових локацій обумовлено з однієї сторони функціоналом, котрий на них покладено, а з іншої сторони особливостями кожної рослини й її впливом на організм людини. Якщо дана територія створюватиметься для дітей з інвалідністю, то в першу чергу вирішується питання про алергічні реакції на ті чи інші пряні рослини [2, 3].

Коли створюється терапевтичний сад у плануванні території, яку вирішили використати, то в першу чергу звертають увагу на сталість системи та використання рослин, котрі притаманні для місцевої флори.

Для нашого регіону найкраще висаджувати такі пряноароматичні рослини з різними ароматами, як лаванда, розмарин, чебрець, базилік, шавлія, меліса, ромашка, кінза, петрушка, кріп, м'ята перцева, аніс, фенхель, кмин, коріандр [1, 4].

Також їх можна використовувати як в групових насадженнях з різноманітними травами, так і створювати моновидові композиції.

Якщо територія має багато стежок, то можна створити ароматичні стежки, висадивши пряноароматичні рослини вздовж них.

На невеликих ділянках використовуйте підвісні кошики та вазони, щоб створити вертикальні сади з пряноароматичними рослинами.

Також можна створювати аромо-терапевтичні ями, тобто невеликі заглиблені ділянки, які мають обмежений простір для підсилення дії корисних речовин, що виділяють рослини.

Дані рослини можна використати не тільки для ароматичних впливів, а й для сенсорної стимуляції. Дати можливість людям доторкнутися, понюхати та спробувати різні пряноароматичні рослини. Можна створювати на основі рослин сенсорні сади з різноманітними текстурами й ароматами.

Одним із напрямків додаткового використання насаджень є отримання ефірних олій з пряноароматичних рослин для ароматерапії.

Для більш кращого розвитку дітей і їх взаємодії один з одним, а також з батьками їх можна залучати до творчих занять. Створення квіткових композицій, віночків та інших ремесел пов'язаних із рослинними матеріалами, отриманими в саду [3].

Приготування трав'яних чаїв та інших напоїв з пряноароматичними рослинами. Підбір суміші рослин, котра підійде для кожної людини, окреме завдання над яким потрібно працювати у розрізі фітотерапії та медицини.

Одним із напрямків залучення дітей з особливими потребами приготування їжі на багаті або мангалі з використанням пряноароматичних рослин. Це сприятиме кращому розвитку особистостей і більшому взаємозв'язку дітей зі своїми родичами.

В дизайн саду потрібно включити зимову теплицю, яка дозволить проводити терапію протягом всього року.

На території таких садів можна проводити не тільки реабілітаційні заходи, а також використовувати як біологічну базу для навчального та наукового використання.

Постійно залучати відвідувачів до ерготерапевтичних заходів, використовуючи всі наявні можливості, поєднувати їх з вирощуванням пряноароматичних рослин з насіння або розсади.

Також досить цікавим буде дослідити історію та культуру використання пряноароматичних рослин. Їх використання для вивчення ботаніки та наук про життя [1, 2].

Однією з особливостей будь-якого саденотерапевтичного саду є зона відпочинку та розслаблення. Вона повинна створювати затишну місцину, котра закрита від стороннього погляду, а також у своїй структурі повинна мати рослинний покрив, котрий не має досить різких переходів за кольорами та тактильним відчуттям. Ароматичні рослини повинні забезпечити розслаблюючий ефект, також заспокоїливо впливати на нервову систему. Розміщення вогнища або закритого штучного вогню, а також створення в даній зоні водойми, котру досить непогано доповнити фонтаном або штучним водопадом. Збільшення в зоні розслаблення різних факторів, що піднімуть настрій і самопочуття відвідувачів забезпечить максимальну ефективність комплексу терапевтичних зусиль для подолання обмежень дітей з особливими потребами.

Пряноароматичні рослини можуть бути цінним доповненням до будь-якої програми саденотерапії. Їхні багатогранні переваги можуть допомогти людям покращити своє фізичне й емоційне здоров'я, а також зміцнити зв'язок з природою.

**Висновки.** Таким чином, застосування пряноароматичних рослин у саденотерапії є потужним інструментом для покращення якості життя. Їхня здатність впливати на емоційний стан і фізичне здоров'я робить їх незамінними у створенні терапевтичних просторів.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Arslan M, Kalaylioglu Z, Ekren E. Use of Medicinal and Aromatic Plants in Therapeutic Gardens. *Indian J of Pharmaceutical Education and Research*. 2018; 51(4S):S151-S154.
2. Довженко О. В., Юрчук О. С. Дизайн-проект сенсорного саду для розвитку учнів початкової школи з особливими освітніми потребами. *Всеукр. Наук.-пр. конф. студентів, аспірантів та молодих учених «Новітні технології у науковій діяльності і навчальному процесі»*. Чернівці, 2021р. С. 85-88.
3. Завацький С. В., Морозова Г. О. Проектування універсального дизайну соціального середовища для дітей з особливими освітніми потребами засобами ландшафтної архітектури. *Вісник CHNPU ім. Т. Г. Шевченка*. Вип.6 (162). Чернівці: НУЧК, 2020. С. 54-59.
4. Список багаторічних ароматних трав, які підходять для пряної грядки. (б. д.). Ukr. Media. [https://ukr.media/garden/418560/#google\\_vignette](https://ukr.media/garden/418560/#google_vignette).

**Ольга Котенко,**

викладач кафедри фізичної терапії,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Марина Темченко,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня освіти,  
освітня програма «Фізична терапія»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У ДОВГОТРИВАЛОМУ ПЕРІОДІ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

**Актуальність проблеми.** Хвороби системи кровообігу в XXI столітті стали однією з головних проблем для систем охорони здоров'я. Вчені давно звернули увагу, що військові конфлікти збільшують ризик захворювання на ГХ. Негативні емоції, такі як ворожість, гнів, депресія, почуття тривоги, занепокоєння і соціальна ізоляція – всі є отрутою для серця. Також було підкреслено чітку залежність частоти АГ у військослужбовців від тривалості їх перебування на передовій: у осіб, що брали участь у бойових діях менше одного місяця частота ГХ становила 10%, а понад 6 місяців – 29,2%. Саме тому на часі гостро стоїть розробка для військовослужбовців з ГХ оптимальної програми відновлення.

**Мета дослідження.** Проаналізувати загальну характеристику захворювання, існуючі програми фізичної терапії при ГХ та розробити окрему програму, яку буде прийнятна для фізичної терапії військовослужбовців з урахуванням специфічних умов їх повсякденного життя.

**Результати наукової розвідки.** Гіпертонічна хвороба – це хронічне захворювання, яке є однією з головних причин інвалідизації та смертності населення від серцево-судинних захворювань. За даними ВООЗ, підвищений артеріальний тиск реєструється у 15-30% дорослого населення та має вікову тенденцію збільшення кількості хворих.

Чинники які призводять до виникнення ГХ: нейропсихічне перенапруження та емоційний стрес, спадковість, професійні фактори – постійний шум, напруга зору, підвищена концентрація уваги протягом довгого часу, надмірна вага та неправильне харчування – багато солоної та гострої їжі, надмірне вживання алкоголю та паління, вікова перебудова – юнацька гіпертонія, жіночий клімакс, черепно-мозкові травми, хвороби нирок, атеросклероз, алергічні захворювання.

Серед механізмів, що беруть участь у формуванні і підтримці нормального або зміненого АТ виділяють: геодинамічні чинники – що безпосередньо визначають рівень АТ, нейрогуморальні системи, які регулюють стан гемодинаміки на необхідному рівні шляхом впливу на геодинамічні чинники.

При порушеннях роботи цих механізмів виникає перший й основний симптомом ГХ – постійно підвищений АТ. Решту симптомів краще розглядати як показники стадій захворювання.

*І або легкий ступінь.* АТ – 140-159/90-99 мм рт. ст. Симптоми легко прийняти за наслідки перевтоми або простуди, знижується працездатність. Якщо встановити правильний режим харчування та нормалізувати спосіб життя то можна легко добитися зникнення симптомів а іноді і повного одужання.

*II або помірний ступінь.* АТ – 160-179/100-109 мм рт. ст. Ознаки – сильні головні болі і запаморочення, болі в ділянці серця. Починають страждати органи-мішені: судини очного дна, нирки, нервова система, ССС. Не виключена небезпека інсульту. Самостійно нормалізувати тиск неможливо, кардіолог прописує прийом препаратів.

*III або важкий ступінь.* АТ перевищує 180/110 мм рт. ст. загроза для життя хворого. Навантаження на судини дуже надмірне, що призводить до незворотних змін в серцевій діяльності. Розвиток стенокардії, інфаркту міокарда, серцевої недостатності, аритмії. Також страждають інші органи-мішені – можуть бути спровоковані з боку мозку інсульти та енцефалопатії, з боку ока – ураження судин сітківки, з боку нирок – хронічна ниркова недостатність. Однозначно необхідно медичне втручання.

*Гіпертонічний криз (ГК)* – ускладнення 2 та 3 ступенів ГХ. Він виникає, коли хворий на ГХ не долікувався та, відчувши себе краще, перестав приймати призначені кардіологом ліки. Обумовлений він порушенням ритму і інтенсивності кровопостачання головного мозку та його оболонок або інших органів. Тиск під час ГК підвищується не сильно, різко загострюються симптоми ураження органів-мішеней.

Наразі існує проблема для пацієнтів з ГХ, стосовно проходження військової служби під час дії воєнного стану: якщо ви хворієте на гіпертонічну хворобу III стадії, то вас визнають непридатним до служби та виключать з військового обліку, якщо у вас гіпертонічна хвороба II чи I стадії, то ВЛК вас визнає непридатним до військової служби в мирний час, обмежено придатним у військовий час. Відповідно, вас можуть мобілізувати.

Алгоритм проведення фізичної терапії при ГХ передбачає комплексне застосування сучасних засобів та методів, що дозволяє досягти позитивної динаміки. В ході аналізу науково-дослідницької літератури напрошується висновок, що при ГХ нормалізація АТ – це процес довготривалий, який включає в себе і ЛФК, і масажі, і фізіотерапію, а також дієто-терапію, фітотерапію та психотерапію.

Пацієнтів з підвищеним АТ наразі дуже багато серед військових. І довготривалої фізичної терапії в умовах стаціонару або амбулаторії наразі немає можливості їм організувати. При нормалізації АТ після періоду загострення військовій повертаються до своїх службових обов'язків, які найчастіше пов'язані з високим рівнем стресу та складними умовами побуту. Саме тому ми маємо переглянути всі попередні засоби фізичної терапії та обрати ті, які реальні при виконанні службових обов'язків 24/7/365.

Все це визначає актуальність теми дослідження, яка пов'язана з необхідністю розробки нової більш реальної програми фізичної терапії, яка має істотне практичне значення для відновлення і повернення хворого до активного способу життя, що і стало підставою для виконання цієї роботи.

**Висновки.** З урахуванням індивідуальних умов побуту військових підібрано реальні методи фізичної терапії, які хворі можуть використовувати при виконанні службових обов'язків: ЛФК представлено у вигляді ранкової гімнастики, дихальної гімнастики Стрельникової, вправ на розслаблення м'язів з поступовим підвищенням тривалості та інтенсивності, ходьба з додаванням бігу та подовженням часу занять. Самомасаж шиї та комірцевої зони. Фітотерапія у вигляді зборів від гіпертонії або монотерапії. Дієто-терапія з обмеженням солоні та гострої їжі, солодощів та з достатньої кількості рідини. Психотерапія з військовим психологом, хоча б 1 раз на тиждень. Поступова відмова від куріння та алкоголю.

З конкретними обов'язками пов'язаний певний рівень стресового фактору та можливість приділити увагу процесу фізичної реабілітації.

**ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Ащеулова Т. В., Амбросова Т. М., Смирнова В. І.. Дослідження пульсу й артеріального тиску : метод. вказ. для студентів / упоряд. Харків : ХНМУ, 2018. 20 с.
2. Григус І. М., Брега Л. Б. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник. — Рівне : НУВГП, 2018. 268 с.
3. Візір В.А., Деміденко О.В., Гончаров Г.В., Гіпертонічна хвороба. Вторинні артеріальні гіпертензії. Нейроциркуляторна дистонія. Модуль 2. Ч. 2 : навчальний посібник до практичних занять з внутрішньої медицини для студентів 5 курсу медичних факультетів / Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. 100 с.
4. Калмикова Ю.С., Калмиков С.А., Садат К.Н., Застосування засобів фізичної терапії у відновному лікуванні гіпертонічної хвороби// *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. No 1 / 2017, С. 16-26.
5. Корнієвський Ю. І., Крайдашенко О. В., Красько М. П., Богуславська Н. Ю., Корнієвська В. Г. Фітотерапія в кардіології. Навчальний посібник, Запоріжжя 2017.

**Юлія Копчинська,**

доктор педагогічних наук, доцент кафедри фізичної терапії,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Надія Захарова,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Фізична терапія»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### **ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ РОЗРИВУ АХІЛОВОГО СУХОЖИЛКА**

**Актуальність проблеми.** Ахіловий сухожилок (АС) є одним з найбільших сухожилків людини. Це найпотужніший з усіх сухожилків, дуже еластичний (може згинатися до 90°) та стійкий до значних навантажень – він здатний витримати навантаження на розрив 350–400 кг. Крім того, сам сухожилок розташований в спеціальному каналі, всередині якого також є рідина, що зменшує тертя. За даними досліджень, АС складається на 30% з колагену, 2% еластину, кислих полісахаридів (гіалуронова кислота, хондроїтинсульфат) і води [4].

Актуальність теми дослідження обумовлена тим, що розриви АС дуже часто трапляються в спортивній практиці, у таких видах спорту, де переважають біг і стрибки (легка атлетика, футбол, баскетбол, волейбол, теніс). Розриви АС зустрічаються в основному у пацієнтів працездатного віку від 30 до 45 років. Частота цієї патології становить близько 18 випадків на 100 тисяч населення в рік [1]. За даними медичної статистики, щороку фіксується понад 20 тис. звернень, пов'язаних із травмами АС. При цьому в останні роки є тенденція підвищення частоти розривів АС, що обумовлено зростанням кількості людей, що займаються спортом час від часу при малорухливому способі життя в цілому.

Хірургічне відновлення розриву АС в поєднанні з ранньою реабілітацією дозволяє пацієнту відновити початковий рівень функціональних можливостей, нормалізувати роботу кінцівки і знизити ризик повторного розриву.

**Мета дослідження:** розглянути нові, сучасні, інноваційні технології для відновлення пошкодження АС після хірургічного втручання.

**Результати наукових досліджень.** Дослідження Solveborn S. A., Moberg A. показали, що ранні вільні рухи гомілковостопного суглоба після відновлення розривів АС виявилися безпечними в післяопераційний період і без іммобілізації, а рух у суглобах після операції можна дозволяти, але за умов обмеження навантаження [6].

Дослідження Huang J., Wang C. з співавторами показали, що функціональні результати були значно кращими для пацієнтів, які пройшли як ранні вправи з навантаженням, так і рухливість гомілковостопного суглоба, ніж для тих, хто пройшов звичайну гіпсову іммобілізацію [5].

Зараз для відновлення пацієнтів використовують терапевтичні вправи, постізометричну релаксацію з метою ліквідації контрактури, безпечне раннє застосування дозованого навантаження хворої кінцівки, TECAR-терапію, ампліпульстерапію та ударно-хвильову терапію [3].

TECAR терапія — це сучасний метод фізіотерапії, який базується на технології регенерації клітин. Цей метод використовує електромагнітне поле високої потужності для лікування хронічних больових синдромів, спортивних травм, патологій ОРА. При TECAR терапії відбувається прогрівання глибоких тканин електромагнітним полем з метою поліпшення кровообігу, зменшення набряку, зняття запалення і больового синдрому. Терапевтичний спектр довжини хвиль коливається від 300 кГц до 1,2 МГц. Курс лікування 8-10 щоденних процедур, тривалістю від 20 до 60 хв. Під час процедури пацієнт відчуває приємне тепло, при цьому можливо незначне почервоніння шкіри, яке зникає через 30-40 хвилин після сеансу [7].

Ключові особливості TECAR терапії:

1. Прискорена реабілітація — швидко усуває біль і набряки, відновлює пошкоджені тканини, розслаблює спазмовані м'язи. Біль у пацієнтів зменшується вже після першого сеансу, а через після 3-5 процедур спостерігається значне поліпшення. TECAR терапія дозволяє скоротити час відновлення після травм, переломів, покращити самопочуття після операції.

2. Вибірковий вплив — можливість доставляти значну кількість енергії до ураженої ділянки тіла, при цьому оточуючі тканини не травмуються.

3. Безболісність — не викликає неприємних відчуттів і побічних ефектів, немає практично ніякого механічного впливу.

4. TECAR-терапія виступає ефективним їх заміником гімнастичних вправ або масажу при наявності протипоказань до їх виконання, оскільки механічний вплив є мінімальним.

Ударно-хвильова терапія (УХТ) — це сучасний фізіотерапевтичний метод лікування, заснований на дії акустичних хвиль інфразвукової з метою досягнення лікувального ефекту. При проходженні акустичних хвиль крізь м'які тканини і рідини виникають суттєві механічні напруження, здатні руйнувати різні патологічні утворення. В процесі лікування покращується кровообіг тканин, стимулюється вироблення колагену, що сприяє відновленню хрящів, кісток та зв'язок. У разі впливу ударними хвилями на м'язові тригерні точки та зони відновлюється еластичність і пружність м'язів, тканини стають м'якшими, усуваються м'язові спазми [2].

На сьогоднішній день УХТ — це один з найбільш дієвих методів терапії при лікуванні розриву АС. При застосуванні УХТ створюються аеробне середовище (висока насиченість киснем), в якому утворення рубцевої тканини уповільнюється або стає неможливим. Сеанс УХТ триває від 10 до 15 хвилин. Курс лікування — 5-6 сеансів з інтервалом 5-7 днів.

Основні завдання:

- лікування дегенеративно-дистрофічних процесів;
- зменшення больового синдрому;
- відновлення рухливості ураженої ділянки ОРА.
- Використання методу УХТ має такі переваги:
- лікування проводиться протягом короткого часу без анестезії;
- довготривалий терапевтичний ефект;
- відсутність побічних ефектів і ризиків ускладнень;
- поліклінічне амбулаторне лікування;
- неінвазивний характер терапії;
- лікування можна проводити навіть в хронічній стадії захворювання.

**Висновки.** Розглянуті інноваційні методи терапевтичного впливу дозволяють значно скоротити строки відновлення після оперативного лікування при пошкодженні АС, не мають побічних явищ та дозволяють пацієнту швидко відновити рівень функціональних можливостей повернутись до активного способу життя.

### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Богдановська Н. В. Фізична реабілітація різних нозологічних груп: навч. посіб. Запоріжжя: ЗДУ, 2002. 136 с.
2. Левенець В.М., Риган М.М. Ударно-хвильова терапія в ортопедії і спортивній медицині. К., 2012. 160 с.
3. Попадюха Ю.А. Сучасні комплекси, системи та пристрої реабілітаційних технологій: Навч.посіб./Ю.А. Попадюха. К.: Центр учбової літератури, 2018. 656 с.
4. Шищук В. Д. Теорія і практика реабілітації хворих з ураженнями м'яких тканин і суглобів нижньої кінцівки на етапі консервативного лікування : навч. посіб. / Шищук В. Д., Щербак Б. І., Шищук А. В. Суми : Фабрика друку, 2014. 96 с.
5. Huang J, Wang C, Ma X, Wang X, Zhang C, Chen L. Rehabilitation regimen after surgical treatment of acute Achilles tendon ruptures: a systematic review with meta-analysis. – Sports Med. 2015 Apr; 43(4):1008-16. doi: 10.1177/0363546514531014. Epub 2014 May 2.
6. Solveborn, S. A. & Moberg, A. (1994), «Immediate free ankle motion after surgical repair of acute Achilles tendon ruptures», Am. J. Sports Med, Vol. 22, Is. 5, pp. 607–610.
7. Sorrentino M, Ferrari D. Effectiveness of a long-term Tecar Therapy treatment on Knee Pain: building T.T.E.S.S.K., an evaluating scale A systematic review and metaanalysis – Research Article. January 7th, 2022.

## ТЕНДЕНЦІ ТА ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

**Денис Білий,**

доктор філософії,

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая  
м. Київ, Україна

### ШЛЯХИ РЕФОРМУВАННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

**Актуальність проблеми.** Публічне управління, як механізм пошуку шляхів використання ресурсів задля досягнення пріоритетних цілей державної політики, знайшло своє відображення у сфері пенсійного забезпечення через створення умов для функціонування соціально-економічної системи країни, які, в свою чергу, покликані гарантувати стабільність пенсійної системи та гідний рівень життя громадян. На жаль, якість публічного управління в пенсійній сфері в Україні знаходиться на неналежному рівні, що підтверджується відсутністю функціонуючого другого рівня пенсійного забезпечення, хронічним дефіцитом бюджету пенсійного фонду, низьким рівнем коефіцієнту заміщення тощо. Додаткової актуальності даному питанню надає російсько-українська війна, котра мультиплікувала і без того надзвичайно болючі соціальні процеси у нашій державі, пов'язані зі значним погіршенням демографічної ситуації з причин величезних людських втрат, виїзду українців за кордон, від'їзду найактивнішої й найосвіченішої частини українського населення, стрімкого збільшення кількості українців з інвалідністю тощо. У результаті – у 2022 р. вітчизняна економічна активність зменшилась на 30%, вартісний обсяг страхових внесків у солідарну пенсійну систему – на 25%, коефіцієнт заміщення – упав до 30%, а середній розмір пенсії (4623 грн.) не здатен покрити базових споживчих потреб українців та є найнижчим у Європі. Окрім того, наша держава, на превеликий жаль, у минулому році увійшла до групи топ-15 держав світу з найдинамічнішими темпами зменшення кількості населення, а отже – за умов відсутності глибокого реформування сегменту управління національною пенсійною системою вже у найближчі десятиліття усі ми станемо свідками значного браку її фінансування за рахунок страхових внесків [1; 3].

**Мета дослідження.** Надання рекомендацій суб'єктам публічного управління системи пенсійного забезпечення щодо можливих шляхів покращення ефективності діяльності пенсійної системи в Україні.

**Результати наукових досліджень.** Розбудова в Україні високоефективної моделі публічного управління в сфері пенсійного забезпечення передбачає реалізацію комплексу заходів щодо вдосконалення її організаційно-економічних та інституційно-регуляторних форматів. Без життя комплексу заходів, існуюча система не зможе забезпечувати належний рівень задоволення базових потреб населення та створюватиме надмірний тиск на економіку, що призведе до зниження темпів економічного зростання, особливо під час післявоєнної відбудови країни. Таким чином, реформування в Україні системи управління пенсійної системи вимагає від нашого державного апарату реалізації цілої системи

нормативно-правових, фінансових та організаційно-економічних механізмів, здатних у сукупності забезпечити переведення усіх її структурних підсистем на європейські засади функціонування.

Що стосується нормативно-правових заходів, то з-поміж їх пріоритетів слід відзначити насамперед внесення змін в законодавчу базу, що створить унормовуюче підґрунтя для впровадження структурних реформ пенсійної системи. Без внесення конкретних змін в законодавчу базу функціонування усіх учасників ринку соціального забезпечення неможливо створити потужних заохочувальних механізмів до відповідального ставлення як роботодавців, так і працівників до своїх же майбутніх соціальних виплат. Саме зміни в законодавстві дозволять зробити «правила гри» в соціальній сфері такими, які будуть стимулювати основних інституційних виконавців до розширення своїх можливостей задля підвищення продуктивності своєї діяльності та отримання додаткових економічних вигод.

Особливу роль у реформуванні системи управління пенсійного забезпечення України здатні відіграти організаційно-економічні заходи, суть яких полягає у створенні та реалізації якісно нової доктрини вітчизняного пенсійного забезпечення. Подібного роду заходи мають виключно прикладний характер та дають змогу реалізувати на системному рівні структурні зміни, здатні перевести пенсійну систему нашої держави на накопичувальні механізми. До таких організаційно-економічних заходів ми відносимо:

- розподіл платежів за першим рівнем пенсійної системи на три частини: базовий дохід, страхова частина, захист від бідності;
- впровадження у життя другого рівня пенсійного забезпечення;
- імплементація середньо- та довгострокових індивідуальних накопичувальних рахунків;
- надання можливості ведення обліку за фінансовими інструментами у валюті номіналу такого інструменту задля уникнення оподаткування курсових різниць для учасників недержавних пенсійних фондів;
- розширення можливостей операцій з цінними паперами за іноземну валюту на організованих ринках [2].

Нарешті, характеризуючи фінансові механізми реформування управління пенсійної системи України, слід насамперед відзначити їх роль, яка полягає у видозміні параметрів існуючих факторів інтенсивним шляхом, тобто на основі докорінної зміни поточних умов фінансування пенсійної системи. Саме на основі використання фінансових важелів можливо створити якісно нові програми з підвищення фінансової грамотності населення, популяризації добровільних пенсійних накопичень, нарощування надходжень до бюджету Пенсійного фонду України. Усі перераховані кроки дозволять в майбутньому зменшити тиск на систему пенсійного забезпечення першого рівня, збільшити пенсійні надходження населення та диверсифікувати фінансові джерела фондування довгострокових проєктів у реальному секторі економіки.

**Висновки.** Соціально-економічні та політичні трансформації українського суспільства, реалізовані упродовж понад тридцятилітнього періоду державної незалежності України, так і не увінчалися глибоким структурним реформуванням системи управління пенсійного забезпечення громадян. Її часткові трансформації виявились не тільки надзвичайно болісними для населення, малоефективними і структурно не завершеними, але й виявились абсолютно не адаптованими до соціально-економічних умов функціонування українського суспільства. Нинішній стан вітчизняної пенсійної системи не дає змоги забезпечити гідний рівень життя українців літнього віку та нівелює ключову її соціальну функцію щодо управління ризиками бідності при втраті працездатності. Водночас немож-

ливність миттєвого реформування системи пенсійного забезпечення України породжує цілу низку негативних соціально-економічних і гуманітарних наслідків для українського суспільства, вимагаючи її переведення на європейські засади функціонування. Реформування в Україні національної пенсійної системи вимагає від нашої держави реалізації цілої системи нормативно-правових, фінансових та організаційно-економічних механізмів, здатних у сукупності забезпечити переведення усіх її структурних підсистем на європейські засади функціонування.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Забування Л. Реформа пенсійної системи: складні часи вимагають системних рішень. Чому зміни до законодавства про пенсійну систему актуальні саме зараз та яку проблему має вирішити новий закон? Українська правда, 12 травня 2023 р. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/05/12/700032/>.
2. Офіційний веб-сайт Світового банку. URL: <https://data.worldbank.org/>. (Дата звернення: 21.09.2021).
3. Публічне управління та адміністрування : навчальний посібник / А.О. Дегтяр, О.А. Дегтяр, Х.І. Калашнікова, М.К. Гнатенко. Харків : НАУ «ХАІ», 2021.128 с.

**Сергій Лавриненко,**кандидат географічних наук, професор,  
Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Полтава, Україна**УПРАВЛІННЯ УКРАЇНСЬКОЮ ОСВІТНЬОЮ СИСТЕМОЮ  
У ВИМІРІ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ**

**Актуальність проблеми.** Сучасні освітні процеси зазнають постійних змін під впливом нових викликів суспільного розвитку. Глобалізація освіти розвивається в напрямку формування єдиного «освітнього простору» на основі інтеграції національних систем. Так, нині триває інтенсивне проектування спільних освітніх і наукових дисциплін з метою забезпечення конкурентоспроможності європейської системи освіти в глобальному масштабі, посилення ролі цієї системи в сучасних соціальних змінах, підвищення мобільності студентів і викладачів. Вищезазначене актуалізує тему обраного нами дослідження.

**Мета дослідження.** Метою пропонованої статті є комплексний аналіз управління українською освітньою системою у вимірі сучасних глобалізаційних процесів.

**Результати наукових досліджень.** Одним із історичних викликів, які постають перед освітою в XXI столітті, є пошук оптимального балансу між локальним і глобальним вимірами. Саме тому нині потребують розробки стратегії, які враховують різноманітність культур і національностей, але також відображають загальнолюдські цінності та підходи. Розвиток освіти повинен включати як підвищення національної свідомості та патріотизму, так і підготовку студентів до роботи та життя в глобальному середовищі.

Освіта має стимулювати у здобувачів вищої освіти розуміння того, що глобалізація не лише відкриває нові можливості, але й несе певні виклики та відповідальність. Викладання має спрямовуватися на виховання активних громадян, які розуміють свою роль у глобальному контексті, але при цьому не втрачають національну ідентичність.

Одним із чинників, які детермінують розвиток сучасної освіти, є швидкі темпи технологічного прогресу, які впливають на зміст та методи освітнього процесу. Інноваційні технології відкривають нові горизонти в освіті, дозволяючи здобувачам вищої освіти взаємодіяти з різними культурними форматами в режимі реального часу.

З іншого боку, національні системи освіти повинні прагнути до підвищення своєї конкурентоспроможності, розвиваючи власні освітні стандарти, які враховують культурні та історичні особливості країни. Таким чином, освіта може бути інструментом збереження культурної спадщини, навіть в умовах глобалізації [2].

Особливості функціонування освітньої системи в умовах глобалізації відзначаються трансформацією парадигм, переосмисленням ціннісних орієнтирів учасників освітнього процесу, зростаючою взаємодією освіти з ринковою економікою, посиленням конкуренції між освітніми установами, уніфікацією методів навчання та зближенням освіти з практичними науковими завданнями. Також формується новий тип освітнього середовища — інтернет-простір, який сприяє розвитку таких форм навчання, як дистанційне навчання, віртуальні та корпоративні університети, а також транснаціональні освітні центри.

Зміни в освітньому контексті обумовлюють необхідність оновлення професійної та методологічної підготовки сучасних фахівців. В цьому процесі важливо враховувати декілька об'єктивних чинників, таких як вплив глобалізації та внутрішньодержавні трансформації. Однак слід також звернути увагу на суб'єктивні фактори: а) зміну ідеологічного напрямку розвитку; б) переосмислення співвідношення між раціональними та ірраціональними знаннями (наукове та релігійне мислення); в) оновлення гуманітарних дисциплін (філософія, політологія, соціологія); г) зміна загального наукового погляду на природу світу.

Розвиток вищезазначених тенденцій висуває низку нових вимог до реформування вітчизняної вищої освіти, зокрема:

а) формування нової етики та норм поведінки та діяльності в інформаційному глобальному світі, використання здоров'язберігаючих технологій;

б) формування інноваційного мислення молоді з урахуванням необхідності подолання потенційно небезпечного розриву між двома сучасними цивілізаціями: технологічною та соціально-гуманістичною;

в) ґрунтовний аналіз причин, засад і тенденцій розвитку сучасної цивілізації, прав і обов'язків громадян у демократичних державах; вивчення навичок спільного життя в єдиному глобалізованому світі, де усунено перешкоди для вільного руху капіталу, товарів і робочої сили;

г) поглиблення екологічної, демографічної, енергетичної та інших глобальних криз, які загрожують не тільки розвитку людства, але й самому людському існуванню;

д) формування відкритого світового ринку, де домінують країни, які вважають освіту національним пріоритетом;

е) перехід до інформаційної стадії суспільного розвитку з розвиненими демократичними інститутами. Актуальною потребою стає формування автономних і творчих особистостей у системі освіти [3].

Звертаючись до вітчизняних освітніх традицій, варто пам'ятати, що Україна викликає інтерес як самобутня держава і знання про неї – починаючи від українознавства і завершуючи вивченням її природного та геополітичного потенціалу – найоптимальніше здобувати саме в Україні. Проте, якою постане Україна перед світом, залежить не в останню чергу від національної системи освіти. З іншого боку, самі освітні традиції України, виплекані на її теренах педагогічні школи знані і шануються у світі. Тому варто зберегти даний культурний здобуток України якщо не як базовий для всієї системи освіти, то хоча б на рівні конкретних педагогічних спільнот.

За умови пріоритетності цього напрямку, очевидно, можливо визначення критеріїв для збереження та віднайдення нового потенціалу певних елементів традиційного змісту вищої освіти інших країн. Другим за пріоритетністю на перших порах залишатиметься опанування кращими здобутками європейської та світової вищої освіти. Поки інтеграція національної вищої освіти у світовий простір не набуде необоротного характеру, це завдання залишатиметься другим за пріоритетністю. З часом його неминуче і цілком виправдано потіснить напрям, який на сьогодні залишається наступним за пріоритетністю – збереження вже наявних вітчизняних освітніх традицій.

Саме у цьому сенсі можна говорити про системність трансформації змісту національної вищої освіти в контексті світової та європейської інтеграції, розподіливши зусилля вітчизняної науково-педагогічної спільноти відповідно до рівня пріоритетності кожного з цих напрямів. Системність має постати не стільки як стратегія збереження наявного стану національної освіти, скільки як створення нею нового, більш сприят-

ливого оточуючого світу — від національної і світової кон'юнктури до більш адекватної вимогам часу ціннісно-мотиваційної структури особистості, що навчається і навчає [1].

Водночас, варто значною мірою посилювати процес інтеграції науки та освіти. І технічна, і гуманітарна освіта в наш час вимагають залучення новітніх знань. При цьому необхідно, з одного боку, активно вивчати зарубіжний досвід такого залучення, а з другого, — зорієнтовувати українські освітні заклади на кращі вітчизняні наукові центри. Саме завдяки тісному поєднанню наукової та освітньої діяльності, поглибленню міжнародної співпраці, розширенню участі педагогів, здобувачів вищої освіти і науковців у проектах міжнародних організацій і співтовариств вітчизняна вища освіта може здобути і посісти належне місце у світовому та європейському освітньому просторі, витримувати конкуренцію з провідними університетами світу.

Стратегічним питанням національної освітньої політики є конкурентоспроможний вихід української освіти на світовий ринок інтелектуальних освітніх послуг. Зазначений продукт найточніше реагує на поточні та майбутні глобальні зміни, забезпечуючи тим самим країні лідерство в міжнародному співтоваристві.

Україна має всі необхідні передумови, щоб стати країною-експортером освітніх послуг не лише для євразійського, а й для інших регіонів, що, безумовно, сприятиме піднесенню її міжнародного престижу та забезпечуватиме подальший розвиток традиційних для України галузей з використанням високих технологій [2].

Тенденція до підготовки вузькоспеціалізованих фахівців вступає в конфлікт із потребами суспільства в універсальних спеціалістах широкого профілю. Сучасні реалії вимагають від фахівців не тільки глибоких знань у своїй галузі, але й умінь синтезувати різноманітні знання, бути гнучкими й готовими до швидких змін. Така здатність стає особливо важливою в умовах знецінення культури та освіти, які є фундаментом розвитку будь-якого суспільства.

Інтелектуальне суспільство, яке постійно розвивається, створює нові виклики для освіти, де концепція "завершеної освіти" більше не актуальна. Сучасні зміни у знаннях, технологіях та інформації вимагають від людей змінювати професію кілька разів протягом життя. У США ця тенденція особливо виразна, де середньостатистична людина змінює спеціальність 4-5 разів за життя. Дослідження показують, що 5% теоретичних та 20% професійних знань оновлюється щорічно.

Дані показники засвідчують, що швидкість старіння знань зростає, і нова інформація може зробити компетенції фахівця застарілими менш ніж за 5 років. Американська одиниця виміру "період напіврозпаду компетентності", яка відображає зниження компетентності на 50%, вказує, що цей період для багатьох професій настає ще до завершення навчання у закладі вищої освіти. Це підтверджує необхідність постійного оновлення знань та готовності до навчання протягом усього життя, аби залишатися конкурентоспроможним у нинішньому динамічному світі.

З огляду на соціальну значущість освіти в умовах інформатизації, успішні країни постійно збільшують свої інвестиції в освітній сектор. Відповідальне ставлення до даної сфери забезпечує конкурентні переваги в сучасному світі, де технології та інновації стають основними рушіями розвитку. Відомо, що лише суспільні формації, які постійно прагнуть до знань і вдосконалення, можуть успішно пристосовуватися до динамічних змін цивілізації.

Більшість розвинених країн не розглядають освіту як неминучі витрати, а як одну з найважливіших інвестицій у свій майбутній розвиток. Вони усвідомлюють, що якісна освіта створює основу для інновацій, економічного зростання та соціальної ста-

більності. Такий підхід дозволяє країнам швидше реагувати на виклики глобалізації та цифровізації, одночасно зберігаючи конкурентоспроможність на світовому ринку.

**Висновки.** Таким чином, глобалізація формує нові виклики в освітньому середовищі, що потребують перетворень як на рівні держави, так і громадських організацій. Реакція на дані виклики повинна бути в основі змін освітнього сектора. Головна ідея реформи – не уніфікація вищої освіти, а забезпечення широкого доступу до освітніх, наукових та культурних ресурсів різних країн, а також цілісне поєднання освітньої та наукової діяльності. Йдеться про оновлену філософію освіти, нові підходи, цілі та пріоритети, що формують нову парадигму розвитку вищої школи. Як потужна соціальна інституція, освіта має відігравати ключову роль у розвитку інтелектуального потенціалу нації, що слугуватиме фундаментом її науково-технологічного та соціально-економічного зростання.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Лавриненко Л. М., Рудюк Л. Г. Ринок праці та освітніх послуг: виклики сучасності. *Соціально-гуманітарний вісник*. 2020. Вип. 32-33. С. 231-234. С. 232.
2. Освіта України в умовах воєнного стану: управління, цифровізація, євроінтеграційні аспекти : зб. тез доп. IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 25 жовтня 2022 р. Київ : ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2022. 360 с. С. 165.
3. Підсумковий звіт «Оцінювання потреб України у сфері освіти (6 травня – 24 червня 2022). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/> (дата звернення: 25.04.2024).

**Ярослав Гречко,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Менеджмент»,  
Заклад вищої освіти Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Оксана Карпенко,**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ РЕКЛАМНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

**Актуальність проблеми.** В умовах посиленої конкуренції та швидко змінного ринкового середовища ефективне управління рекламною діяльністю стає ключовим фактором успіху для підприємств. З одного боку, підприємства стикаються з різноманітністю медіа-каналів та рекламних платформ, що потребує обґрунтованих стратегій вибору та аналізу ефективності. З іншого боку, зміна споживчих уподобань та підвищена вимогливість споживачів ускладнюють завдання по залученню та утриманню уваги аудиторії. Тому розуміння та оптимізація процесів управління рекламною діяльністю стає критично важливим для досягнення бажаних результатів у бізнесі.

Сучасне підприємництво переживає період інтенсивних змін, викликаних не лише технологічними та економічними факторами, але й змінами у споживчому психологічному ландшафті. При цьому, рекламна діяльність, яка колишніми часами була більш статичною та прогнозованою, тепер стала відкритою, динамічною та потужною сферою, де важливо не лише створити ефективну рекламну кампанію, але й постійно адаптуватися до змін у споживчих уподобаннях, медіа-ландшафті та технологічних інноваціях. Відповідно, управління ефективністю рекламної діяльності перетворюється на стратегічний аспект бізнес-плану, який вимагає постійного дослідження, аналізу та вдосконалення, щоб забезпечити конкурентоспроможність та стійкий розвиток підприємства в умовах непередбачуваності та нестабільності ринку.

**Метою дослідження** є аналіз сучасних тенденцій у сфері управління ефективністю рекламної діяльності підприємств та визначення факторів, які впливають на результативність рекламних кампаній. Дослідження спрямоване на розробку рекомендацій з оптимізації управління рекламною діяльністю з метою підвищення конкурентоспроможності та ефективності підприємства.

**Результати наукових досліджень.** Використання цільового аудиторного підходу у рекламних стратегіях сприяє підвищенню конверсії та зниженню витрат. Дослідження також підтвердило ефективність інтегрованого підходу до реклами, який базується на використанні різних медіа-каналів. Використання аналітичних інструментів для моніторингу та аналізу результатів рекламних кампаній дозволяє підприємствам оперативно реагувати та коригувати свою стратегію.

Ефективне управління рекламною діяльністю підприємств включає в себе кілька ключових аспектів. Аналізуючи сучасні тенденції, виявлено, що успішні рекламні кампанії

базуються на глибокому розумінні цільової аудиторії та її потреб. Зокрема, використання цільового аудиторного підходу сприяє підвищенню конверсії та зниженню витрат на рекламу.

Дослідження також підтвердило ефективність інтегрованого підходу до реклами, який полягає в використанні різних медіа-каналів та рекламних платформ для досягнення більшого охоплення аудиторії та підвищення впливу. Окрім того, використання аналітичних інструментів дозволяє постійно моніторити та аналізувати результати рекламних кампаній, що дозволяє підприємствам оперативно реагувати та коригувати свою стратегію відповідно до змін на ринку та у споживчому поведінці.

Такі висновки підкреслюють важливість системного підходу до управління рекламною діяльністю, який базується на комплексному аналізі, стратегічному плануванні та постійній адаптації до змін у середовищі.

**Висновки.** Управління ефективністю рекламної діяльності є не лише важливим елементом стратегічного управління підприємствами, але й критичною складовою їхнього успіху в умовах сучасного ринкового середовища. Дослідження дозволяє зрозуміти, що успішні рекламні стратегії ґрунтуються на глибокому знанні аудиторії та врахуванні її потреб.

Інтегрований підхід до реклами, який охоплює різні медіа-канали та платформи, є ефективним засобом досягнення ширшого охоплення аудиторії та підвищення впливу. Окрім того, застосування аналітичних інструментів дозволяє не лише вимірювати результати, а й оперативно реагувати на зміни та оптимізувати стратегію.

Успішне управління рекламною діяльністю вимагає постійної уваги до дослідження ринку, стратегічного планування та гнучкості в адаптації до змін. Вироблення та впровадження ефективних рекламних стратегій стає критично важливим завданням для забезпечення конкурентоспроможності та стабільного розвитку підприємств у сучасному бізнес-середовищі.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Курило Л. І., Пічик Н. А. Рекламна діяльність підприємства та напрями її удосконалення // *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2021. № 4. URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2021-4-7112> (дата звернення: 12.04.2024).
2. Основні методи оцінки ефективності рекламної кампанії. URL: <https://ekspert-ocenka.com/osnovni-metodi-ocinki-efektivnosti-reklamnoi-kampanii/> (дата звернення: 27.04.2024).
3. Діброва Т.Г., Солнцев С.О., Бажеріна К.В. Рекламний менеджмент: теорія і практика: підручник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2018. URL: <http://surl.li/lavuc> (дата звернення: 23.04.2024).
4. Грінцова І. Удосконалення системи управління рекламною діяльністю підприємства. URL: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/328> (дата звернення 12.04.2024).

**Антон Гайдук,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

**Тетяна Шестаковська,**

доктор наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ МІСЦЕВИМИ ІНІЦІАТИВАМИ: ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДЛЯ РОЗВИТКУ

**Актуальність проблеми.** Управління місцевими ініціативами розглядає стратегії та підходи, які можуть бути використані для підтримки та розвитку ініціатив на місцевому рівні, спрямованих на поліпшення умов життя та стимулювання економічного зростання в громадах. Такий підхід є особливо актуальним у контексті зростаючої уваги до локального самоврядування та участі громади в управлінні публічними справами. Основна ідея полягає у визнанні того, що місцеві громади найкраще знають свої потреби та мають значні ресурси для їхнього вирішення, але часто потребують зовнішньої підтримки, ресурсів та знань для ефективної реалізації своїх ініціатив. Виклики, з якими стикаються місцеві ініціативи, можуть включати обмежені фінансові та людські ресурси, недостатній доступ до інформації, технологій та відповідних знань, а також потребу у координації з вищими рівнями влади. Інноваційні підходи можуть включати використання цифрових технологій для покращення зв'язку між громадянами та урядом, розвиток міжсекторального партнерства для залучення різних ресурсів, та застосування методів адаптивного управління для гнучкого реагування на мінливі умови і потреби. Загалом, ефективне управління місцевими ініціативами вимагає злагодженого поєднання знань, ресурсів та влади, де місцеві громади виступають не тільки як виконавці, але й як активні учасники та лідери в процесах прийняття рішень.

**Мета дослідження** полягає у визначенні та аналізі ефективних стратегій та підходів, які можуть бути застосовані для стимулювання розвитку та підтримки ініціатив, ініційованих місцевими громадами.

**Результати наукових досліджень.** Впровадження інноваційних підходів державного управління в контексті реалізації місцевих проектів є важливим завданням, яке дозволяє забезпечити ефективний розвиток територій. Запровадження інноваційних підходів вимагає певних умов, але може принести значні вигоди, зокрема: покращення якості життя населення; сприяння економічному розвитку; покращення іміджу територій. Стратегії управління місцевими ініціативами можуть бути важливим інструментом для стимулювання розвитку та інновацій у громадах. Нами систематизовані інноваційні підходи до їх розвитку.

1. Залучення громадськості. Залучення громадськості є ключовим елементом успішних місцевих ініціатив. Це може включати проведення громадських зборів, створення платформ для обговорень та відкриті консультації з мешканцями для збору ідей та відгуків.

2. Партнерство з приватним сектором. Співпраця з приватним сектором може стати важливим джерелом ресурсів та експертизи для місцевих ініціатив. Це може бути у вигляді спонсорства проектів, спільних програм з підприємствами або розвитку партнерських проектів.

3. Використання технологій. Впровадження сучасних технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн або Інтернет речей, може допомогти оптимізувати процеси управління та забезпечити більшу ефективність місцевих ініціатив.

4. Стимулювання інноваційних ідей. Проведення конкурсів інноваційних ідей серед місцевих жителів або створення інкубаторів для підтримки стартапів може сприяти виникненню новаторських проектів та ініціатив.

5. Зелена енергія та сталість. Розвиток місцевих ініціатив може бути спрямований на створення сталого середовища та використання зелених технологій. Це може включати проекти з енергоефективності, відновлювальної енергії та зменшення викидів CO<sub>2</sub>.

6. Розвиток людського капіталу: Інвестування у навчання та розвиток місцевого населення може забезпечити потрібні навички для реалізації інноваційних ініціатив. Це може бути здійснено через створення навчальних програм, тренінгів та менторської підтримки.

7. Підтримка малих підприємств та соціальних підприємств. Створення сприятливого середовища для розвитку малих та середніх підприємств, а також соціальних підприємств, може сприяти розвитку інноваційних проектів та створенню нових робочих місць [1].

Ці стратегії можуть бути адаптовані відповідно до конкретних потреб та можливостей кожної місцевої громади. Впровадження стратегій управління місцевими ініціативами відкриває широкі перспективи для розвитку інновацій та підвищення життєвого рівня в громадах. Залучення громадськості стимулює активну участь мешканців у прийнятті рішень і сприяє виникненню нових ідей та проектів, що відповідають конкретним потребам спільноти. Партнерство з приватним сектором дозволяє залучити додаткові ресурси та експертизу для реалізації проектів ініціатив, забезпечуючи їхню стабільність та успішність на ринку.

Використання сучасних технологій дозволяє оптимізувати процеси управління та забезпечити більшу ефективність місцевих ініціатив, створюючи базу для інноваційних рішень у таких сферах, як енергетика, транспорт, охорона здоров'я та інші. Стимулювання інноваційних ідей через конкурси та підтримку стартапів сприяє розвитку креативності та підприємницького духу серед мешканців, що стимулює соціально-економічний розвиток громади.

Зелена енергія та сталість стають важливими пріоритетами для місцевих ініціатив, оскільки вони сприяють екологічній стабільності та зменшенню негативного впливу на довкілля. Інвестування в людський капітал забезпечує населенню необхідні навички та знання для успішної реалізації ініціатив, що зростають у значенні в умовах швидкої технологічної трансформації [2].

Підтримка малих підприємств та соціальних підприємств стає важливим стимулом для розвитку інноваційних проектів та створення нових робочих місць, сприяючи економічному зростанню та соціальній інтеграції. В цілому, впровадження стратегій управління місцевими ініціативами відкриває широкі можливості для розвитку громад, сприяючи їхньому сталому і процвітаючому майбутньому.

**Висновки.** Висновки з представлених нами перспектив вказують на важливість інноваційних стратегій управління місцевими ініціативами для сталого розвитку громад. Залучення громадськості, партнерство з приватним сектором, використання технологій, стимулювання інноваційних ідей, зелена енергія та сталість, розвиток людського капіталу та підтримка підприємництва — це ключові елементи, які сприяють розвитку місцевих ініціатив. Ці стратегії сприяють створенню сприятливого середовища для інновацій та підтримують економічний, соціальний та екологічний розвиток громад. Вони стимулюють залучення різноманітних ресурсів та експертизи для вирішення місцевих проблем, спри-

яють підвищенню якості життя мешканців та сприяють розвитку інноваційного потенціалу. Загалом, впровадження цих стратегій допомагає громадам відповідати на виклики сучасності та створювати умови для сталого розвитку, що є ключовим для забезпечення їхнього процвітання у майбутньому.

### **Використані джерела та література**

1. Баштанник В. В., Лозицька І. О. Європейський досвід трансформації систем публічного управління та можливість його впровадження в Україні. *Право та державне управління*. 2018. № 1(30). Т. 2. С. 30–35.

2. Helmsing (Bert) A. H. J. Local Economic Development. New generations of actors, policies and instruments A summary report prepared for the UNCDF symposium on Decentralization. The Hague. Local Governance in Africa Institute of Social Studies. 2021. P. 59–78. URL: <http://www.meso-nrw.de/helmsing.pdf>.

**Олена Колесник,**

кандидат історичних наук, доцент,  
Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Полтава, Україна

**Анжела Терещенко,**

старший викладач,  
Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Полтава, Україна

## СИНЕРГЕТИКА ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ОРГАНАМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА ІНСТИТУТАМИ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

**Актуальність проблеми.** У сучасному світі, де складні суспільні виклики та проблеми вимагають комплексного підходу до їх вирішення, взаємодія між органами публічного управління та інститутами громадянського суспільства стає все більш актуальною та необхідною. Розуміння та використання синергетичного підходу до цієї взаємодії набуває вагомого значення, залучення громадськості до процесів політичного аналізу забезпечує легітимність та прийняття рішень, що відповідають інтересам суспільства в цілому. Вищезазначене актуалізує тематику проведеного нами дослідження.

**Метою** даної статті є дослідження синергетичного підходу до взаємодії між органами публічного управління та інститутами громадянського суспільства. Шляхом аналізу основних аспектів даної взаємодії, включаючи роль комунікації, спільної діяльності та взаємовпливу на формування та реалізацію публічної політики, стаття спрямована на виявлення можливостей оптимізації процесів управління та забезпечення синергетичних ефектів у взаємодії між цими двома суб'єктами.

**Результати наукових досліджень.** Синергетика взаємодії між органами публічного управління та громадським сектором ґрунтується на основоположних принципах взаємодії, взаємозалежності та взаємовпливу. Важливою складовою синергетики є розуміння самоорганізаційних процесів та розробка моделей, які враховують динаміку взаємодії між суб'єктами управління та громадськістю. Це означає, що взаємодія між органами управління та громадським сектором може призводити до непередбачуваних наслідків та нових можливостей, які виникають завдяки взаємодії ініціатив та ресурсів обох сторін.

У контексті публічного управління, синергетика стає інструментом для покращення ефективності та легітимності процесів управління, оскільки сприяє зближенню та співпраці між владними структурами та громадськістю. Даний підхід забезпечує відкритість та прозорість прийняття рішень, що враховують інтереси різних груп суспільства [2].

На окрему увагу заслуговує партисипація громадян, що є одним з ключових аспектів сучасного управління та формування публічної політики. Сучасні громадяни виявляють все більше бажання активно брати участь у прийнятті рішень, що мають відношення до їхнього життя та суспільства в цілому. Залучення громадськості до управлінських процесів та формування публічної політики має кілька важливих переваг.

По-перше, це сприяє збільшенню легітимності прийнятих рішень. За умови, що громадяни беруть активну участь у процесах управління та вирішення суспільних питань, це створює відчуття власної участі та відповідальності за прийняті рішення. Водночас, це

сприяє збільшенню довіри до владних структур та підвищенню рівня легітимності урядових дій.

По-друге, знання та досвід громадян дозволяє приймати більш раціональні та збалансовані рішення, які в повній мірі відповідають потребам суспільства.

Нарешті, партисипація сприяє активізації громадських об'єднань та ініціатив, розвиває культуру громадянської участі та сприяє зміцненню демократичних інститутів.

Швидкий розвиток технологій та інновацій на сьогоднішній день відкриває нові перспективи для співпраці між органами публічного управління та громадським сектором. Використання цифрових технологій та онлайн платформ стає ключовим фактором у поліпшенні взаємодії та співпраці між цими суб'єктами [1].

В першу чергу, цифрові технології відкривають нові можливості для збору, обробки та аналізу інформації. Органи публічного управління можуть використовувати аналітичні інструменти для оцінки ситуації та прийняття обґрунтованих рішень. Водночас, громадські інституції можуть використовувати цифрові платформи для мобілізації громадян та обміну інформацією з органами управління.

Разом з тим, інноваційні технології дозволяють створювати нові форми співпраці та взаємодії. Наприклад, цифрові платформи для збору громадської думки, онлайн-консультації та збору фідбеку можуть стати ефективними інструментами для залучення громадян до процесів управління. Такі ініціативи створюють умови для відкритості та прозорості у прийнятті рішень, а також забезпечують можливість громадського контролю за діяльністю органів управління.

Крім того, інноваційні технології можуть сприяти підвищенню ефективності різних аспектів діяльності органів управління та громадських інститутів. Як приклад, використання штучного інтелекту та автоматизованих систем може оптимізувати процеси прийняття рішень, моніторингу та оцінки реалізації проектів.

В пошуках шляхів демократизації політичної системи та державного управління в Україні на початку 2000-х років, громадське суспільство та політичні активісти звернули увагу на необхідність розвитку громадських рад. Цей час спостерігався як період поступового розвитку громадянського суспільства та формування усвідомлення серед політиків та державних діячів щодо важливості співпраці з громадськими інститутами.

Цілком погоджуємося з думкою науковця А. Крупник, який відзначив громадські ради як один з найбільш ефективних інструментів демократизації, оскільки вони забезпечують високий рівень свободи та відкритості, що дозволяє постійно вдосконалювати методи та форми співпраці між ними [3].

Серед переваг громадських рад є їхня представницька природа, оскільки вони дозволяють різним соціальним групам та інтересам мати своїх представників у владних органах та забезпечують їхню участь у процесах управління та прийнятті рішень. Безумовно, це сприяє збільшенню легітимності прийнятих рішень та розвитку діалогу між владою та громадою.

Окрім зазначеного, громадські ради надають можливість активно брати участь у розробці та реалізації проектів та програм, що стосуються їхніх інтересів та потреб. Це дозволяє підвищити рівень відповідальності та прозорості владних структур перед громадськістю.

Важливо зауважити, що процес створення та організації діяльності громадських рад може супроводжуватися кількома важливими проблемами організаційно-правового характеру. Ключові аспекти даних проблем доречно узагальнити наступним чином: подекуди недостатній рівень компетентності та інформованості членів громадської ради сто-

совно регіональних проблем або галузі державного управління, що іноді унеможлиблює якісне виконання їх основних завдань; нераціональна архітектура громадської ради з надмірним подрібненням на комітети та комісії, що перешкоджає ефективній та систематичній роботі; нерівноцінність кількісного складу громадської ради та ін. [1].

На нинішньому етапі розвитку держави саме громадські ради є одним з ключових інструментів громадського контролю та впливового механізму залучення громадян до прийняття державних рішень.

Важливою складовою із способів консультацій між органами публічної влади та громадою і її представниками є формат відкритих громадських обговорень (громадські слухання, засідання, круглі столи, відеоконференції, телеконференції та онлайн-консультації).

Не менш важливим методом консультацій органів публічної влади з громадськістю є вивчення, аналіз і дослідження громадської думки. Даний процес здійснюється через проведення спеціалізованих соціологічних досліджень на національному та регіональному рівнях, моніторинг засобів масової інформації, аналіз статистичних даних [2].

Відповідно до законодавства передбачено використання громадською радою таких інструментів у своїй діяльності: громадський контроль; громадська експертиза та громадська антикорупційна експертиза.

**Висновки.** Аналіз опрацьованих матеріалів дозволяє стверджувати, що синергетика взаємодії між органами публічного управління та інститутами громадянського суспільства є ключовим аспектом сучасного управління. Наукові дослідження підтверджують, що співпраця між цими суб'єктами сприяє підвищенню ефективності управління, збільшенню легітимності рішень, підвищенню прозорості та відкритості у процесах управління, а також стимулює інноваційний розвиток. Головними факторами успішної взаємодії є взаємозалежність, взаємодія та взаємовплив.

Окрім зазначеного, варто відмітити, що останнім часом концепція громадянського суспільства змінює своє сприйняття, переформатовуючи погляди громадян та владних структур на його вплив та додаткову цінність у суспільстві. Важливим чинником є створення громадських рад при органах державної влади та місцевому самоврядуванні, оскільки вони сприяють проведенню консультацій з громадськістю та забезпечують громадський контроль за діями органів влади на різних рівнях.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Лізаковська С. В. Зворотній зв'язок між органами публічної влади та громадянським суспільством: до аналізу питання. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2020. №8. URL: [http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/8\\_2020/59.pdf](http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/8_2020/59.pdf) (дата звернення : 25.03.2024).
2. Національна стратегія сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні на 2021-2026 роки: Указ Президента України від 7 вересня 2021 року № 487/2021 URL: <https://www.kmu.gov.ua/gromadskosti/gromadyanske-suspilstvo-i-vlada/spriyannya-rozvitku-gromadyanskogo-suspilstva/natsionalna-stratehiia-spriyannia-rozvytku-hromadianskoho-suspilstva-v-ukraini-na-2021-2026-roky> (дата звернення : 27.03.2024).
3. Турій О. В. Окремі аспекти взаємодії організацій громадянського суспільства з органами державної влади як фактор розвитку громадянського суспільства. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2017. № 8. С. 22-28.

**Іван Дементов,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Тетяна Шестаковська,**

доктор наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УКРАЇНІ ЧЕРЕЗ ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ

**Актуальність проблеми.** За останні кілька років Україна визнала важливість розвитку територіальних громад і вжила значних заходів для підвищення їхнього рівня. Одним із ключових напрямків цього розвитку стала інноваційна стратегія, спрямована на створення умов для сталого і збалансованого зростання на місцевому рівні. Інноваційні стратегії в контексті розвитку територіальних громад орієнтовані на впровадження передових технологій, вдосконалення управлінських практик, стимулювання підприємництва та залучення інвестицій. Одним із ключових аспектів такої стратегії є створення сприятливого інноваційного середовища, яке б сприяло розвитку новаторських ідей та їхньому перетворенню на практичні рішення для покращення життя місцевого населення.

**Мета дослідження** – проаналізувати інноваційні стратегії як засіб підвищення рівня розвитку територіальних громад в Україні.

**Результати наукових досліджень.** Однією з інноваційних стратегій, що здебільшого застосовується, є створення технологічних інкубаторів та просторів спільної роботи. Ці інфраструктурні об'єкти надають стартапам та молодим компаніям доступ до необхідних ресурсів, таких як простори для роботи, консультації експертів та можливості для мережевого зв'язку. Вони створюють стимули для інноваційного підприємництва та сприяють розвитку місцевих талантів. Крім того, важливим аспектом інноваційних стратегій є цифрові технології та їхнє впровадження на місцевому рівні. Розробка цифрових платформ для надання послуг, електронне урядування, впровадження систем "розумних міст" – все це сприяє покращенню якості життя громадян і підвищенню ефективності управління містами та сільськими населеними пунктами.

Не менш важливим елементом інноваційних стратегій є розвиток людського капіталу. Це включає в себе навчання та підвищення кваліфікації місцевих кадрів у сфері інновацій, сприяння створенню освітніх програм з підготовки фахівців у галузі інформаційних технологій та підтримку науково-дослідницької роботи. Загалом, інноваційні стратегії грають важливу роль у підвищенні рівня розвитку територіальних громад в Україні. Вони сприяють створенню конкурентоспроможних та стало розвиваються місцевих економік, підвищують якість життя мешканців і сприяють сталому зростанню на регіональному рівні [1].

Для подальшого зміцнення інноваційних стратегій та підвищення рівня розвитку територіальних громад в Україні необхідно приділити увагу кількох ключових напрямків.

По-перше, важливо забезпечити доступність інноваційних ресурсів для всіх верств населення. Це може включати в себе створення програм підтримки для молодих підприємців та стартапів з метою сприяння їхньому розвитку та впровадженню інноваційних ідей. Також важливо розвивати інфраструктуру та доступ до інтернету в сільських районах для забезпечення рівних можливостей для всіх громадян.

По-друге, необхідно активно залучати до процесу розвитку територіальних громад різноманітні соціальні групи, включаючи жінок, молодь та представників місцевих меншин. Створення умов для їхньої участі у прийнятті рішень та реалізації проектів сприятиме більш широкому інтеграції інновацій у життя громад.

По-третє, важливо забезпечити підтримку для інноваційних проектів на рівні державної політики. Це може включати в себе надання фінансових стимулів для інноваційних підприємств, сприяння впровадженню новітніх технологій у галузях, що мають стратегічне значення для розвитку країни, а також створення сприятливих правових умов для інноваційної діяльності.

По-четверте, важливо сприяти міжнародній співпраці в галузі інноваційного розвитку територіальних громад. Це може включати обмін досвідом з іншими країнами, участь в міжнародних програмах та проектах, а також залучення іноземних інвестицій та технологій для сприяння інноваційному розвитку.

По-п'яте, важливо створити механізми для моніторингу та оцінки ефективності інноваційних стратегій. Це допоможе ідентифікувати успішні практики та вчасно коригувати стратегії у випадку необхідності. Регулярна оцінка результатів дозволить забезпечити належний контроль за реалізацією програм та проектів та досягнення поставлених цілей [2-3].

І нарешті, необхідно підтримувати культуру інновацій та підприємництва на всіх рівнях суспільства. Це може включати в себе створення спеціальних освітніх програм, проведення інформаційних кампаній та заходів для підвищення обізнаності громадян у галузі інновацій, а також створення умов для співпраці між бізнесом, громадськістю та академічною спільнотою.

Узагальнюючи, підвищення рівня розвитку територіальних громад в Україні через інноваційні стратегії вимагає комплексного підходу, активної участі всіх зацікавлених сторін та систематичного моніторингу та оцінки результатів. З врахуванням цих факторів Україна може досягти значних успіхів у підвищенні конкурентоспроможності своїх територіальних громад та забезпеченні сталого розвитку країни.

**Висновки.** У висновку слід підкреслити, що інноваційні стратегії мають великий потенціал для підвищення рівня розвитку територіальних громад в Україні. Шлях до успіху лежить через поєднання різноманітних заходів, таких як створення інфраструктури для інноваційного підприємництва, розвиток цифрових технологій, підтримка міжнародної співпраці та залучення інвестицій. Необхідно також надати пріоритетну увагу розвитку людського капіталу та створенню умов для рівного доступу до інноваційних можливостей для всіх верств населення. Крім того, важливо забезпечити систематичний моніторинг та оцінку ефективності інноваційних стратегій для забезпечення постійного вдосконалення та досягнення успіху. Загалом, впровадження інноваційних стратегій є ключовим фактором у підвищенні конкурентоспроможності та сталого розвитку територіальних громад в Україні. Ці стратегії створюють нові можливості для розвитку економіки, підвищення якості життя громадян та зміцнення позицій країни на міжнародній.

### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Кужелев М.О., Нечипоренко А.В. Фінансові інструменти стимулювання регіонального розвитку: практика використання в Україні: монографія. Київ: «Центр учбової літератури», 2019. 224 с.
2. Tomashuk I. Features of formation and use of innovative potential of rural territories of Ukraine. Slovak international scientific journal. 2020. № 46. Vol. 2. P. 27-42.
3. Irtysheva I., Kramarenko I., Shults S., Boiko Y., Blishchuk K., Hryshyna N., Popadynets N., Dubynska I., Ishchenko O. Krapyvina D. Building favorable investment climate for economic development. Accounting. 2020. Vol. 6. P. 773-780.

**Денис Дубовик,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Тетяна Шестаковська,**

доктор наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ТРАНСФОРМАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ У КОНТЕКСТІ СВІТОВИХ ЗМІН

**Актуальність проблеми.** У сучасному цифровому світі державна інформаційна політика стає все більш ключовим елементом державного управління, впливаючи на широкий спектр суспільних процесів та взаємовідносин. Зростання ролі інформації, її швидке поширення та вплив на громадянське суспільство вимагають постійного оновлення стратегій та підходів до її регулювання і контролю. У контексті глобальних змін, що відбуваються у сучасному світі, трансформація державної інформаційної політики набуває особливого значення, вимагаючи комплексного підходу та інноваційних рішень. У цій статті розглянемо ключові аспекти цієї трансформації та її вплив на сучасне суспільство.

**Мета дослідження** полягає в аналізі та обговоренні трансформації державної інформаційної політики у контексті світових змін.

**Результати наукових досліджень.** Завдання та пріоритети державної інформаційної політики постійно еволюціонують у зв'язку зі змінами в сучасному світі. З появою нових технологій, зростанням ролі соціальних мереж, кіберзагрозами та глобальними викликами з'являються нові вимоги до способів, якими держави формують, обробляють та поширюють інформацію. У цьому контексті важливо розглянути ключові аспекти трансформації державної інформаційної політики.

По-перше, виникає необхідність у зміцненні кібербезпеки та захисту інформаційних ресурсів. З кожним днем загрози кібератак зростають як у масштабі, так і у складності. Держави повинні активно працювати над розробкою та впровадженням стратегій кіберзахисту, вдосконаленням правового поля і підвищенням кваліфікації фахівців у цій галузі.

По-друге, необхідно акцентувати увагу на забезпеченні доступності та об'єктивності інформації. Це важливо для забезпечення вільного доступу до інформації громадянами та забезпечення прозорості в діяльності влади. У цьому контексті, розвиток вільних медіа, підтримка журналістської етики та створення сприятливих умов для незалежних ЗМІ стають пріоритетними завданнями.

По-третє, зростає значення використання інформаційних технологій у державному управлінні. Впровадження електронного урядування, розробка та застосування штучного інтелекту, аналіз даних та інші технологічні інновації можуть значно підвищити ефективність діяльності владних структур та поліпшити якість послуг для громадян [1].

Загалом, трансформація державної інформаційної політики вимагає комплексного підходу та поєднання різноманітних заходів у сферах кібербезпеки, доступності інформації та використання технологій. Тільки така інтегрована стратегія дозволить державам

ефективно адаптуватися до змін у сучасному інформаційному середовищі та забезпечити стабільність та розвиток в цьому напрямку.

Однією з ключових складових трансформації державної інформаційної політики є також реакція на глобальні виклики та тренди. Наприклад, зростання впливу дезінформації та фейків у сучасному інформаційному просторі вимагає розробки ефективних стратегій контролю за поширенням неправдивої інформації та забезпеченням медіаграмотності серед населення.

Крім того, важливою аспектом є інтернаціоналізація державної інформаційної політики. У світі, де обмін інформацією між країнами є швидким і невинним, держави повинні активно співпрацювати між собою, обмінюватися досвідом та найкращими практиками у сфері інформаційної безпеки та управління [2].

Не можна також забувати про значення захисту приватності та особистих даних громадян у цифрову епоху. Зростання обсягів збирання та обробки особистої інформації вимагає від держав впровадження ефективного законодавства та механізмів контролю за її використанням.

У кінцевому підсумку, трансформація державної інформаційної політики є складним і багатограним процесом, що вимагає уваги до різноманітних аспектів, від технологічних інновацій до захисту прав людини. Тільки за умови глибокого аналізу, розробки стратегій та співпраці на міжнародному рівні можна досягти успіху в цій ключовій галузі, що визнає розвиток і стабільність сучасного суспільства.

**Висновки.** Трансформація державної інформаційної політики у контексті світових змін є актуальним і важливим завданням, яке вимагає уваги та системного підходу. З поглибленням дигіталізації суспільства та зростанням ролі інформаційних технологій, держави змушені адаптувати свої підходи до управління інформацією для забезпечення ефективності, безпеки та прозорості. Одним з ключових висновків є необхідність посилення заходів у сфері кібербезпеки та захисту інформаційних ресурсів від кіберзагроз. Це включає в себе розвиток відповідної інфраструктури, удосконалення правового регулювання та підвищення кваліфікації фахівців у галузі кібербезпеки. Далі, важливим аспектом є забезпечення доступності та об'єктивності інформації для громадян. Це передбачає підтримку вільних медіа, збереження журналістської етики та створення умов для розвитку незалежних ЗМІ. Крім того, використання інформаційних технологій у державному управлінні є ключовим елементом сучасної інформаційної політики. Впровадження електронного урядування, аналіз даних та розробка штучного інтелекту можуть значно підвищити ефективність державного управління та покращити якість послуг для громадян. Загалом, трансформація державної інформаційної політики вимагає комплексного підходу та поєднання різноманітних заходів у сферах кібербезпеки, доступності інформації та використання технологій. Тільки така інтегрована стратегія дозволить державам ефективно адаптуватися до змін у сучасному інформаційному середовищі та забезпечити стабільність та розвиток в цьому напрямку.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Нестеряк Ю.В. Становлення національного інформаційного простору України. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія: Державне управління*. 2018. № 1. С. 11-17.
2. Фурашев В.М. Правові аспекти інформаційної безпеки. Київ: Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського. 2018. 67 с.

**Андрій Пінежко,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Тетяна Шестаковська,**

доктор наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### **ВПРОВАДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ В УКРАЇНІ**

**Актуальність проблеми.** В сучасному світі криптовалютний ринок набуває все більшого значення як складова фінансової системи, привертаючи увагу як інвесторів, так і урядових органів. Україна не залишається осторонь цього тренду, але розвиток криптовалютного ринку потребує ефективного публічного управління. Впровадження відповідної регуляторної бази, механізмів контролю та нагляду, а також підтримки інновацій стає важливою передумовою для забезпечення стійкого розвитку цього сектору в Україні. У цій статті розглянемо ключові аспекти ефективного публічного управління на ринку криптовалют та шляхи його впровадження в Україні.

**Мета дослідження** полягає в розгляді важливості ефективного публічного управління на ринку криптовалют для забезпечення стійкого розвитку цього сектору в Україні.

**Результати наукових досліджень.** Впровадження ефективного публічного управління для забезпечення стійкого розвитку ринку криптовалют в Україні є актуальним завданням, що вимагає комплексного підходу та вдосконалення законодавства. Криптовалютний ринок, як складова сучасної фінансової системи, потребує надійного регулювання з боку держави з метою захисту інвесторів, запобігання фінансовим злочинам та сприяння стабільному його розвитку.

Одним із ключових аспектів ефективного публічного управління є розробка та впровадження чіткого законодавства щодо криптовалют та їх обігу. Україна має пройти шлях відсутності чіткої регуляторної бази до створення системи законодавчих актів, що визначатимуть правовий статус криптовалют, процедури їх обміну та операцій з ними. Таке законодавство повинно бути прозорим, зрозумілим для всіх учасників ринку та відповідати міжнародним стандартам [1].

Далі, ефективне публічне управління включає в себе створення ефективних механізмів контролю та нагляду за криптовалютним ринком. Державні органи мають забезпечувати відслідковування та аналіз транзакцій з криптовалютами для запобігання фінансовим злочинам, таким як відмивання грошей чи фінансування тероризму. Крім того, важливо розробити механізми реагування на ризики та здійснення ефективної комунікації з громадськістю та іншими зацікавленими сторонами.

Наголос на освіті та підвищенні фінансової грамотності також є важливим аспектом ефективного публічного управління на криптовалютному ринку. Державні програми та ініціативи мають спрямовуватися на забезпечення доступу до інформації про ризики та переваги криптовалют, надавати освітні матеріали та ресурси для інвесторів та споживачів.

Узгоджена діяльність між державними органами, фінансовими інституціями, громадськістю та іншими зацікавленими сторонами є ключовою для забезпечення ефективно-

го публічного управління на ринку криптовалют в Україні. Тільки шляхом спільних зусиль можна створити стабільне та безпечне середовище для розвитку цього перспективного сегменту фінансового ринку.

Для досягнення успішного впровадження ефективного публічного управління на ринку криптовалют в Україні необхідно також активно залучати експертний потенціал та інноваційні технології. Державні органи повинні співпрацювати з висококваліфікованими фахівцями з області криптовалют та блокчейн-технологій для розробки та впровадження новаторських рішень [2].

Підтримка та стимулювання інновацій в цьому секторі може здійснюватися через створення сприятливого інвестиційного клімату та розвиток інкубаторів та акселераторів для стартапів у сфері криптовалют та блокчейн-технологій. Також важливо розглядати можливості співпраці з міжнародними партнерами та організаціями для обміну досвідом та найкращими практиками у сфері регулювання криптовалют.

Одним зі способів підвищення ефективності публічного управління на ринку криптовалют може бути застосування технологій штучного інтелекту та аналітики даних для моніторингу та аналізу ринкових тенденцій, виявлення фінансових ризиків та виявлення шахрайства. Це допоможе підвищити рівень безпеки та довіри до криптовалютного ринку.

Крім того, важливо забезпечити доступність та прозорість інформації про діяльність учасників ринку криптовалют для інвесторів та споживачів. Державні органи можуть розробити механізми для публікації звітності та фінансової інформації компаній, що працюють у сфері криптовалют, щоб забезпечити прозорість та відкритість ринку.

Загалом, ефективне публічне управління на ринку криптовалют в Україні вимагає комплексного підходу, включаючи розробку чіткого законодавства, контроль та нагляд, підтримку інновацій та співпрацю з міжнародними партнерами. Тільки таким чином можна створити стійке та процвітаюче середовище для розвитку криптовалютного ринку, що буде сприяти економічному зростанню та інноваціям в Україні.

**Висновки.** Розвиток криптовалютного ринку потребує чіткого та прозорого законодавства, яке визначатиме правовий статус криптовалют, умови їх обігу та операцій. Важливо встановити ефективні механізми контролю та нагляду за діяльністю учасників ринку для запобігання фінансовим злочинам та захисту інвесторів. Урядові органи повинні активно сприяти інноваційному розвитку криптовалютного ринку, створюючи сприятливі умови для стартапів та новаторських проектів. Взаємодія між державними органами, фінансовими установами та громадськістю є важливою для розробки ефективного регулювання та забезпечення прозорості ринку. Необхідно активно працювати над підвищенням рівня фінансової грамотності серед населення та інвесторів, щоб уникнути ризиків та недорозуміння на криптовалютному ринку. Загалом, ефективне публічне управління є важливою передумовою для стабільного та безпечного розвитку криптовалютного ринку в Україні. Шляхом спільних зусиль уряду, фінансових установ, підприємців та громадськості можна створити сприятливе середовище для інновацій та розвитку нових технологій у цій сфері.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Васильчак С.В. Використання криптовалют в сучасних економічних системах України. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького. 2017. №76. С. 19-25.
2. Пальчевський І. Як працює ринок криптовалют в Україні URL: <https://finclub.net/ua/analytics/yakpratsiuiu-rynok-kryptovaliut-v-ukraini.html>.

**Сергій Стегній,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Тихон Яровой,**

доктор наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ОЦІНКА ВПЛИВУ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ЗМІН НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ПРОГРЕС В УКРАЇНІ

**Актуальність проблеми.** Євроінтеграційний процес в Україні став ключовим стратегічним напрямком розвитку країни після отримання незалежності у 1991 році. Вступ України до Європейського Союзу та поглиблення співпраці з європейськими країнами відкрило перед українським суспільством широкі можливості для економічного, соціального та культурного розвитку. Однак, разом з цим, процес євроінтеграції несе в собі як позитивні, так і виклики, що вимагають комплексного аналізу та оцінки. У даній статті ми розглянемо вплив євроінтеграційних змін на соціально-економічний прогрес в Україні. Ми проаналізуємо позитивні та негативні аспекти цього процесу, визначимо ключові виклики, з якими стикається українське суспільство, а також запропонуємо шляхи подолання цих викликів для досягнення стійкого та збалансованого розвитку країни.

**Мета дослідження** є проведення комплексного аналізу впливу євроінтеграційних змін на соціально-економічний прогрес в Україні.

**Результати наукових досліджень.** Євроінтеграційний процес в Україні не лише є важливим стратегічним напрямком для країни, але й має значний вплив на її соціально-економічний розвиток. Оцінка цього впливу вимагає комплексного підходу та аналізу різних аспектів економічної та соціальної сфери.

Одним з ключових аспектів євроінтеграції є збільшення торговельних зв'язків з країнами Європейського Союзу. Це відкриває нові можливості для українських компаній у сфері експорту, а також сприяє залученню іноземних інвестицій. Зростання обсягів торгівлі та інвестицій стимулює економічний зріст, що сприяє покращенню життєвого рівня населення.

Ще одним важливим аспектом євроінтеграції є впровадження європейських стандартів у різних сферах, таких як законодавство, технічні норми, екологічні стандарти тощо. Це сприяє модернізації української економіки, підвищенню якості продукції та послуг, а також підвищенню конкурентоспроможності на міжнародному ринку [1].

Однак, разом з позитивними аспектами, процес євроінтеграції також стикається з певними викликами. Наприклад, необхідно вирішувати проблеми корупції та неефективності в управлінні, щоб забезпечити ефективне використання європейських фінансових ресурсів та реалізацію реформ.

Крім того, деякі соціальні групи можуть відчувати негативний вплив євроінтеграції, наприклад, у зв'язку зі змінами у структурі ринку праці або конкуренції з іноземними товаровиробниками. Отже, оцінка впливу євроінтеграційних змін на соціально-економічний

прогрес в Україні показує, що цей процес має значний потенціал для покращення економічної ситуації та підвищення життєвого рівня населення. Однак для досягнення цих цілей необхідно ефективне управління процесом євроінтеграції, вирішення внутрішніх проблем та забезпечення захисту інтересів всіх соціальних груп населення.

Додатково, важливо враховувати, що процес євроінтеграції має не лише економічний, але й політичний та культурний вимір. Він сприяє зближенню України з країнами Європейського Союзу не лише на рівні торгівлі та економіки, але й у сфері прав людини, демократії та громадянського суспільства [2].

При цьому важливо пам'ятати про важливість збереження та розвитку української культурної та мовної ідентичності у контексті євроінтеграції. Забезпечення культурного розвитку та різноманітності сприяє збереженню національного самовизначення та підтримує соціальну коесистентність.

Крім того, євроінтеграційний процес відкриває нові можливості для розвитку міжнародного співробітництва, включаючи обмін досвідом та технологіями з країнами ЄС та іншими партнерами. Це сприяє підвищенню інноваційного потенціалу та розвитку науки та освіти в Україні.

У цілому, оцінка впливу євроінтеграційних змін на соціально-економічний прогрес в Україні свідчить про комплексну природу цього процесу та його потенціал для трансформації країни. Виклики, які виникають у процесі євроінтеграції, вимагають системного та виваженого підходу з боку уряду, громадськості та міжнародних партнерів для забезпечення сталих та позитивних результатів цього процесу.

**Висновки.** Після аналізу впливу євроінтеграційних змін на соціально-економічний прогрес в Україні можна зробити кілька важливих висновків. По-перше, євроінтеграція відкриває перед Україною значні можливості для економічного зростання та модернізації. Збільшення торговельних зв'язків з Європейським Союзом та впровадження європейських стандартів сприяють підвищенню конкурентоспроможності української економіки та покращенню якості життя населення. Проте, разом з позитивними аспектами, процес євроінтеграції також стикається з рядом викликів. Корупція, неефективність управління та недоліки у реалізації реформ ускладнюють досягнення повного потенціалу євроінтеграції. Крім того, деякі соціальні групи можуть відчувати негативний вплив у зв'язку зі змінами на ринку праці або конкуренцією з іноземними товаровиробниками.

З метою подолання цих викликів необхідно зосередити увагу на боротьбі з корупцією, підвищенні ефективності управління та активній підтримці реформ. Також важливо забезпечити соціальну підтримку та захист для тих, хто відчуває негативні наслідки євроінтеграції. У цілому, євроінтеграція має потенціал стати джерелом сталого соціально-економічного прогресу для України. Проте для досягнення цієї мети необхідно вирішувати внутрішні виклики та ефективно впроваджувати необхідні реформи, забезпечуючи при цьому захист інтересів усього українського суспільства.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Кужелев М.О., Нечипоренко А.В. Фінансові інструменти стимулювання регіонального розвитку: практика використання в Україні: монографія. Київ: «Центр учбової літератури», 2019. 224 с.
2. Wallimann I. Social and solidarity economy for sustainable development: its premises – and the Social Economy Basel example of practice. *International Review of Sociology*. 2014. Vol. 24:1, P. 48–58.

**Олег Степюк,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

**Тихон Яровой,**

доктор наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

### ГРОМАДСЬКА АКТИВНІСТЬ У ПІДТРИМЦІ ДЕРЖАВНОЇ СТРАТЕГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В УКРАЇНІ

**Актуальність проблеми.** В Україні, як і в багатьох інших країнах світу, підтримка фізичного виховання та спорту відіграє важливу роль у формуванні здорового та активного суспільства. Громадська активність у цій сфері стає ключовим фактором у впровадженні державної стратегії фізичного виховання, спрямованої на підвищення якості життя населення та розвитку нації в цілому. З урахуванням важливості цієї теми, давайте звернемося до основних аспектів громадської активності у підтримці державної стратегії фізичного виховання в Україні.

**Мета дослідження** — розгляд громадської активності як важливого чинника в успішній реалізації державної стратегії фізичного виховання в Україні.

**Результати наукових досліджень.** Громадська активність у підтримці державної стратегії фізичного виховання в Україні відіграє ключову роль у формуванні здорового та активного суспільства. Фізичне виховання та спорт мають велике значення не лише для здоров'я громадян, а й для соціального та економічного розвитку країни в цілому. Одним із важливих аспектів громадської активності в цій сфері є підтримка державних програм та ініціатив, спрямованих на розвиток фізичної культури та спорту. Громадські організації, активісти, тренери, вчителі та інші зацікавлені сторони вносять значний внесок у розробку та реалізацію стратегій, спрямованих на покращення фізичного виховання в усіх сферах суспільства.

На рівні громадських організацій відбувається активна робота з популяризації здорового способу життя та спортивних досягнень. Ініціативи з організації спортивних заходів, тренувань, лекцій та семінарів сприяють підвищенню інтересу громадян до фізичної активності та спорту. Крім того, громадські активісти виступають за створення та підтримку спортивної інфраструктури у містах та селах. Розбудова спортивних майданчиків, стадіонів, спортивних клубів та інших спортивних об'єктів стає одним із пріоритетів для громадських ініціатив, спрямованих на покращення фізичного виховання населення [1].

Крім того, важливою складовою громадської активності є залучення державних органів до співпраці та підтримки ініціатив громадських організацій у сфері фізичного виховання. Співпраця між громадськими та державними структурами дозволяє ефективно впроваджувати стратегії та програми розвитку фізичної культури та спорту, сприяючи покращенню здоров'я та якості життя населення.

Отже, громадська активність в підтримці державної стратегії фізичного виховання в Україні відіграє важливу роль у формуванні здорового, активного та розвинутого суспільства.

Зусилля громадських організацій, активістів та державних структур спрямовані на сприяння фізичному розвитку населення та підвищення його якості життя.

Така взаємодія між державою та громадськістю відображає сучасні тенденції у сфері управління соціальними процесами, де активна роль громадськості стає все більш вагомою. Саме через співпрацю громадських ініціатив та державних установ можна забезпечити більш ефективне вирішення проблем, пов'язаних з фізичним вихованням та спортом.

При цьому важливо враховувати потреби різних соціальних груп населення, забезпечуючи доступність фізичної активності для всіх шарів суспільства. Громадські ініціативи та державні програми повинні орієнтуватися на різноманіття потреб і можливостей різних категорій громадян, забезпечуючи рівні умови для розвитку фізичних здібностей та здоров'я [2].

Наприклад, спеціальні програми для підтримки фізичного виховання серед дітей та молоді можуть включати організацію безкоштовних спортивних заходів, стимулювання участі в спортивних секціях та таборах, а також впровадження спеціальних уроків фізичної культури у навчальні програми. Тим часом, для дорослих можуть бути організовані спеціальні тренування, фітнес-програми та інші заходи, спрямовані на підтримку здорового способу життя та популяризацію активного відпочинку.

Необхідно також звертати увагу на розвиток спортивної інфраструктури в місцях із значними соціальними проблемами, де доступ до спортивних закладів може бути обмеженим. Створення спортивних майданчиків, фітнес-центрів та інших об'єктів сприятиме збільшенню доступності фізичної активності для мешканців таких районів і сприятиме їхньому соціальному і фізичному розвитку.

**Висновки.** Підсумовуючи, громадська активність в Україні відіграє визначну роль у підтримці та реалізації державної стратегії фізичного виховання. Громадські організації, активісти, тренери та інші зацікавлені сторони активно сприяють розвитку спорту та фізичної активності в усіх верствах суспільства. Їхня робота спрямована на підвищення обізнаності громадян про важливість здорового способу життя, організацію спортивних заходів, розвиток спортивної інфраструктури та сприяння співпраці з державними структурами. Спільна діяльність громадських організацій та держави дозволяє забезпечити більш ефективну реалізацію програм та проектів у сфері фізичного виховання, сприяючи покращенню здоров'я та якості життя українського суспільства в цілому. Отже, важливо продовжувати підтримувати і розвивати громадську активність у сфері фізичного виховання як один із ключових елементів соціального прогресу та розвитку України.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. INGOs of the Council of Europe. Code of good practice for civil participation in the decision-making process. 2009. URL: <https://rm.coe.int/16802eed5c>.
2. Opora. Local elections. 2015. URL: <https://www.oporaua.org/>.

**Остап Туз,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

**Тихон Яровой,**

доктор наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

## ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПУБЛІЧНОЇ СФЕРИ ТА ЇЇ ВІДОБРАЖЕННЯ НА СУЧАСНИХ МОДЕЛЯХ УПРАВЛІННЯ

**Актуальність проблеми.** Цифрова трансформація перетворила не лише приватний сектор, але й сферу публічного управління. Разом із стрімким розвитком технологій з'явилася потреба в модернізації урядових структур та процесів для забезпечення більшої ефективності, прозорості та доступності для громадян. У цьому контексті цифрова трансформація публічної сфери стала необхідною складовою для досягнення сучасних стандартів управління. У даній статті розглянемо ключові аспекти цифрової трансформації у публічному секторі та її відображення на сучасних моделях управління. Проведемо аналіз викликів та можливостей, які виникають у процесі цифрової трансформації, а також розглянемо шляхи їх подолання. Відзначимо ключові принципи та інструменти, які сприяють успішному впровадженню цифрових інновацій у публічних організаціях. Цифрова трансформація стала не просто модою, але необхідністю для підтримки розвитку суспільства та забезпечення ефективного функціонування урядових структур. Далі ми детальніше розглянемо цей важливий процес та його вплив на моделі управління в публічній сфері.

**Мета дослідження** полягає у розгляді важливості цифрової трансформації для публічної сфери та її впливу на сучасні моделі управління.

**Результати наукових досліджень.** Цифрова трансформація не є новим явищем у сучасному світі, але її вплив на публічну сферу постійно зростає, перетворюючи спосіб, яким уряди та публічні організації функціонують і взаємодіють з громадянами. Цифрові технології та інновації в управлінні стали необхідними для забезпечення ефективності, прозорості та доступності послуг громадянам.

Одним з ключових аспектів цифрової трансформації є збільшення доступності інформації та послуг для громадян. Завдяки цифровим платформам та електронним сервісам люди можуть отримувати необхідну інформацію, здійснювати взаємодію з урядовими органами та виконувати різноманітні адміністративні процедури онлайн, що робить взаємодію з державою більш зручною та ефективною.

Додатково, цифрові технології дозволяють покращити ефективність управління ресурсами та забезпечити оптимальне використання державних коштів. Аналіз даних, штучний інтелект, аналітика великих даних та інші інструменти дозволяють урядовим органам здійснювати прогнозування та приймати рішення на основі об'єктивних даних, що сприяє оптимізації роботи та зменшенню бюрократії [1].

Попри очевидні переваги, впровадження цифрової трансформації у публічні організації може зустрічати певні виклики. Одним з них є необхідність забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних громадян. Іншим важливим аспектом є включення всіх шарів суспільства у цифровий простір, щоб уникнути цифрового відчуження та нерівності.

Щоб ефективно впровадити цифрову трансформацію у публічній сфері, необхідно розвивати сучасні моделі управління, які б відповідали вимогам цифрової ери. Це означає активне використання технологій управління, адаптацію до мінливого середовища та підтримку інноваційного мислення серед керівників та співробітників публічних установ.

Для подальшого успішного розвитку цифрової трансформації у публічній сфері необхідно враховувати кілька важливих аспектів. По-перше, важливо забезпечити доступність та доступність цифрових сервісів для всіх шарів суспільства. Це означає не лише забезпечення доступу до Інтернету та комп'ютерної техніки, але й розробку інтерфейсів та сервісів, які будуть зрозумілими та легкими у використанні для всіх категорій користувачів, включаючи людей з обмеженими можливостями та тих, хто має обмежений доступ до освіти.

По-друге, важливо надати належну увагу кібербезпеці та захисту даних. У зв'язку зі збільшенням обсягів цифрових даних, урядові органи повинні приділяти особливу увагу захисту цих даних від кібератак та несанкціонованого доступу. Це може включати розробку сучасних систем шифрування, використання біометричних методів ідентифікації та посилення контролю за доступом до конфіденційної інформації.

По-третє, необхідно забезпечити навчання та підтримку персоналу урядових органів з метою ефективного використання цифрових інструментів та технологій. Це може включати проведення тренінгів з цифрової грамотності, навчання управлінським інструментам та технологіям, а також стимулювання інноваційного мислення та пошук нових шляхів використання цифрових ресурсів для вирішення складних завдань [2].

Усі ці аспекти є важливими для успішної реалізації цифрової трансформації у публічній сфері. Забезпечення доступності, безпеки та навчання є основними складовими успішного впровадження цифрових інновацій, які не лише покращують роботу урядових органів, але й сприяють підвищенню якості життя громадян та розвитку суспільства в цілому.

**Висновки.** У висновку можна зазначити, що цифрова трансформація публічної сфери є необхідним і невід'ємним процесом, який відбувається в урядових організаціях по всьому світу. Вона принесла і продовжує приносити значні переваги, такі як покращення доступності та якості послуг для громадян, оптимізація управління ресурсами та підвищення ефективності державних структур. Проте цифрова трансформація також вносить свої виклики, такі як необхідність забезпечення кібербезпеки, включення всіх шарів суспільства у цифровий простір та навчання персоналу. Для успішної реалізації цифрової трансформації урядовим організаціям необхідно використовувати сучасні моделі управління, активно впроваджувати технологічні інновації та надавати належну увагу питанням кібербезпеки та захисту персональних даних. Загалом, цифрова трансформація публічної сфери є ключовим фактором у розвитку сучасного управління та забезпеченні високої якості державних послуг. Її успішна реалізація можлива за умови поєднання технологічних інновацій з модернізацією управлінських практик та активної взаємодії з громадянами.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Bard, J., & Sundararajan, A. (2019). *The digital transformation of business: Rethinking strategic imperatives in the age of the customer*. Cambridge, MA: MIT Press.
2. Helmsing (Bert) A. H. J. *Local Economic Development. New generations of actors, policies and instruments* A summary report prepared for the UNCDF symposium on Decentralization. The Hague. *Local Governance in Africa Institute of Social Studies*. 2021. P. 59-78. URL: <http://www.meso-nrw.de/helmsing.pdf>.

**Олександр Чорний,**  
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна  
**Тихон Яровой,**  
доктор наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## СТРАТЕГІЧНА СПІВПРАЦЯ В ДЕРЖАВНІЙ ПОЛІТИЦІ ЗАДЛЯ ПІДТРИМКИ БІЗНЕСУ

**Актуальність проблеми.** У сучасних умовах економічного розвитку стратегічна співпраця в державній політиці стає необхідною складовою для підтримки та стимулювання бізнесу. Забезпечення сприятливого середовища для підприємництва та інвестицій вимагає системної роботи державних структур та активної взаємодії з підприємницьким сектором. У цій статті розглянемо ключові аспекти стратегічної співпраці в державній політиці, спрямовані на підтримку та розвиток бізнесу, а також обговоримо шляхи їх впровадження для забезпечення сталого економічного зростання.

**Мета дослідження** – розгляд і аналіз стратегічної співпраці в державній політиці з метою підтримки бізнесу.

**Результати наукових досліджень.** Стратегічна співпраця в державній політиці стає ключовим аспектом для підтримки бізнесу в умовах сучасного економічного середовища. Забезпечення ефективної взаємодії між державними структурами та підприємницьким сектором не лише стимулює економічний розвиток, але й сприяє створенню сприятливих умов для інновацій, інвестицій та зростання конкурентоспроможності країни в цілому.

Одним із основних напрямків стратегічної співпраці в державній політиці є створення сприятливого правового середовища для бізнесу. Це включає удосконалення законодавства, спрощення процедур реєстрації та ліцензування діяльності, а також зменшення бюрократичних бар'єрів. Чітко визначені правила гри дозволяють підприємствам прогнозувати свої дії та інвестиції, що збільшує їх впевненість у майбутньому і знижує ризики.

Поряд з цим, важливим аспектом є підтримка малого та середнього бізнесу. Ці суб'єкти економіки часто виступають як основні джерела зайнятості та інновацій. Держава може надавати їм підтримку у вигляді фінансових інструментів, консультаційної підтримки та доступу до ринків. Зокрема, створення спеціальних програм кредитування, грантів та пільгових умов для розвитку може стимулювати підприємництво та інноваційну діяльність [1].

Крім того, важливою складовою стратегічної співпраці є розвиток інфраструктури та технологій. Доступ до сучасних комунікаційних мереж, транспортних маршрутів та енергетичних систем є важливими для підприємств будь-якого масштабу. Тому важливо, щоб держава інвестувала у розвиток цих секторів, забезпечуючи необхідну інфраструктуру для ефективного функціонування бізнесу.

Набуває особливого значення впровадження інноваційних підходів у державну політику, спрямовану на підтримку бізнесу. Сучасні технології, такі як штучний інтелект, блокчейн, інтернет речей тощо, можуть значно полегшити бізнес-процеси та забезпечити

більшу ефективність управління ресурсами. Держава може активно сприяти впровадженню цих технологій шляхом надання фінансової підтримки для досліджень та розвитку, створення інкубаторів та акселераторів для стартапів, а також заохочення інноваційних ініціатив через різноманітні конкурси та грантові програми [2].

Додатково, важливою складовою стратегічної співпраці є забезпечення освітньої бази для розвитку підприємництва. Державні програми повинні спрямовуватися на підготовку кваліфікованих кадрів, які зможуть ефективно конкурувати на міжнародному ринку праці та впроваджувати інноваційні рішення. Зокрема, створення спеціалізованих навчальних програм, курсів та майстерень з підприємництва та інновацій може значно підвищити рівень підготовки кадрів у сфері бізнесу.

Не можна також оминати увагою важливість міжнародної співпраці у підтримці бізнесу. Умови глобалізації та міжнародної торгівлі вимагають від країн активної участі у міжнародних економічних організаціях та регіональних інтеграційних процесах. Це надає підприємствам додаткові можливості для розвитку, доступ до нових ринків та технологій, а також сприяє обміну досвідом та кращим практиками.

Узагальнюючи, стратегічна співпраця в державній політиці для підтримки бізнесу включає в себе комплекс заходів, спрямованих на створення сприятливого середовища для розвитку підприємництва. Це вимагає активної взаємодії між державними органами та підприємницьким сектором, а також систематичного впровадження політики, спрямованої на забезпечення сталого економічного зростання і підвищення конкурентоспроможності країни.

**Висновки.** Подальший розвиток бізнес-середовища потребує комплексного підходу, який включає в себе створення сприятливого правового середовища, підтримку малого та середнього бізнесу, інвестиції в інфраструктуру та технології, освітні програми та міжнародну співпрацю. Більш тісна співпраця між державними органами та підприємницьким сектором може сприяти створенню стимулюючого середовища для бізнесу, що забезпечить зростання економіки та збільшення конкурентоспроможності країни на міжнародному ринку. Важливою передумовою для цього є постійна увага до потреб бізнесу, гнучкість в реагуванні на зміни в економічному середовищі та розвиток інноваційних підходів до підтримки підприємництва. Таким чином, належне впровадження стратегічної співпраці в державній політиці стане ключовим фактором у стимулюванні бізнес-середовища та сприятиме досягненню економічного процвітання та соціального розвитку країни.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Жаліло Я. А. Теорія та практика формування ефективної економічної стратегії держави: монографія. К : НІСД, 2009. 336 с.
2. Косач І.А. Концептуальні засади розробки Стратегії розвитку державно-приватного партнерства в АПК України. *Проблеми та перспективи економіки та управління*. 2018. №1(13). С. 24-31.

**Ірина Пелепчанська,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Олександр Рудаков,**

кандидат економічних наук, доцент,  
Донбаський інститут техніки та менеджменту Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Краматорськ, Україна

### МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ

**Актуальність проблеми.** Сучасні керівники бізнесу та промисловості вважають організаційну культуру потужним стратегічним інструментом. Вона дозволяє співробітникам зосередитися на загальних цілях організації, мобілізувати свою ініціативу та покращити комунікацію. Керівники прагнуть створити організаційну культуру, яку розуміють і підтримують усі співробітники.

Проте в сфері державної служби організаційна культура не отримала належної уваги. Це пояснюється деякими особливостями управління персоналом в цій сфері. По-перше, управління персоналом відбувається в рамках єдиної системи влади та державного управління, що базується на єдиних принципах права, організації та функціонування. Крім того, управління персоналом суворо регулюється законами, нормативними актами, бюджетами і є надзвичайно соціально детермінованим. Існування цих факторів ускладнює вивчення та використання організаційної культури в сфері публічних послуг. [1]

**Метою** роботи є визначення сутності організаційної культури як інструменту управління, її ролі в управлінні державною службою, чинників її розвитку.

**Результати наукових досліджень.** Сучасний глобальний менеджмент вимагає розуміння того, що управління в будь-якій сфері охоплює не лише процеси та людей, але й різноманітні форми організаційної культури. Ефективне впровадження інноваційних технологій управління неможливе без глибокого знання організаційних та культурних підходів, які дозволяють повноцінно розуміти еволюцію та функціонування організацій, враховуючи складні механізми людської поведінки.

Організаційна культура вважається об'єктивною реальністю, на яку неможливо вплинути. Насправді, ніщо не може бути далеким від істини: організації будь-якого розміру мають власну культуру, і кожен співробітник робить свій внесок у її створення.

Для багатьох організацій важливі економічні результати діяльності. Досліджуючи зв'язок між організаційною культурою та фінансовими показниками, можна зробити висновок, що за наявності ефективної культури працівники більш задоволені умовами праці та мотивовані працювати ефективніше. В результаті підвищуються економічні результати діяльності підприємства.

Форма господарювання (або їх поєднання) дозволяє відтворювати набір норм і цінностей, філософські принципи та психологічні підходи, що визначають поведінку людей в організаціях.

Наявність цих форм менеджменту в мультикультурних організаціях дає можливість знаходити різні варіанти вирішення виникаючих проблем. Зокрема, у разі конфлікту актори можуть посилатися на загальноприйняті норми поведінки (колективне управління), корисність (ринок), виробництво енергії (бюрократія) і легітимність.

Більшість зацікавлених учасників (демократичний) і зрештою використовують розгорнуті аргументи для переконання опонентів (діалогічно-пізнавальний).

Існує два способи діагностики організаційної культури: якісний і кількісний. В результаті їх серйозного розгляду виявилось, що якісні методи оцінки організаційної культури сьогодні відіграють важливу роль, оскільки тільки з їх допомогою можна глибоко зрозуміти психологічний стан і загальний соціальний стан співробітників організації. Якісний аналіз багатий на деталі, але він має принаймні дві слабкі сторони: характеристики, визначені на одній фазі дослідження, з іншого боку, не потрібно. Друге: неможливо встановити чіткий зв'язок між культурними особливостями та їх впливом на продуктивну роботу організації.

В останні десятиліття в розвинутих країнах відбулися реформи, пов'язані зі створенням нової парадигми державного управління та впровадженням пов'язаних із цим змін, таких як управління, засноване на цінностях, а не на бюрократичних правилах і нормах. Практика цих країн доводить, що між задоволенням запитів і потреб клієнта-громадянина та зміною організаційної культури державних установ існує стійкий зв'язок. Для визначення організаційної культури державної адміністративної організації необхідно визначити співвідношення понять організації, організаційної культури та культури державної адміністративної організації [2].

Вдосконалювати управління шляхом координації форм і методів роботи відповідно до потреб громадян і посадових осіб. Відбудова Української держави на демократичних засадах зумовила пошук нової системи організації регіональної влади, сумісної з сучасним світом, з одного боку, та національними традиціями, з іншого. спрямовані на забезпечення прав і свобод людини, задоволення її потреб, підвищення ефективності надання державних послуг, зростання добробуту.

Успішне формування організаційної культури закономірно відбувається на етапі кваліфікації та професійної адаптації майбутніх працівників. Нинішній рівень організаційної культури має підтримуватися завдяки сучасним технологіям оцінювання та винагородження державних службовців. Оскільки державна служба є особливою культурною організацією, оцінку службовця слід розглядати за трьома напрямками: його соціально-культурна діяльність, результати цієї діяльності та рівень розвитку особистості. Соціально-культурна діяльність працівників включає економіку, політику, мистецтво, релігію, науку, право, екологію тощо.

Незважаючи на певні негативні риси, що випливають з історичного розвитку суспільства, українська національна культурна ідентичність характеризується низкою продуктивних рис українського характеру, які сприяють засвоєнню організаційних культурних нормативних цінностей.[3] Перш за все, це характеристики адаптивності, гнучкості, комунікабельності, прагматизму, розвиненої інтуїції, працьовитості, багатогранності, широти, енергійності та креативності.

**Висновки.** Організаційна культура сприяє розвитку підприємства в цілому. Високий рівень організаційної культури в організації (підприємстві) дає змогу отримувати так званий «управлінський прибуток» за рахунок витрачання інтелектуального капіталу та інтелектуальних ресурсів, а не за рахунок витрат на оновлення та розширення машин і облад-

нання. таланти співробітників краще узгоджувати з цілями організації та її підрозділів і створювати позитивне враження про підприємство. Тому створення та розвиток організаційної культури сучасних підприємств необхідно представити як програму організаційного розвитку для підвищення ефективності підприємств.

Тому ефективність будь-якого підприємства повинна бути пов'язана з організаційною культурою, оскільки вона, загалом, є інструментом управління. Організаційна культура, як система елементів, є організаційною основою для управління всіма аспектами діяльності підприємства. Проте лише сильна організаційна культура дозволяє підприємству успішно працювати як складна відкрита система.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Андрієнко, О. (2019). Організаційна культура в управлінні персоналом державної служби. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України*, 2(67), 38-45.
2. Гринькевич О. С., Квак С. А. Аналіз інноваційної діяльності підприємств з використанням міжнародних і національних індикаторів. *Формування ринкової економіки в Україні*, 2021. Вип. 42. С. 27-39.
3. Зарічна О. В. Стимулювання розвитку інноваційного підприємництва на засадах транскордонного партнерства. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Економічні науки*. 2019. № 5 (127). С. 31-40.

**Юлія Жураківська,**

викладач кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ГОЛОВНІ ІДЕЇ ТА ПЕРЕВАГИ РОЗВИТКУ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

**Актуальність проблеми.** Тенденції та пріоритети розвитку публічного управління можуть змінюватися в залежності від контексту, але деякі загальні напрямки виявляються стабільними. Тенденції та пріоритети розвитку публічного управління є надзвичайно актуальною темою в сучасному світі. Ось чому ця тема залишається важливою: виклики глобалізації (глобальні проблеми, такі як зміна клімату, міграція, боротьба з пандеміями та торгівля, вимагають ефективного публічного управління на різних рівнях – від місцевого до міжнародного); цифрова трансформація (швидкий технологічний прогрес перетворює способи, якими громадяни взаємодіють з урядом та сприймають публічні послуги [1]. Це вимагає переосмислення традиційних методів управління та впровадження цифрових інновацій); реагування на кризи (пандемія COVID-19 та інші кризові ситуації показали, як важливо мати ефективні механізми управління кризами та здатність держави швидко реагувати на непередбачені виклики); вимоги до відкритості та прозорості (суспільство вимагає більшої прозорості та відкритості в діяльності державних органів, а також більшого залучення громадян до процесів управління) та ін.

Загалом, питання розвитку публічного управління залишаються актуальними через постійні зміни в суспільстві, технологіях та глобальному середовищі, в якому діє державний апарат. Це вимагає постійного аналізу, оновлення та адаптації методів управління до нових викликів та можливостей.

Даним питанням переймається велика кількість вчених, зокрема можна виділити праці таких вчених, як: Борщевського В.В., Капленко Г.В., Малюги Л. М., Стасишина А. В., Романюка С. А. Та інших. Проте, на сьогодні, дане питання остаточно не вивчене.

**Мета дослідження.** Метою дослідження є процес вивчення тенденцій та пріоритетів розвитку публічного управління.

**Результати наукових досліджень.** Тенденціями, що визначають пріоритети для розвитку публічного управління, та які спрямовані на забезпечення ефективності, прозорості, відкритості та відповідальності у діяльності публічного сектору є наступні:

1. Цифрова трансформація (зростаюча роль технологій та цифрових інструментів у сучасному світі ставить під сумнів традиційні методи публічного управління. Швидкий технологічний прогрес перетворює способи, якими громадяни взаємодіють з урядом та сприймають публічні послуги. Це вимагає переосмислення традиційних методів управління та впровадження цифрових інновацій. Тому, цифрова трансформація, включаючи впровадження електронних сервісів для громадян, покращення систем електронного урядування та збір та аналіз даних, є однією з основних тенденцій).

2. Розвиток громадянського участі (забезпечення активної участі громадян у процесах управління важливо для створення ефективної та відповідальної системи публічного управління. Розвиток громадянського участі є ключовим аспектом демократичного суспільства та ефективного публічного управління. Це означає залучення громадян до прийняття рішень, що стосуються їхнього життя, а також створення умов для активної участі громадян у громадських справах. Громадські медіа та журналістика громадянського

суспільства можуть відігравати важливу роль у підвищенні громадянської свідомості та активізації громадянської участі. З цією метою важливо створювати механізми залучення громадських організацій та індивідуальних громадян до прийняття рішень).

3. Стратегічне планування та результативність (в умовах обмежених ресурсів публічного сектору важливо вдосконалювати стратегічне планування та моніторинг результативності програм і проєктів. Це дозволяє ефективніше використовувати ресурси та досягати запланованих цілей).

Стратегічне планування починається з визначення місії, цілей і стратегій організації чи програми. Це визначає спрямування діяльності та дозволяє зосередитися на досягненні ключових результатів.

На основі стратегічного планування необхідно розробити детальні плани дій та розподілу ресурсів для досягнення поставлених цілей. Це включає в себе визначення конкретних завдань, визначення відповідальності та визначення потреб у ресурсах [2].

Постійний моніторинг та оцінка прогресу є ключовим етапом у реалізації стратегії. Це дозволяє вчасно виявляти проблеми та коригувати плани, якщо необхідно, а також визначати найбільш ефективні підходи.

Важливо забезпечити прозору звітність щодо досягнутого прогресу та результатів стратегічного планування. Це сприяє відповідальності перед зацікавленими сторонами та підвищенню легітимності дій організації.

Тож, стратегічне планування та результативність допомагають організаціям та урядовим структурам забезпечувати спрямованість, ефективність та досягнення поставлених цілей у довгостроковій перспективі.

4. Розвиток людських ресурсів (розвиток кадрового потенціалу управлінського апарату включає в себе: пошук та збереження талановитих співробітників, їхнє навчання та професійний розвиток, а також створення стимулів для роботи в публічному секторі).

Розвиток людських ресурсів є важливою складовою ефективного публічного управління. Він охоплює широкий спектр дій та стратегій, спрямованих на підвищення кваліфікації та компетентності співробітників урядових та громадських організацій. Ключовими аспектами розвитку людських ресурсів є: навчання та розвиток (забезпечення доступу до навчальних програм та тренінгів для співробітників з метою оновлення їхніх знань та навичок. Це може включати спеціалізовані курси, семінари, майстер-класи та онлайн-навчання); лідерство та управлінські навички (розвиток лідерських та управлінських навичок серед керівників і спеціалістів є важливим елементом успішного управління); мотивація та стимулювання (створення систем мотивації та стимулювання, які заохочують співробітників до досягнення високих результатів та професійного зростання); розвиток культури організації (створення сприятливої корпоративної культури, яка сприяє співпраці, інноваціям, відкритості та взаємоповазі серед співробітників); диверсифікація та інклюзивність (забезпечення різноманітності та інклюзивності серед персоналу, що враховує різноманітність талантів та перспектив); збереження талантів (розробка стратегій збереження та розвитку талантів, щоб забезпечити стабільність та розвиток організації у довгостроковій перспективі).

Отже, розвиток людських ресурсів сприяє покращенню продуктивності та ефективності організації, забезпечуючи потрібні знання, навички та мотивацію для досягнення стратегічних цілей. Це дозволяє публічним установам і громадським організаціям ефективніше виконувати свої завдання та забезпечувати якісні послуги для громадян).

5. Стратегічне управління ризиками (врахування потенційних ризиків та використання стратегій їхнього управління є важливою складовою публічного управління, особливо в умовах зростання невизначеності та складних викликів).

**Висновки.** У висновку можна зазначити, що тенденції та пріоритети розвитку публічного управління визначаються важливими викликами сучасного світу, такими як глобалізація, цифрова трансформація, зміни клімату, соціальні напруження та інші. Для успішного розвитку публічного управління необхідно активно впроваджувати стратегічне планування, покращувати громадянську участь, забезпечувати відкритість та прозорість, а також вдосконалювати механізми моніторингу та оцінки результативності. Однак, варто пам'ятати, що кожна країна має свої унікальні виклики і контекст, тому стратегії розвитку публічного управління повинні бути адаптовані до конкретних потреб та умов кожної держави.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Борщевський В. В. Публічне управління в умовах воєнного стану : інституційні трансформації, стратегічне планування та механізми розвитку. *Держава та регіони*. 2022. № 2. С. 30-35.
2. Лях Ю. І. Зарубіжний досвід модернізації публічного управління та перспективи його застосування в Україні. *Науковий вісник: Державне управління*. 2020. № 2. С. 229-238.

## ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ НА РІЗНИХ РІВНЯХ ФУНКЦІОНУВАННЯ

**Viktorii Riashchenko,**

ISMA University of Applied Sciences, Valērijas Seiles street 1-6,  
Riga, Latvia

**Jūlija Mironova,**

ISMA University of Applied Sciences, Valērijas Seiles street 1-6,  
Riga, Latvia

**Rasuljon Juraboev,**

ISMA University of Applied Sciences, Valērijas Seiles street 1-6,  
Riga, Latvia

### PROMOTING SUSTAINABLE ENTREPRENEURSHIP THROUGH BUSINESS INCUBATORS

**The relevance of the problem.** Business incubators and accelerators have become integral components of the entrepreneurial landscape, offering vital support to nascent ventures. However, there is a notable gap in research regarding their role in promoting sustainability within the entrepreneurial ecosystem. This study aims to address this gap by exploring the conceptualization and application of sustainability within the context of business incubators.

**The purpose of the study.** This research seeks to synthesize existing knowledge on the integration of sustainability principles within business incubation practices. By conducting a comprehensive literature review and case study analysis, the study aims to elucidate the role of incubators in fostering sustainable entrepreneurship and contributing to broader sustainable development goals.

**Results of scientific research.** Business incubators are pivotal in fostering entrepreneurship and economic growth by nurturing new businesses. Despite their recognized role in supporting small business development, the intersection of incubators with sustainability remains underexplored globally. Integrating sustainability into incubation processes has the potential to advance environmentally and socially responsible practices among startups and within the incubator ecosystem. However, research on how incubators engage with sustainability initiatives is lacking. This study investigates the conceptualization and application of sustainability within business incubators to fill this gap. Through literature review and case studies, it aims to uncover how incubators promote sustainable entrepreneurship and contribute to broader sustainable development goals.

The research methodology involves a systematic review of relevant literature and case studies to examine how sustainability is operationalized within business incubators. By analyzing various incubator models and their approaches to sustainability, the study aims to identify common themes, challenges, and best practices.

Preliminary findings suggest that business incubators and accelerators offer more than just financial and business development support; they also provide opportunities for networking, collaboration, and access to resources crucial for sustainable business development. However, the extent to which sustainability is integrated into their operations varies widely across different incubator types and geographic regions.

**Conclusion.** While initial evidence indicates a positive relationship between incubators/ accelerators and entrepreneurship, their impact on sustainability remains underexplored. Further research is needed to comprehensively understand how these organizations can promote sustainable entrepreneurship and contribute to broader sustainable development objectives. This study underscores the importance of evaluating incubators' sustainability initiatives to inform evidence-based practices and policy decisions in the realm of entrepreneurship and sustainable development.

## REFERENCES

1. Eveleens, C. P., van Rijnsoever, F. J., & Niesten, E. M. (2017). How network-based incubation helps start-up performance: a systematic review against the background of management theories. *The Journal of Technology Transfer*, 42(3), 676-713.
2. Hackett, S. M., & Dilts, D. M. (2004). A systematic review of business incubation research. *The Journal of Technology Transfer*, 29(1), 55-82.
3. International labor Organisation, 2021. Promoting sustainable entrepreneurship through business incubators, accelerators and innovation hubs ISBN: 9789220353127.
4. Mian, S. A. (2021). Whither modern business incubation? Definitions, evolution, theory, and evaluation. In *Handbook of Research on Business and Technology Incubation and Acceleration*. Edward Elgar Publishing.
5. Mungai and Njeru, 2015. Effects of Business Incubator Services on Performance of Business Ventures at Nairobi Incubation Lab, Kenya. *International Journal of Science and Research*.
6. Roberts PW, Davidson A, Edens G, Lall S. 2017. Accelerating startups in emerging markets: Insights from 43 Programs. Also see: Stokan, Thompson, and Mahu, 2015. Testing the differential Effect of Business Incubators on Firm Growth. *Economic Development Quarterly*.
7. Sacarmuzzi, E. 2002. Incubators in Developing Countries: Status and Development Perspectives. *InfoDev*.
8. Schwartz, M. 2012. A control group study of incubators' impact to promote firm survival. *The Journal of Technology Transfer*.
9. Van Rijnsoever, F. 2020. Meeting, mating, and intermediating: How incubators can overcome weak network problems in entrepreneurial ecosystems. *Research Policy*
10. Marques, S. C. A., Saba, H., Winkler, I., & Nascimento Filho, A. S. (2022). Business Incubators and Sustainability: A Literature Review. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS)*.

**Павло Гречан,**

доктор філософії з менеджменту, викладач,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний  
університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ОСОБЛИВОСТІ ІНКЛЮЗИВНИХ ІННОВАЦІЙ В ОСВІТІ

**Актуальність проблеми.** Проблема інклюзивної освіти та інновацій в цій сфері є надзвичайно актуальною і важливою як для суспільства в цілому, так і для кожної окремої людини. Її вирішення вимагає комплексного підходу та активної участі всіх зацікавлених сторін, оскільки такі інновації стають все більш доступними та розмаїтими, однак, не всі суб'єкти можуть однаково відчувати їхні переваги. У цьому контексті інклюзивний підхід до впровадження інновацій в освіті набуває величезного значення.

**Мета дослідження** — аналіз сучасних інклюзивних інновацій в освіті з метою виявлення їхнього впливу на забезпечення рівних можливостей для всіх учасників навчального процесу шляхом вивчення ефективності цих інновацій, аналізу ключових факторів успішності їх впровадження.

**Результати наукових досліджень.** Велика увага вчених до розкриття сутності та особливостей інклюзивних інновацій пояснюється важливістю цієї концепції, що націлена на формування суспільства, де кожна особа, незалежно від своїх унікальних характеристик, має можливість брати активну участь у житті та розвитку свого оточення. [1,2,3,4]

Напрямок на інклюзивність неодмінно включає в себе стимулювання інноваційної активності. Згідно з визначенням Світового банку, інклюзивна інноваційна діяльність описується як будь-яка форма інновацій, спрямована на розширення доступності якісних продуктів і послуг, що робить їх доступними для маргіналізованих груп населення та забезпечує їм можливість отримувати дохід. Виокремлюються п'ять ключових ознак інклюзивної інноваційної діяльності:

- прийнятний доступ;
- стійке виробництво;
- товари і послуги, що створюють можливості для отримання коштів для існування;
- орієнтованість на маргінальні верстви населення, передусім осіб з обмеженими можливостями [3].

Зважаючи на це, інклюзивні інновації повинні проникати у всі аспекти громадського життя, сприяючи зниженню соціальної напруги в суспільстві та рівному розподілу його ресурсів. Особливе місце в цьому напрямі належить освіті.

Інклюзивний підхід в освіті передбачає створення середовища, де кожен, незалежно від індивідуальних особливостей, здібностей та потреб, має можливість отримати якісну освіту. Це означає, що інновації в освіті повинні бути спрямовані на створення такого середовища, де кожен студент може розвиватися і досягати свого потенціалу.

Однією з ключових особливостей інклюзивних інновацій в освіті є індивідуалізація навчання. Замість того, щоб застосовувати однаковий підхід до всіх студентів, незалежно від їхніх потреб, інклюзивні інновації спрямовані на розробку різноманітних методів та стратегій навчання, які враховують індивідуальні особливості кожного учня. Це може бути використання різних типів навчальних матеріалів, методів оцінювання та підтримки, щоб кожен студент міг здобути знання та розвиватися відповідно до своїх потреб.

Другою важливою особливістю є створення сприятливого середовища для всіх студентів. Інклюзивні інновації в освіті спрямовані на створення безбар'єрного доступу до навчальних матеріалів та ресурсів для всіх учнів, незалежно від їхніх фізичних, емоційних чи інтелектуальних особливостей. До таких інновацій відноситься використання інтерактивних технологій, адаптивних матеріалів та розробку спеціальних програм, які допомагають студентам з різними потребами у навчанні.

Не менш важливою є підтримка і співпраця між учнями та педагогами. Інклюзивні інновації в освіті передбачають активну участь слухачів у власному навчанні та розвитку, а також підтримку викладачів у створенні стимулюючого інклюзивного середовища. Важливою частиною цього є опанування методів і стратегій інклюзивного навчання, а також розвиток емпатії та здатності до співпраці з усіма учасниками навчального процесу.

Зазначені особливості дозволяють виділити надзвичайну важливість інклюзивних інновацій в освіті для суспільства, економіки та розвитку людського капіталу, яка відображається у таких аспектах:

- соціальна справедливість — у сучасному світі, де визнання різноманітності і включення є ключовими цінностями, інклюзивна освіта стає необхідною складовою соціальної справедливості (забезпечення рівних можливостей для всіх учнів є кроком до зменшення соціальних нерівностей та побудови більш справедливо-го суспільства);
- економічна вигода — інклюзивна освіта сприяє розвитку різних здібностей та навичок у всіх учнів, що може позитивно позначитися на їхніх майбутніх кар'єрних перспективах (наявність кваліфікованої робочої сили в різних галузях сприяє економічному зростанню і конкурентоспроможності країни в цілому);
- культурна та соціальна інтеграція — інклюзивна освіта сприяє культурній та соціальній інтеграції різних груп у суспільстві (забезпечення можливості навчання разом для дітей з різними особливостями допомагає зменшити відчуття відокремленості та стимулює спільноту);
- підготовка до майбутнього — зміна динаміки ринку праці та вимог сучасного суспільства потребує гнучкості та адаптивності (інклюзивна освіта сприяє розвитку навичок, необхідних для успішного функціонування у складних і різноманітних соціальних та професійних середовищах);
- етичність та гуманізм — забезпечення рівних можливостей для всіх є питанням етичності та гуманізму (відмова від створення умов для навчання та розвитку для деяких груп студентів суперечить принципам справедливості та поваги до гідності кожної людини).

Отже, можна стверджувати, що інклюзивні інновації в освіті – це новаторські підходи, методи, технології та стратегії, спрямовані на створення доступної, різноманітної та адаптивної навчальної середовища, що враховує потреби, можливості та особливості кожного учня, незалежно від їхніх індивідуальних характеристик, фізичного стану, вікових особливостей або особливостей розвитку. Такі інновації прагнуть забезпечити рівний доступ до освіти для всіх учнів, зменшуючи бар'єри та перешкоди, що можуть стояти на шляху їхнього навчання та розвитку. Основна мета інклюзивних інновацій – це створення відкритого, сприйнятливого та підтримуючого навчального середовища, де кожен може відчувати себе прийнятим, цінним та здатним до досягнень.

**Висновки.** Інклюзивні інновації в освіті відіграють важливу роль у створенні справедливого та рівного суспільства. Підходячи до кожного учасника навчального процесу з урахуванням їхніх потреб та здібностей, ці інновації допомагають забезпечити кожному

дитині можливість отримати якісну освіту та розвиватися на повну міру. Крім того, вони сприяють підвищенню соціальної справедливості та розбудові гуманістичних цінностей у суспільстві. Напрацювання в галузі інклюзивних інновацій в освіті відкриває шлях до більш прогресивної моделі навчання, де кожен може відчувати себе повноцінною частиною освітнього процесу. Засновані на принципах рівності та взаємоповаги, ці інновації сприяють не лише особистісному зростанню, а й розвитку суспільства в цілому, будуючи майбутнє, де кожна людина має можливість реалізувати свій потенціал і сприяти загальному благополуччю.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Базиліук А.В., Жулин О.В. Інклюзивне зростання як основа соціально-економічного розвитку. *Економіка та управління на транспорті*. 2015. Вип. 1. С. 19-29 [Електронний ресурс]. Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eut\\_2015\\_1\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eut_2015_1_5).
2. Федулова Л. І. Інклюзивні інновації в системі соціально-економічного розвитку. *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*. 2016. № 3 (25). С. 56-65. Режим доступу: <http://economics.opu.ua/files/archive/2016/n3.html>.
3. Затонацька Т.Г. Фінансове забезпечення інклюзивного зростання та подолання бідності в Україні: існуюча практика та перспективи. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. 2014. Вип. 1(28). Т. 2. С. 102-112.
4. Гречан А.П., Білік В.В. Особливості інклюзивних інновацій на транспорті та їх роль у забезпеченні соціально-економічного розвитку. *Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки»*. Науковий, науково-виробничий журнал. К.: НТУ, 2024. Вип. 59. С. 43-50.

**Олександр Ситник,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м.Київ, Україна

**Вероніка Худолей,**

доктор економічних наук, професор,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м.Київ, Україна

## **КРЕДИТОСПРОМОЖНІСТЬ ЯК ХАРАКТЕРИСТИКА ФІНАНСОВОЇ ГНУЧКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

**Актуальність проблеми.** Функціонування підприємства в сучасних умовах складно уявити без залучення позикового капіталу, який надає ряд переваг: дозволяє швидше масштабувати бізнес та розширити операційну діяльність за рахунок можливості швидкої акумуляції фінансових ресурсів та їх інвестування, формує фінансові переваги у вигляді податкової економії, є більш дешевим джерелом фінансування порівняно із власним капіталом, не спричиняє можливості втрати контролю за підприємством з боку власників. Водночас, його залучення генерує ризик втрати фінансової стійкості, який за певних обставин може призводити до банкрутства. Тому, залучення позикового капіталу потребує підтримки належного рівня кредитоспроможності.

Проблема формування кредитоспроможності підприємства посилюється в умовах нестабільного зовнішнього середовища, яке характеризується високим ступенем коливань параметрів фінансового та товарних ринків в умовах глобалізації, політичних флуктуацій та криз, які формують принципово нове бізнес-середовище, що потребує модернізації та вдосконалення підходів до формування кредитоспроможності. Особливо актуальним це завдання є для вітчизняних підприємств, які відчувають дефіцит фінансових ресурсів та внаслідок майже непрацюючого фондового ринку не мають можливості залучати додатковий капітал за рахунок емісії власних акцій, покладаючись на позиковий капітал в процесі фінансування розширення діяльності. Так, за даними державної служби статистики України на кінець 2022 року середня частка довгострокових та поточних зобов'язань посідала 73% в загальних джерелах фінансування підприємств України, 58% – у великих, 79% – у середніх та 82% [1] – у малих підприємств. Зважаючи на те, що лівову частку суб'єктів господарювання в Україні становлять середні та малі підприємства, можна стверджувати, що основним джерелом фінансування діяльності підприємства є саме позикові кошти. В умовах нестабільного зовнішнього середовища зазначені підприємства за відсутності належних механізмів управління кредитоспроможністю можуть відчувати серйозні фінансові проблеми.

**Метою дослідження** є визначити основні напрями оцінювання кредитоспроможності підприємства в контексті забезпечення його фінансової гнучкості.

**Результати наукових досліджень.** В найбільш загальному розумінні кредитоспроможність підприємства трактують як здатність залучати на вигідних умовах позиковий капітал та вчасно і у повному обсязі здійснювати виплати відсотків за кредитами та основної суми боргу. Таким чином, можна зробити висновок, що кредитоспроможності як важливий характеристикі фінансової стабільності та гнучкості підприємства іманентні ознаки минулого, теперішнього та майбутнього фінансового стану.

Так, минулі результати функціонування підприємства суттєво впливають на поточний фінансовий стан, а кредитна історія є невід'ємним атрибутом оцінки рівня кредитоспроможності підприємства. Негативний досвід співпраці з банками та іншими фінансовими установами щодо погашення зобов'язань по кредитах завжди буде знижувати рівень поточної кредитоспроможності підприємства.

Поточний фінансовий стан також має важливе значення для кредитора: будь-які проблеми у формуванні прибутку, грошових потоків, висока частка позик в структурі капіталу на момент кредитної заявки також знижують шанси на ефективне залучення кредиту. Особливістю кредитування є те, що виплата відсотків за кредит та основної суми боргу завжди відбувається через певний часовий лаг. Тому кредитні установи в процесі оцінювання кредитоспроможності цікавляться не лише минулою кредитною історією підприємства та його поточним фінансовим станом, а намагаються оцінити потенційні можливості розвитку фінансового стану підприємства на перспективу кредитування, щоб знизити ризики невчасного, або неповного погашення зобов'язань за кредитами.

З огляду на це, оцінювання кредитоспроможності передбачає поєднання кількісних та якісних методів оцінки, що дозволяють оцінити характеристики минулого, теперішнього та майбутнього фінансового стану підприємства та потребує врахування широкої низки факторів. Основними з яких є рівень корпоративного управління, стан та тенденції розвитку галузі, в якій функціонує підприємство та його конкурентна позиція на ринку, бізнес-ризик, надійність бізнес-моделі підприємства з позицій спроможності формування стійкого грошового потоку, прибутку, стан зовнішнього середовища підприємства (макродинаміка, демографічні та інші фактори), рівень фінансового стану та перспективи його розвитку [2].

**Висновки.** Таким чином, врахування широкого комплексу чинників формування кредитоспроможності підприємства та усіх часових аспектів її прояву дозволить отримати об'єктивну оцінку її рівня.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Сайт державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 15.03.2024).
2. Assessing Corporate Creditworthiness. URL: <https://analystprep.com/cfa-level-1-exam/fixed-income/assessing-corporate-creditworthiness/> (дата звернення: 8.05.2024).

**Наталія Лаврик,**

викладач кафедри економічних дисциплін  
та інформаційних технологій,

Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

**Лариса Бойко,**

доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри економічних  
дисциплін та інформаційних технологій,

Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

### НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Актуальність проблеми.** В розвиненій ринковій економіці організація виступає відкритою економічною системою, що тісно взаємодіє з середовищем. Специфікою сучасного етапу розвитку світової економіки є зміщення акцентів у взаємозв'язках бізнесових структур із споживачами, постачальниками, органами влади, місцевим населенням тощо. З одного боку, суб'єкти зовнішнього та внутрішнього оточення вимагають від бізнесу активного сприяння розв'язанню наявних на певній території соціально-економічних проблем. З іншого боку, від якості взаємодії із усіма групами зацікавлених сторін залежить ефективність діяльності підприємства і його конкурентоспроможність. При цьому особливій увазі з боку власників та керівників підприємств потребують внутрішні аспекти соціальної відповідальності.

**Мета дослідження** полягає у висвітленні непересічного значення внутрішньої соціальної відповідальності серед компонентів соціальної відповідальності бізнесу та визначення напрямів її удосконалення.

**Результати наукових досліджень.** В процесі своєї життєдіяльності підприємство в ринковому середовищі взаємодіє з багатьма інституціями, які справляють різної величини вплив на нього. Стейкхолдери справляють економічний вплив на організацію; реально або потенційно можуть впливати на окремі складові ланцюгів формування вартості; позитивно або негативно діяти на процеси реалізації цілей підприємства, а також на ухвалення рішень менеджментом організації.

Вважаємо, що до сфери соціальної відповідальності підприємства слід віднести такі ключові компоненти як зовнішні (відповідальність перед споживачами; відкритість фінансової, економічної інформації; доброчесність; раціональне споживання ресурсів; повторне використання та утилізація відходів; надання соціально важливих товарів та послуг; тісна взаємодія з місцевим населенням та владою; охорона навколишнього природного середовища; довгострокові соціальні інвестиції та благодійність) та внутрішні (навчання персоналу підприємства; забезпечення соціального захисту працівників; створення безпечних умов праці; запровадження ефективної системи мотивації праці; забезпечення умов для відпочинку; залучення працівників до прийняття управлінських рішень) [1, с. 61; 2, с. 17].

Внутрішня соціальна відповідальність підприємства стосується виключно персоналу підприємства. На підприємствах, що функціонують на принципах стратегічного управління, невід'ємною складовою стратегії управління підприємством має бути стратегія розвитку персоналу, яка спрямована на постійний процес визначення придатності рівня кваліфікації працівника необхідним вимогам до займаної посади і прийняття необхідних рішень щодо підвищення кваліфікації чи перенавчання працівника.

Вважаємо за необхідне до основних етапів стратегії розвитку персоналу організації віднести наступні:

1. Визначення необхідного рівня кваліфікації персоналу, виходячи з вимог стратегії розвитку персоналу.
2. Оцінювання фактичного рівня кваліфікації працівників.
3. Порівняння фактичного рівня кваліфікації персоналу із бажаним та виявлення відхилень.
4. Розроблення пріоритетних напрямів удосконалення якості персоналу з метою усунення невідповідностей.
5. Здійснення заходів з управління конкурентоспроможністю персоналу, зокрема, щодо адаптації персоналу; формування резерву керівних кадрів; навчання, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників; забезпечення соціального розвитку; оцінювання персоналу; проведення атестації; планування кар'єрного росту кадрів; стимулювання розвитку персоналу [4].

Втілення в практику діяльності підприємства стратегії розвитку персоналом забезпечує його конкурентоспроможність, тобто здатність працівника мати певні професійні переваги порівняно з іншими. Це слугує підставою для розроблення планів просування працівника кар'єрними сходами в організації.

Доцільним є зауважити, що запровадження на практиці стратегії розвитку персоналу не тільки підвищує його конкурентоспроможність, а й забезпечує підвищення рівня конкурентоспроможності самого підприємства, збільшення переліку його конкурентних переваг.

В цьому контексті слід зазначити, що найбільш важливим і таким, що все більше набуває поширення у розвинених вітчизняних підприємствах є запровадження системи розвитку персоналу, що охоплює всі етапи просування кадрів: від процесу навчання персоналу у спеціальних навчальних закладах, їх перепідготовки та підвищення кваліфікації, створення належних умов для праці та відпочинку, забезпечення гідної оплати праці та соціального пакету послуг від підприємства, залучення персоналу до прийняття управлінських рішень в межах їх компетенції та інше.

Варто зауважити, що реалізація пропонованих нами етапів стратегії розвитку персоналу потребує значних вкладень коштів. Проте такі витрати є економічно виправданими. Так, закордонною практикою доведено, що інвестиції в людський капітал характеризуються найбільшою віддачею, забезпечують нові якості економічного росту. Так, згідно проведених досліджень, інвестиції в людський капітал зумовлюють більше 70% приросту національного багатства [3, с. 418].

**Висновки.** Підсумовуючи проведені дослідження, зазначимо, що найважливішим компонентом в системі соціальної відповідальності організації виступає внутрішня соціальна відповідальність, тобто відповідальність власників та керівників перед своїми працівниками. Ключовим напрямом її удосконалення повинна бути стратегія розвитку персоналу, яка охоплює комплекс заходів, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності кадрів. Етапи стратегії розвитку персоналу вимагають значних вкладень коштів

у людину, підвищуючи вартість людського капіталу. Компанії, які включають соціальну відповідальність у свою діяльність, можуть покращити свою репутацію, залучити нових клієнтів та сприяти сталому розвитку суспільства. Розробка таких стратегій допоможе зміцнити довіру громадськості, зміцнити партнерські відносини та сприяти соціальному розвитку.

Все зазначене в кінцевому рахунку сприятиме зростанню рівня конкурентоспроможності підприємства.

#### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Золотарьова О.В., Лебедева В.К. Соціальна відповідальність: конспект лекцій. Дніпро: НМетАУ, 2018. 175 с.
2. Олійник О.О. Соціальна відповідальність: навчальний посібник. Рівне: НУВГП. 2018. 222 с.
3. Посилкіна О. В. Управління персоналом: навч. посіб. Х.: НФаУ, 2017. 517 с.
4. Управління персоналом : підручник / за заг. ред. О. М. Шубалого. Луцьк : ІВВ Луцького НТУ, 2018. 404 с.

**Вячеслав Черенков,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Менеджмент»,

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

**Тетяна Шестаковська,**

доктор наук з державного управління, доцент

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

## РОЛЬ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У СИСТЕМІ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

**Актуальність проблеми.** Управління персоналом є однією з найважливіших складових наукового менеджменту, що включає різні сфери: планування (управління), маркетинг, логістику, управління персоналом, управління якістю, імітаційне моделювання та інші. Багато років в управлінській практиці було відсутнє поняття «управління персоналом». Служби управління персоналом мали низький організаційний статус і були слабкими в професійному плані. Сучасні умови передбачають зміцнення конкурентних позицій організації за рахунок поліпшення не стільки кількісних, скільки якісних показників, і перш за все – підвищення ефективності персонального менеджменту.

**Мета дослідження** полягає в аналізі та оцінці значення ефективного управління людськими ресурсами для досягнення стратегічних цілей організації.

**Результати наукових досліджень.** Управління персоналом – це система взаємопов'язаних організаційних, економічних і соціальних заходів щодо створення умов для процесів нормального функціонування, розвитку та ефективного використання потенціалу трудового колективу на організаційному рівні [3].

Цілі управління персоналом повинні збігатися з цілями керівництва організації. Вони тісно пов'язані один з одним і доповнюють один одного. Принципи управління персоналом:

- при підборі співробітників увага приділяється не тільки їх діловим якостям, а й особистим;
- колектив побудований таким чином, щоб була кількісна гармонія між молодими спеціалістами та вже досвідченими працівниками;
- оцінюються результативність діяльності співробітників, на основі чого формуються стратегії професійного зростання та розвитку кожного;
- заохочується здорова та прозора конкуренція, завдяки чому значно розвивається кадровий потенціал компанії;
- в організації є довіра до кожного співробітника, але поряд з цим існує система адекватної перевірки результатів роботи кожного співробітника;
- компанія завжди готова до ситуації, коли хтось із співробітників не може вийти на роботу, і має можливість його замінити;
- надаються можливості для підвищення професійної кваліфікації кожного працівника [2].

Вся кадрова та управлінська діяльність підприємства здійснюється відповідно до чинних нормативно-правових актів.

Характерною рисою сучасного менеджменту є визнання зростання ролі людського фактора у виробничій системі та розробка нових форм і методів управління персоналом, насамперед на рівні підприємств і фірм. Сьогодні основними факторами конкурентоспроможності стали забезпеченість робочою силою з необхідним рівнем кваліфікації, ступінь її мотивації та організаційні структури і форми роботи.

Система управління персоналом є основою менеджменту організації, оскільки реалізує головне завдання для менеджменту – організацію діяльності. Ефективність менеджменту безпосередньо залежить від якості управління персоналом

Система управління персоналом повинна бути спрямована на реалізацію однієї мети – домогтися розкриття всіх потенційних можливостей кожної людини в процесі її роботи і підвищити зацікавленість персоналу в роботі, одним словом, для підвищення мотивації до продуктивної праці.

Управління персоналом як явище або процес, включає: адаптацію і пошук представників персоналу, які поділяються на підгрупи: знайомство нових співробітників з особливостями роботи фірми, з її внутрішньою структурою та організацією, порядком взаємодії співробітників; оперативна робота з персоналом, оціночні заходи, що допомагають визначити рівень роботи персоналу, мотивація працівників до праці та оплата праці, організація умов та особливостей праці; стратегічна, тобто довгострокова робота з персоналом, способи та методи формування та, як правило, наступного постійного управління культурою в організації [4].

Управління персоналом у системі менеджменту можна назвати як одну з низки найважливіших частин цієї системи. У сучасному світі управління персоналом є складною структурованою системою різноманітних прийомів та методів найбільш ефективного вибудовування та подальшого управління та організації фірмами та проектами, при цьому завжди враховується використання спеціальних контролюючих систем.

У системі менеджменту управління персоналом використовують кілька методів управління:

- економічні методи, передбачають використання прийомів впливу на співробітників за допомогою пропорційного або непропорційного порівняння та порівняння результатів роботи та наявних витрат, тобто є на увазі, економічне стимулювання праці або ж, навпаки, санкції, операції та фінансування з кредитами, заробітна плата, і в тому числі, питання, пов'язані з прибутком та збитками, ціною та багатьма іншими факторами;
- організаційно-розпорядчі методи та способи, тобто способи конкретного та прямого впливу на працівників, які зазвичай обов'язкові та директивні. Такі методи ґрунтуються на підставах дисципліни та відповідальності співробітників, а також більш жорстких явищ: влади і примусу;
- соціальні і психологічні метод, тобто це мотивація до праці та заохочення співробітників саме в моральному та психологічному аспектах, соціальне планування та інші методики [1].

**Висновки.** Використання цих методів та прийомів забезпечує ефективність управління і, тим самим, визначає ефективність та прибутковість підприємства чи організації. Неефективне керування персоналом часто призводить до значних ризиків та втрат для організації. Управління – це один із головних факторів ділового успіху організації. Досягнення стратегічних цілей організації, найбільшою мірою залежить від підприємницьких та особистісних якостей керівників, якісних прийомів та методах управління персоналом.

**ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Волянська-Савчук Л. В. Сучасне поняття системи управління персоналом. Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: *Економічні науки*. 2014. Вип. 7(2). С. 149-153.
2. Гавриш О. А., Довгань Л. Є., Крейдич І. М., Семенченко Н. В. Технології управління персоналом: монографія. Київ: НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2017. 528 с.
3. Залюбінська Л. М., Скорик М. Л. Управління персоналом. Частина І: Підручник. Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2016. 252 с.
4. Управління персоналом: підручник. За заг. ред. О. М. Шубалого. Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2018. 404 с.

**Олександр Побережець,**  
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Економіка»,  
Національний університет кораблебудування імені Адмірала Макарова  
м. Миколаїв, Україна  
**Ганна Єфімова,**  
доктор економічних наук, професор,  
Національний університет кораблебудування імені Адмірала Макарова  
м. Миколаїв, Україна

## ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

**Актуальність проблеми.** Міжнародне пересування товарів, послуг, робіт, капіталів, наукових технологій є визначальним чинником економічного розвитку держави, що в свою чергу призводить до збільшення ефективності суспільного виробництва, покращення якості використання виробничих ресурсів в країні. Таким чином, зовнішньоекономічна діяльність є механізмом міжнародних відносин, що швидко розвивається, а також важливим чинником національного господарства та економічної стабільності держави [1].

**Мета дослідження.** Дослідити проблеми та перспективи розвитку зовнішньоекономічної діяльності.

**Результати наукових досліджень.** За даними Державної служби статистики негативне сальдо зовнішньої торгівлі України у 2023 році зросло у 2,5 раза порівняно з 2022 роком. Дефіцит збільшився з 11,6 млрд доларів до 27,38 млрд доларів. Експорт товарів з України у 2023 році впав на 18%, до 36,19 млрд доларів, натомість імпорту зріс на 14,9% – до 63,56 млрд доларів [2]. Товарний експорт зменшується другий рік поспіль: у 2021 році експорт товарів з України становить \$68,2 млрд, у 2022 — \$44,2 млрд [3]. Коефіцієнт покриття експортом імпорту 2023 року становив 0,57, а у 2022 році дорівнював 0,8 [2].

Отже, можна зробити висновок, що для українських експортерів 2023 рік виявився гіршим, ніж 2022-й. Крім того, через скорочення експорту економіка нашої країни недоотримала приблизно \$5 млрд валютної виручки [4].

Війна, спричинені нею руйнування, логістичні перебої, пролили світло на фундаментальні проблеми української економіки. Однією з них є її орієнтація на експорт сировини, тобто габаритних товарів з низькою доданою вартістю [5].

Настав час змінювати економіку, модель якої формувалася протягом 30 років. Її створення зумовлено недалекоглядною державною політикою, впливом міжнародних гравців глобального ринку та усталеними світовими торговельними зв'язками [6].

Національні державні політики розвинених країн ґрунтуються на розвитку виробництва і просуванні брендів власного виробництва на зовнішній ринок. Наприклад, Італія – розвинена країна з сучасною високотехнологічною промисловістю та міцним розгалуженим сектором малих і середніх підприємств переважно сімейного типу. Італія є 8-ю за величиною економікою світу та 4-ю в Європі. За підсумками 2022 року, Італія посідала 10-те місце в світовому рейтингу експортерів [7].

Сировинність робить Україну вразливішою до проблем з експортом. Переорієнтація на переробку дасть змогу експортувати менші обсяги за більші гроші. Наприклад, кубічний метр деревини коштував в певний час \$40. А виготовлені з нього корпусні меблі – \$430. Чи інший приклад – зерно. Одна тонна вартувала \$280. А амінокислоти з цієї тонни коштували б \$1465. З погляду вигоди, вибір очевидний [6].

Потрібно переробляти сировину, яку вирощує український АПК [6].

Світова практика успішних розвинених країн показує найперспективніші сторони цього виду діяльності: забезпеченість внутрішнього ринку продуктами національного виробника, вагоме місце на світовому ринку, великі валютні резерви, високий рівень соціально-економічного життя населення, тощо [8].

З однієї агрокультури (наприклад, кукурудзи) можна виробити мінімум 15-20 видів продукції з високою доданою вартістю [6].

У разі їх глибокої переробки економіка України матиме такі результати:

- Частку доданої вартості в агровиробництві до 28%;
- Експортну виручку до \$41 млрд на рік (це +\$30 млрд);
- На 55 млрд грн податкового надходження щороку;
- Збільшення робочих місць на 26,5 тисяч у секторі;
- Додатковий приріст ВВП на 5% в рік.

Це лише цифри отримані з 5 видів сировини рослинництва. А ще є інші не менш важливі сектори АПК, які потребують трансформації, а саме: тваринництво, ягідництво, рибництво, виробництво «нішевих» культур, целюлозно-паперова промисловість, агро машинобудування тощо [6].

Глибока переробка дасть змогу отримувати сотні продуктів з високою доданою вартістю, попит яких зростає на глобальному продовольчому ринку на 5-7% кожного року.

Залишається ще одна надважлива умова — доступ до технологій. На жаль, в Україні це слабе місце у виробництві.

Технологія є критично важливим фактором у виробництві та міжнародній торгівлі. Конкурентоспроможність країни корелює з рівнем технологічного розвитку [9].

Інноваційні країни користуються монопольними перевагами у своїх технологічно інтенсивних продуктах. Результат полягає в тому, що інноваційні країни можуть виробляти високоякісну продукцію з меншими витратами порівняно з витратами інших країн. Тому ці країни продають в інші країни за вищими цінами, ніж на внутрішньому ринку. З іншого боку, країни, які не взяли на себе технологічне лідерство, імпортуватимуть продукцію з інноваційних країн, оскільки виробляти ту саму продукцію буде дорожче. Крім того, продукція в країнах-імпортерах буде не такою, як вироблена в інноваційних країнах. Таким чином, інноваційні країни отримують вигоду від міжнародної торгівлі протягом певного періоду [9].

Відповідно, створюючи умови для інвестора, важливо не лише будівництво його заводу в рамках міжнародного холдингу на території України, але й отримання доступу до технологій.

Основними завданнями держави для розвитку АПК України сьогодні є:

- створити супер преференції, стимули, вигоди для інвестора як внутрішнього, так і зовнішнього;
- створити комплекс чітких та прозорих гарантій від держави;
- сформувати пропозиції з потенційними інвесторами та вже вести переговори;
- супроводжувати кожного інвестора та відслідковувати виконання зобов'язань обох сторін;
- сформувати чітку переговорну позицію на рівні політичного керівництва;
- сформувати «win-win» взаємовідносини між державою, приватним сектором та міжнародним партнерам, де повинні вигравати абсолютно усі [6].

Концепція продовольчої моделі економіки з глибокою переробкою уже перевірена у світовій практиці.

Потрібна економіка, яка генеруватиме великий обсяг валютної виручки, створюватиме сотні тисяч робочих місць, з новими технологіями, з супер умовами для підприємницької діяльності для зовнішніх та внутрішніх інвесторів [6].

**Висновки.** Через сировинну модель економіки Україна з кожним роком стає все більш імпортозалежною, що збільшує її вразливість на світовому ринку. Ситуацію необхідно докладно змінювати і для цього потрібні потужні управлінські рішення спрямовані на фундаментальні зміни економічної моделі, що дасть можливість побудови нових, збалансованих, зовнішньоекономічних відносин.

Переформатування економіки країни, орієнтоване на переробку сировини, принесе успіх та стабільне економічне зростання.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Матвеев М.Е., Лебедченко В.В., Гайдай Г. Г. Регулювання ЗЕД в умовах війни. *Наукові перспективи*. 2022. №5 (22). URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/1648/1646> (дата звернення 01.05.2024).
2. Дефіцит зовнішньої торгівлі товарами в Україні зріс у 2,5 рази в 2023 році. Українська Рада Торгових Центрів. 2024. URL: <https://www.ucsc.org.ua/deficyt-zovnishnoyi-torgivli-tovaramy-v-ukrayini-zris-u-25-razy-v-2023-roczii/> (дата звернення 03.05.2024).
3. Самойлюк М., Левченко Є. Економіка України у 2023 році головне. Центр економічної стратегії. 2024. URL: <https://ces.org.ua/ukrainian-economy-in-2023-tracker-overview/> (дата звернення 03.05.2024).
4. Експорт втрачає позиції, імпорт набирає обертів що відбувається із зовнішньою торгівлею України. Dnipropetrovsk Investment Agency. 2022 URL: <https://dia.dp.gov.ua/eksport-vtrachaye-pozicii%D1%97-import-nabiraye-obertiv-shho-vidbuvayetsya-iz-zovnishnoyu-torgivleyu-ukra%D1%97ni/> (дата звернення 03.05.2024).
5. Краснощоров В. Глибинна трансформація українського господарства. Останній бастион. 2022. URL: [https://bastion.tv/glibinna-transformaciya-ukrayinskogo-gospodarstva\\_n49323](https://bastion.tv/glibinna-transformaciya-ukrayinskogo-gospodarstva_n49323) (дата звернення 05.05.2024).
6. Бататін О. «Велика агропереробка»: як збільшити додану вартість в агросекторі. Економічна правда. 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/06/22/688436/> (дата звернення 06.05.2024).
7. Економіка та бізнес-клімат Італії. Посольство України в Італійській Республіці, в Республіці Мальта та в Республіці Сан Марино. 2023. URL: <https://italy.mfa.gov.ua/spivrobitnictvo/3155-trade/ekonomika-ta-biznes-klimat-italiy> (дата звернення 06.05.2024).
8. Бататін О. Велика агропереробка: де втрачають гроші українські аграрії?. Latifundist.com. 2022. URL: <https://latifundist.com/blog/read/2919-velika-agropererobka-de-vtrachayut-groshi-ukrayinski-agrariyi> (дата звернення 06.05.2024).
9. Good Essay About Posners Technological Gap Model. Wow Essays. 20.03.2020. URL: <https://www.wowessays.com/free-samples/good-essay-about-posners-technological-gap-model/> (дата звернення 08.05.2024).

**Юрій Побережець,**  
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Економіка»,  
Національний університет кораблебудування імені Адмірала Макарова  
м. Миколаїв, Україна

**Ганна Єфімова,**  
доктор економічних наук, професор,  
Національний університет кораблебудування імені Адмірала Макарова  
м. Миколаїв, Україна

## РОЗВИТОК ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

**Актуальність проблеми.** Аграрна сфера — це система, яка формується шляхом поєднання сільськогосподарського виробництва та сільських територій, що забезпечують діяльність основних складових сталого розвитку (економічної, соціальної та екологічної). Таке поєднання є актуальним з огляду на те, що Україна обрала європейський вектор розвитку. Сталий розвиток аграрного сектору — це довгостроковий розвиток, збалансований з точки зору соціально-економічних та агроекологічних параметрів, основним критерієм якого є підвищення якості життя сільського населення. Усе це зумовило актуальність дослідження проблем економічного забезпечення сталого розвитку аграрного сектору економіки України [1].

**Мета дослідження.** Дослідити питання підтримки та розвитку фермерського господарства в Україні на умовах сталого розвитку з урахуванням закордонного досвіду.

**Результати наукових досліджень.** За визначенням науковців, аграрний сектор України з його базовою компонентою сільським господарством слугує системоутворюючою складовою національної економіки; формує основи збереження суверенності та державності, національної продовольчої безпеки; є соціально-економічним підґрунтям розвитку сільських територій; забезпечує розвиток технологічно пов'язаних галузей національної економіки [2, с. 98].

Наша країна багата на родючі ґрунти, придатні для вирощування різноманітних культур. Однак, для досягнення максимального потенціалу, нам потрібно активно впроваджувати сучасні технології, підвищувати якість продукції та розширювати доступ до міжнародних ринків збуту. Спрямованість на екологічно чисті методи виробництва та бережливе використання природних ресурсів стануть важливими складовими успішної стратегії. Серед різноманітних форм підприємницької діяльності в аграрному секторі сільського господарства, найбільш поширеним та інноваційним є фермерство [3].

Згідно Закону України «Про фермерське господарство»: «фермерське господарство є формою підприємницької діяльності громадян, які виявили бажання виробляти товарну сільськогосподарську продукцію, здійснювати її переробку та реалізацію з метою отримання прибутку на земельних ділянках, наданих їм у власність та/або користування, у тому числі в оренду, для ведення фермерського господарства, товарного сільськогосподарського виробництва, особистого селянського господарства, відповідно до закону» [4].

На заході основним трендом, що переважає зараз у світовій практиці аграрної промисловості є розвиток саме малих господарств. Згідно з Положенням справ в області продовольства та сільського господарства ООН (2016), близько 97% усіх фермерських господарств ЄС-28 слід вважати сімейними. Найбільшу частку таких господарств мають

Нідерланди 98%. У сусідній Польщі – це 90%. Станом на 2016 р. у ЄС-28 лише 27,5% площ оброблялися корпоративними господарствами, а переважна решта – сімейними фермами.

У 2019 році ООН проголосила період до 2028 «десятиліттям сімейних фермерських господарств». Виробництво та переробка готової продукції на місцях, самозайнятість сільських родин, наповнення регіонального бюджету та ВВП держави – це те, що сьогодні забезпечують малі сімейні господарства в інших країнах. І західні країни це підтримують [5].

Так країни Європейського Союзу застосовують різні регуляторні механізми, виходячи з національних інтересів, необхідності гарантування продовольчої безпеки та особливостей економіки й організації ведення раціонального сільського господарства. При цьому пріоритет надається збереженню і розвитку фермерських господарств сімейного типу [6, с. 87].

Відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС аграрний сектор в Україні продовжує проходити комплексний курс реформ, спрямований, зокрема, на сталий розвиток сільської місцевості, підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарського виробництва, покращення якості та безпеки сільськогосподарської продукції, а також збереження природних ресурсів.

Стратегії розвитку аграрного сектору повинні визначати довгострокові цілі цих процесів реформ. Таким чином, вони представляють собою важливу основу для напруження короткострокових і середньострокових рішень в галузі аграрної політики [7].

У зв'язку з цим урядом було розроблена низка програм, направлених на підтримку та забезпечення сталого розвитку сільських територій. Так, у 2015 році було схвалено Концепцію розвитку сільських територій, яка окреслює головні пріоритети розвитку сільських територій та механізм підготовки аграрного й сільського сектору держави до функціонування в умовах Зони вільної торгівлі з ЄС [8]. Основні напрями розвитку сільської місцевості зазначені у Постанові КМУ «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року» [9] та Постанові КМУ «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки» [10]. До Верховної Ради України внесений проект Закону України «Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року», в якому визначені основні завдання щодо сприяння сталому розвитку агропромислового комплексу [11].

Відповідно, Сталий розвиток (з англійського «sustainability») — концепція, спрямована на досягнення балансу між тим, що відбувається у світі, і як це впливає на майбутнє. Іншими словами, ми можемо жити і працювати так, щоб наша діяльність приносила більше користі, ніж завдавала шкоди. І ось вже маємо відповідь, чому важливо про це думати.

Але є також інша, більш прагматична відповідь, чому варто дбати про сталий розвиток. Справа в тому, що в умовах ринкової конкуренції сталість — не просто можливість, а необхідність. Це ключовий двигун операційної ефективності та інновацій, і більш сталі конкуренти завжди будуть на крок попереду.

Основними сферами сталого розвитку є суспільство, економіка і довкілля. Власне, всі сталі ініціативи і проекти мають на меті покращення цих складових [12].

В умовах зростання відкритості національної економіки перехід вітчизняного аграрного виробництва на принципи сталого розвитку є безальтернативним сценарієм розгортання подій. Лише за такого підходу можна забезпечити повне використання та повноцінне відтворення ресурсного потенціалу аграрного сектору економіки України, формування економічно збалансованої, екологічно стійкої та соціально-орієнтованої системи виробництва [13].

**Висновки.** Підводячи підсумок можна зробити висновок, що аграрний сектор України є одним із головних напрямків для забезпечення економічної безпеки країни. В Європейського Союзу фермерські господарства є основним трендом, які надають можливість найе-

фективніше забезпечити всебічний сталий розвиток сільських територій. Україна також переорієнтовується на принципи сталого розвитку та розробила комплекс реформ в напрямку розвитку малого та середнього фермерського господарства, що дозволить повноцінно відтворити ресурсний потенціал аграрного сектору економіки.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Томашук І.В., Хаєцька О.П. Вплив аграрного сектору економіки на сталий розвиток сільських територій. *Економіка та суспільство*. 2022. №40. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1434/1381> (дата звернення 02.05.2024).
2. Костецький Я. І. Новітня парадигма розвитку аграрного сектору України: дис. д-ра екон. наук: 08.00.03. Тернопіль: ТНЕУ, 2019. 473 с. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/38556>.
3. Беженар, І. М., Грищенко, О. Ю. Фермерські господарства в Україні: стан та перспективи розвитку. *Електронний науково – практичний журнал. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: «Економіка та управління»*. 2023. № 9. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2023-9-04-14/2023-9-04-14> (дата звернення 02.05.2024).
4. Про фермерське господарство: Закон України від 19 чер. 2003 р. № 973-IV/ Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/973-15#Text> (дата звернення 02.05.2024).
5. Мале фермерство в Україні, навіщо потрібно і як розвивати? LB.ua : веб-сайт. URL: [https://lb.ua/blog/katerina\\_odarchenko/497135\\_male\\_fermerstvo\\_ukraini\\_navishcho.html](https://lb.ua/blog/katerina_odarchenko/497135_male_fermerstvo_ukraini_navishcho.html) (дата звернення 03.05.2024).
6. Сабій І. М. Вибір моделі аграрного устрою України як основи всебічного сталого сільського розвитку. *Економіка АПК. Міжнародний науково-виробничий журнал*. 2021. № 9. С. 82–90. URL: <https://eapk.com.ua/uk/journals/tom-28-9-2021> (дата звернення 03.05.2024).
7. Стратегія розвитку аграрного сектору до 2030 року. АгроВесна починається : веб-сайт. URL: <https://animal-show.kiev.ua/strategiya-rozvytku-agrarnogo-sektoru-do-2030-roku/> (дата звернення 03.05.2024).
8. Концепція розвитку сільських територій : Розпорядження КМУ від 23 вересня 2015 року № 995-р/ Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995-2015-%D1%80#Text> (дата звернення 05.05.2024).
9. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року : Постанова КМУ від 6 серпня 2014 року № 385/ Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/385-2014-%D0%BF#Text> (дата звернення 05.05.2024).
10. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки : Постанова КМУ від 5 серпня 2020 року № 695 / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення 05.05.2024).
11. Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року : Проект Закону України / Верховна Рада України. URL: [https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=64508](https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=64508) (дата звернення 07.05.2024).
12. Ти, я і сталий розвиток. З чого почати, як зацікавити інших і не втратити мотивацію: на прикладі соціального підприємства EBA. URL: <https://eba.com.ua/ty-ya-i-stalyj-rozvytok-z-chogo-pochaty-yak-zatsikavyty-inshyh-i-ne-vtratyty-motyvatsiyu-na-prykladi-sotsialnogo-pidpryyemstva-beetroot/> (дата звернення 08.05.2024).
13. Лагодієнко, Н. В., Козак К.Б. Стратегія реалізації сталого розвитку аграрного виробництва в умовах зростання відкритості національної. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. № 2. С. 155-172. URL: <http://ujae.org.ua/strategiya-realizatsiyi-stalogo-rozvytku-agrarnogo-vyrobnystva-v-umovah-zrostannya-vidkrytosti-natsionalnoyi-ekonomiky/> (дата звернення 08.05.2024).

**Сергій Коваленко,**

кандидат фізико-математичних наук, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Наталія Коваленко,**

Team Lead of Retention Marketing Department,  
Інтернет агенція Promodo  
м. Київ, Україна

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ У RETENTION МАРКЕТИНГУ

**Актуальність проблеми.** Retention маркетинг як стратегія, спрямована на утримання наявних клієнтів і підвищення їхньої лояльності, для сучасного бізнесу є досить ефективною з фінансової точки зору та забезпечує стійкість бізнесу. Тому проблема формування бази постійних клієнтів, утримання їх та спонукання до повторної покупки є для бізнесу завжди актуальною проблемою, що передбачає розробку та реалізацію нових ефективних інструментів комунікації та аналітики бізнес-процесів. Важливим елементом аналітики є розрахунок прогнозів, на базі яких будують маркетингові стратегії.

**Мета дослідження.** Дослідити особливості застосування методів прогнозування у Retention маркетингу та запропонувати для фахівців практиків алгоритм розрахунку типових прогнозів з використанням інструментів MS Excel.

**Результати наукових досліджень.** Економічні прогнози, як відомо, майже ніколи не справджуються, вони можуть бути більш точними чи менш точними. Саме тому коректніше говорити не про справдження чи не справдження прогнозу, а про його точність та якість (адекватність). Попри можливі відхилення прогнозів від реальних показників вони дають змогу виявити певні закономірності, які можуть бути використані при прийнятті правильних управлінських рішень. Найчастіше в економічному прогнозуванні використовуються формалізовані методи, що ґрунтуються на аналізі динамічних рядів даних або регресійному аналізі просторових рядів даних. Досить детально моделі та методи прогнозування в маркетинговій діяльності описані у роботі [1], проте для практиків є досить важливим знання особливостей застосування методів прогнозування у вузьких галузях, якою, зокрема, є Retention маркетинг.

Основними показниками, які аналізуються та прогнозуються у Retention маркетингу є дохід ( $D$ ) або прибуток ( $P$ ) від каналу Retention, кількість потенційних покупців ( $T$ ) (трафік в Інтернет-комерції), кількість реальних покупців ( $K$ ), середній чек постійного клієнта ( $Vs$ ).

Для прийняття управлінських рішень зазвичай у Retention маркетингу горизонт прогнозування ( $L$ ) має становити 12 місяців, оскільки комерційній діяльності підприємства притаманна сезонність, що залежить від товарної та цінової політики, сегментації споживачів. Відповідно до класичних положень прогнозування інформаційна база прогнозу ( $L$ ) повинна задовольняти нерівності  $N \geq 3L$ , тобто становити не менше 36 місяців. Реальний бізнес у сучасних динамічних умовах досить часто не має такої інформаційної бази, тому пробує розраховувати річні прогнози на інформаційній базі одного попереднього року. Звісно такі прогнози не можуть забезпечити прийнятної точності, проте вказують на певні тенденції, що можуть бути корисними для прийняття управлінських рішень.

Для формування інформаційної бази у Retention маркетингу класичний бізнес зазвичай використовує такий інструмент як «Карта постійного покупця», а в Інтернет комерції досить зручно використовувати пакети аналітики, наприклад Google Analytics. Для аналізу даних та побудови прогнозів наразі використовують програмні засоби статистичного аналізу даних, перелік яких є досить обширним. У роботі [1] наведений огляд таких спеціалізованих програм, які відрізняються функціоналом, складністю, умовами використання тощо. Користувач може обрати прийнятний для себе варіант. Проте, на наш погляд, навіть програмний продукт загального користування MS Excel буде достатнім для таких потреб.

Наведемо загальні підходи до розрахунку прогнозу доходу ( $D$ ) від каналу Retention в Інтернет магазині.

Як засвідчує практика,  $D$  досить сильно корелює з показником трафіка на сайт ( $T$ ), причому ця залежність є прямою та близькою до лінійної. Інші фактори не здійснюють значний вплив на величину доходу або опосередковано впливають на дохід через трафік, тобто є мультиколінеарними із фактором  $T$ . У такому випадку є підстави припускати, що залежність  $D$  від  $T$  описується лінійною однофакторною економетричною моделлю

$$D = a_0 + a_1 T.$$

Параметри моделі  $a_0, a_1$  є унікальними для кожного конкретного Інтернет магазину і залежать, перш за все, від кваліфікації команди, відповідальної за канал Retention, а також від товарної та цінової політики. Статистичні точкові оцінки параметрів моделі легко знайти за наявною інформаційною базою (вибіркою) використовуючи метод найменших квадратів. Реалізація в MS Excel цієї процедури може бути через застосування функції LINEST, основними параметрами якої є ряди відомих значень  $D$  та  $T$ , побудови точкової діаграми за рядами значень  $D$ ,  $T$  та лінії тренду, а також застосування сервісу Regression пакету Data Analysis. Усі перераховані інструменти також дають змогу отримати додаткові статистичні характеристики, які дозволяють оцінити якість побудованої моделі (рис. 1).

Прогнозування трафіку можна здійснювати на основі аналізу часового ряду для трафіку. Перш за все необхідно визначити середнє значення трафіку по кожному року наявної інформаційної бази  $\bar{T}_i$ , та обчислити коефіцієнт сезонності для кожного місяця  $K_{sj}$  ( $j$ -номер місяця,  $i$ -номер року) шляхом ділення емпіричного значення місячного трафіка на середнє значення трафіка по року. Якщо інформаційна база містить дані за кілька років, то для кожного місяця знаходять середнє значення коефіцієнта сезонності  $K_{sj}$ .

Прогнозні значення трафіка для обраних місяців зручно розраховувати за методом експоненціального згладжування з використанням функції FORECAST.ETS в Ms Excel з обов'язковим корегуванням отриманого значення на раніше визначений коефіцієнт сезонності для відповідного місяця (рис. 2).

Розрахувавши прогноз трафіка на основі побудованої емпіричної однофакторної моделі залежності доходу від трафіка досить легко обчислити прогнозоване значення доходу від каналу Retention.

Для прогнозування доходу за умов застосування додаткових активностей потрібний більш детальний аналіз із врахуванням форми активності, періоду її функціонування, можливих бенчмарків тощо. У цьому випадку в нагоді стане комбінований метод прогнозування, що передбачає як базовий аналіз, так і прогноз для самої активності окремо.



**Рис. 2. Розрахунок прогнозу трафіка та доходу**

280

**Висновки.** Звичайно, розрахунок прогнозу для кожного проекту в Retention маркетингу є унікальним, оскільки необхідно враховувати індивідуальні фактори (ніша, лояльність аудиторії, кваліфікація команди, можливість надання промокодів тощо). Проте знання базових методів та врахуванням особливостей їх застосування у певних вузьких нішах може значно скоротити час для його розрахунку та прийняття правильного управлінського рішення.

#### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Роїк М.В., Присяжнюк О. І., Денисюк В. О. Огляд програмних засобів статистичного аналізу даних. *Ефективна економіка* № 7, 2017. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5676> (дата звернення: 12.05.2024).
2. Хрупович Світлана. Моделювання та прогнозування маркетингу. Електронний навчальний посібник для студентів спеціальності 075 МАРКЕТИНГ, ступеня вищої освіти магістр. Тернопіль, ЗУНУ. 2022. 121 с.

**Оксана Земка,**

кандидат педагогічних наук,

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

## ПІДТРИМКА ЗЕЛЕНОГО КУРСУ ЯК ІНДИКАТОР ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПРОСТІР

**Актуальність проблеми.** Поступове приєднання України до європейського геополітичного простору відбувається на засадах виконання зобов'язань у сфері тарифної лібералізації, секторальної інтеграції, створення конкурентного зовнішньоторговельного середовища, дотримання правил та стандартів ЄС. Наша країна також доєдналася до Європейського зеленого курсу – програми переходу до кліматично нейтральної Європи до 2050 року шляхом нейтралізації негативного впливу на зміну клімату, вирішення питань енергоефективності, зеленого сільського господарства, припинення забруднення довкілля [1].

**Мета дослідження** полягає у визначенні правових і організаційних засад державної кліматичної політики, спрямованої на реалізацію нових ініціатив у рамках Європейського зеленого курсу.

**Результати наукових досліджень.** Національна економічна стратегія на період до 2030 року визначає ключові цілі досягнення кліматичної нейтральності до 2060 року. На сьогодні вже окремі питання вирішуються на підставі чинних законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», «Про регулювання господарської діяльності з озоноруйнівними речовинами та фторованими парниковими газами», «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів», «Про енергетичну ефективність», «Про енергетичну ефективність будівель».

У 2024 році на виконання положень рішення РНБО України від 23.03.2021 «Про виклики і загрози національній безпеці України в екологічній сфері та першочергові заходи щодо їх нейтралізації», введеного в дію Указом Президента України від 23 березня 2021 року № 111, Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України розроблено і запропоновано для обговорення проєкт Закону України «Про основні засади державної кліматичної політики» [2]. У ньому визначається організаційно-правова основа державних рішень, орієнтованих на виконання міжнародних зобов'язань України щодо забезпечення кліматичної нейтральності, низьковуглецевого розвитку та адаптації до змін клімату. Розглянемо основні положення цього проєкту.

Формування державної кліматичної політики має відбуватися на принципах відповідальності перед міжнародною спільнотою за досягнення кліматичної безпеки і нейтральності, підвищення енергоефективності економіки, притягнення до відповідальності забруднювачів довкілля, створення «зелених» робочих місць, установа рівноваги між екологічними, економічними і соціальними чинниками, дотримання «зеленого курсу» в процесі повоєнного відновлення країни.

Досягнення кліматичної нейтральності як довгострокова ціль державної кліматичної політики на період до 2050 р. передбачає втримання динаміки зростання глобальної середньої температури на рівні 1,5 °C через зменшення викидів парникових газів та збільшення абсорбції поглиначами. Довгострокову стратегію низьковуглецевого розвитку планується реалізувати шляхом зменшення енергоемності та вуглецеємності виробництва

одночасно з розвитком екологічно чистих та низьковуглецевих технологій, розширення використання відновлюваних джерел енергії, збільшення абсорбції поглиначами парникових газів у всіх галузях національної економіки.

Механізм координації та реалізації державної кліматичної політики передбачає створення консультативно-дорадчого органу КМУ – Міжвідомчої комісії з питань зміни клімату та збереження озонового шару, а також Українського кліматичного офісу і Науково-експертної ради з питань зміни клімату та збереження озонового шару.

Довгострокова стратегія, яка затверджується Кабінетом міністрів України на тридцятирічний період, конкретизується середньостроковими цілями і містить план заходів щодо їх реалізації, результати дослідження проблеми, оцінку соціальних, економічних, технічних і фінансових аспектів провадження державної кліматичної політики. З урахуванням досягнутих результатів і поточної ситуації Довгострокова стратегія може оновлюватися кожні 5 років.

Важливою складовою середньострокового планування державної кліматичної політики є підготовка національно визначеного внеску України відповідно до вимог та методології, узгоджених рішеннями Конференції Сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату. Із застосуванням апробованих математичних моделей і засобів, що відповідають методологічним рекомендаціям до розробки прогнозів викидів парникових газів на середньо- та довгострокову перспективу, пропонуються як мінімум три сценарії запровадження заходів щодо сприяння зменшенню викидів парникових газів. Шляхи реалізації кожного із сценаріїв деталізуються інвестиційними розрахунками.

Стратегія адаптації до зміни клімату крім оцінки кліматичних ризиків і загроз для України визначає пріоритетні цілі та систему заходів, спрямовану на захист здоров'я громадян, екології, економіки, зміцнення стійкості інфраструктури, удосконалення систем раннього попередження стихій тощо.

Секторальними стратегіями скорочення викидів парникових газів (на підставі результатів наукових досліджень, взаємодії з громадськістю, висновків експертів) визначаються практичні кроки в напрямку пом'якшення зміни клімату, зокрема через упровадження низьковуглецевих технологій, підвищення енергоефективності та інших ініціатив. Секторальні стратегії адаптації до зміни клімату, ґрунтуючись на оцінках ризиків і вразливості до зміни клімату відповідних секторів національної економіки, містять комплекс дій, орієнтованих на ідентифікацію потенційних кліматичних загроз та запобігання можливим негативним наслідкам, включаючи оновлення інфраструктури, запровадження технологічних та природоохоронних рішень.

З метою досягнення кліматичних цілей передбачається задіяти комплекс інструментів. Серед фінансових інструментів впливу на суб'єктів господарювання, які спричиняють викиди парникових газів, найбільш ефективними визначаються такі, як: додаткове оподаткування; стягнення рентної плати за користування надрами для видобування викопного палива органічного походження; додаткові акцизи на продукцію, виробництво якої супроводжується негативним впливом на клімат. Дієвим ринковим механізмом реалізації державної кліматичної політики має стати система торгівлі квотами на викиди парникових газів.

Ефективність організаційно-економічних механізмів досягнення цілей низьковуглецевого розвитку України мають забезпечити заходи щодо: стимулювання сталого низьковуглецевого виробництва та обігу товарів і послуг; зменшення викидів парникових газів та споживання контрольованих речовин; визначення екологічної сталості інвестицій на основі розроблених критеріїв; установлення вимог щодо розкриття інформації суб'єктами

господарювання; створення умов для проведення наукових досліджень та впровадження їх результатів у економіку із залученням інвесторів; розширення співробітництва з міжнародними фінансовими інституціями; розроблення документації державного планування з урахуванням вартості екосистемних послуг; підвищення стандартів енергоефективності в будівельному та промисловому секторах економіки; підтримки створення «зелених» робочих місць та інших перспективних засобів реалізації державної кліматичної політики.

Значна увага приділяється стимулюванню населення до впровадження заходів, спрямованих на пом'якшення зміни клімату та/або адаптації до неї, зокрема шляхом фінансової підтримки (надання грантів, субсидій, низьковідсоткових цільових кредитів), консультування та освіти щодо кліматичних проблем, популяризації культури «зеленого» споживання.

Для фінансування досягнення цілей державної кліматичної політики та заходів, спрямованих на пом'якшення зміни клімату та/або адаптації до неї, передбачається інвестиційне асигнування, пільгове кредитування та надання гарантій за кредитами, часткова грошова компенсація вартості заходів, здійснення державно-приватного партнерства тощо.

**Висновки.** Отже, в разі затвердження проекту і прийняття Закону України «Про основні засади державної кліматичної політики» національна економічна система матиме правове підґрунтя і визначений механізм досягнення кліматичної нейтральності, впровадження низьковуглецевих технологій, запобігання негативним впливам на зміни клімату для забезпечення екологічної, енергетичної, продовольчої безпеки України, сталого розвитку та виконання міжнародних зобов'язань нашої держави.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Інтеграція в рамках асоціації: динаміка виконання угоди між Україною та ЄС. Аналітичний звіт / за ред. В. Мовчан, І. Коссе. Вид. 4-те, доповнене. URL: [http://www.ier.com.ua/files/Projects/Integration\\_UA\\_EU/Report\\_Integration\\_final\\_ua.pdf](http://www.ier.com.ua/files/Projects/Integration_UA_EU/Report_Integration_final_ua.pdf).

2. Повідомлення про оприлюднення проекту Закону України «Про основні засади державної кліматичної політики». URL: <https://mepr.gov.ua/povidomlennyaoprooprylyudnennya-proyektu-zakonu-ukrayiny-pro-osnovni-zasady-derzhavnoyi-klimatichnoyi-polityky/>.

**Софія Демченко,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Менеджмент»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Олександр Рудаков,**

кандидат економічних наук, доцент,  
Донбаський інститут техніки та менеджменту Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Краматорськ, Україна

### ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ АДАПТАЦІЇ СПІВРОБІТНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА

**Актуальність проблеми.** В умовах сучасної кризи ринкової економіки неефективне використання людських ресурсів може вплинути на результати спроб компанії подолати важкі часи, тому необхідно приділяти більше уваги персоналу організації. Цей напрямок здійснення соціально-економічних змін, який безпосередньо пов'язаний з професійним рівнем персоналу, потребує зміни підходу до формування кадрової політики. Розширення бізнесу, поява нових технологій, плінність кадрів – це ряд причин, які змушують компанії постійно наймати персонал.

Імідж нових співробітників призводить до зниження ефективності організації, оскільки вони не мають необхідних знань про специфіку роботи конкретної організації, відчувають психологічний дискомфорт під час адаптації до нового робочого місця та колективу. Наслідками такої ситуації можуть бути низька продуктивність нових співробітників, затримки процесу залучення людей в робочий процес, звільнення. Тому процес професійно-психологічної адаптації персоналу є важливою складовою стратегії управління персоналом.

**Метою** роботи є розробка пропозицій щодо управління процесом професійної та психологічної адаптації прийнятих працівників досліджуваного підприємства.

**Результати наукових досліджень.** Фактори трудової адаптації – обставини, що впливають на хід, терміни і результати цього процесу. Таким чином, загальну задоволеність працівника роботою, моральний стан колективу та стан психологічної обстановки можна розглядати як інтегровані суб'єктивні показники успішної адаптації кар'єри. Як бачимо, останнє місце в процесі виробничої адаптації займають не індивідуальні здібності працівника, а характерні особливості працівника, що складають вид поведінки: комунікабельність, об'єктивність, здатність до самостійності, самовпевненість, порівняння, спілкування з колегами тощо; Важливе місце поблизу перерахованих характеристик включає знання, освіту та практичний досвід. Усі ці показники можуть бути використані для оцінки, зокрема, рівня адаптації [1].

Успішність соціально-психологічної адаптації багато в чому залежить від того, наскільки добре людина сприймає себе і навколишній світ, свої соціальні стосунки, чи зможе адаптація призвести до змін у спілкуванні, поведінці, повсякденному житті та професійній діяльності. Оскільки людина перебуває в стані соціальної та емоційної адаптації, вона намагається досягти балансу між різними життями та діяльністю.

У процесі адаптації задіяні біологічна, соціальна та психологічна складові людини. Розуміння і усвідомлення природи процесу адаптації, який є однією зі складових соціалізації, можливо лише в сумі всіх середовищних і соціальних процесів [2].

Особистісна адаптованість — це стан, який дозволяє людині без тривалих конфліктів повною мірою проявити творчі та творчі можливості своєї особистості, відчувати умови для утвердження своєї особистості, самовдосконалення, значимості. , у тому числі у своїй професійній діяльності.

Серед інших сфер процесу адаптації людини дуже важливе місце займає система адаптації у сфері праці та професії. Професійна адаптація є складовою частиною виробничої адаптації, яка в свою чергу є формою соціальної адаптації.

Практика показує, що працівники отримують певний рівень кваліфікації, а ті, хто не отримав очікуваного просування по службі (підвищення категорії), залишають компанію. Щоб просунутися по кар'єрних сходах, вам доведеться вишикуватися в чергу, яка триватиме роками, оскільки категорію для нового працівника можна знайти після 3-5 років роботи. Для цього в довгостроковій перспективі необхідно переглянути вимоги до просування, щоб працівник міг підвищити свою кваліфікацію та перейти на наступний рівень професійного розвитку. Це допоможе утримати в компанії талановитих співробітників, особливо молодих спеціалістів, і підвищити лояльність до компанії. Показати можливості та перспективи майбутнього розвитку.

Нових співробітників навчають міжпідрозділовому спілкуванню, корпоративній культурі, стандартам організації. Новобранці проходять декілька тренувань протягом трьох місяців.

Сталий професійний розвиток персоналу є запорукою зміни співробітників в організаціях. Професійне навчання в компанії — це складний процес, який має складатися з кількох етапів. Розвиток співробітників в компанії повинен бути спрямований на підвищення знань, умінь і компетенцій співробітників, утримання талановитих людей і створення ядра.

У сучасному середовищі все ще існує тенденція підкреслювати знання як елемент управління бізнесом, але той факт, що управління знаннями є постійною проблемою, ніколи не розглядався. Це пов'язано, по-перше, з неадекватністю перевірених практикою моделей і процедур, які служать певним орієнтиром для організації в процесі управління знаннями. У сучасному контексті значна частина уваги організаційних менеджерів спрямована на ефективні способи застосування та розвитку знань шляхом зв'язку операцій і результатів, що, безумовно, є симптомом переосмислення подій у традиційному розумінні організацій, які створюють багатство та застосування: фінансове, людське та організаційне. Фактично можна говорити про явні ознаки стратегічної переорієнтації в управлінні знаннями [3].

**Висновки.** Особова програма адаптації визначається керівником підрозділу та погоджується з керівником підприємства та начальником відділу підбору та адаптації персоналу. Програма включає детальне ознайомлення з діяльністю структурних підрозділів підприємства, набуття навичок, характерних для конкретних завдань, функцій і ролей підприємства (наприклад, програмні продукти, внутрішній документообіг) тощо. Радник або прямий керівник доповнює цей список, включаючи конкретні документи, пов'язані з їхнім підрозділом. Ця частина адаптаційної роботи відображається в робочому плані пілотного періоду з детальною інформацією про поточну роботу, якість виконаної роботи та очікувані результати.

У результаті дослідження з'ясувалося, що представлена система адаптації персоналу може дозволити співробітнику швидко та якісно зайняти нову посаду та підвищити свій потенціал.

Таким чином, належна процедура адаптації заохочує лояльність співробітників і довгострокову прихильність до компанії та починає розглядати організацію так, щоб визнавати її робочу організацію, місію, цінності та досягати стратегічних цілей.

Тому пропонується обрати програмно-орієнтований підхід до організації адаптації персоналу, який має бути спрямований на систему кінцевих і самостійних цілей навчання працівників.

У процесі розробки технології вдосконалення персоналу в організації досягти наміченого плану можливо, якщо здібності та навички співробітників розглядаються як важливі фактори успіху. Така організація активно створює своє майбутнє відповідно до стратегічного бачення своїх перспектив. Він не тільки слідує, але й активно впливає на ринкові тенденції.

### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Гаверський В. В. Правова основа державного регулювання інвестиційних процесів в Україні. *Актуальні проблеми політики*. 2014. № 53. С. 283-289.
2. Крисюк Р. В. Проблеми формування інвестиційних ресурсів в Україні. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2020. № 1. С. 67-71.
3. Лемішко О. О. Інвестиції в основний капітал та їх вплив на економіку України. *Фінанси України*. 2019. № 7. С. 46-61.

**Марина Ковбятюк,**

кандидат економічних наук, професор,  
професор кафедри теоретичної та прикладної економіки,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

**Дар'я Пустовіт,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності «Міжнародні економічні відносини»,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

## ОСОБЛИВОСТІ КИТАЙСЬКОЇ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

**Актуальність проблеми.** У сучасному світі широко визнано китайську модель розвитку економіки як ефективний шлях до модернізації країни. Однак, існує суперечливість щодо її стійкості та здатності до втілення. Особливу увагу необхідно звернути на такі ключові проблеми, як демографічна ситуація, екологічний стан, корупція та вплив держави на інновації. Постає питання – чи може Китай здійснити модернізацію економіки без демократизації країни.

Китайська комуністична влада представляє собою образ стратегічного й мудрого керівництва, здатного досягати поставлених цілей та розвивати країну відповідно до визначених планів. Це уявлення виглядає переконливо як у самому Китаї, так і за його межами. Але чи відповідає це уявлення дійсності? Ситуація виявляється далеко не такою простою. І хоча Китай дійсно володіє сильним контролем над економікою та політикою, реальна ситуація виявляється значно складнішою. Вплив різноманітних факторів та тисків вимагає більш детального розгляду даної моделі.

**Метою роботи** є розглянути китайську модель економіки, дослідити її особливості та історію розвитку.

**Результати наукових досліджень.** Економіка Китаю пережила вражаюче зростання протягом останніх десятиліть, перетворивши країну з бідної на другу за розміром економіку світу. Цей феномен, що отримав назву «китайське диво», базується на унікальній моделі, яка поєднує елементи соціалізму та ринкової економіки [1].

Дана модель включає такі елементи:

1. Сильний державний контроль: комуністична партія Китаю грає ключову роль у формуванні економічної політики, керуючи інвестиціями, підтримуючи певні сектори та контролюючи стратегічні активи. Це включає в себе використання п'ятирічних планів та втручання держави у ринок.
2. Експортно-орієнтована індустріалізація: Китай активно розвиває експортне виробництво, привертаючи іноземні інвестиції та використовуючи недорогу робочу силу. Це також охоплює створення спеціальних економічних зон з пільговими умовами.
3. Інвестиції в інфраструктуру: Китай активно вкладає кошти у розвиток інфраструктури, включаючи транспортну мережу та енергетику, що сприяє економічному зростанню та полегшує ведення бізнесу.
4. Зростаюча роль ринкових механізмів: уряд Китаю поступово розширює роль ринкових механізмів, що сприяє розвитку приватного сектору та диверсифікації економіки [2].

До набуття чинності економічними реформами та відкриттям торгівлі приблизно 40 років тому, економіка Китаю перебувала під впливом політики, що призводила до її

значної бідності, стагнації та централізованого контролю. Після відкриття для зовнішньої торгівлі та запровадження реформ вільного ринку в 1979 році, Китай став однією з найшвидкоростаючих економік у світі. За даними Світового Банку, реальний щорічний приріст валового внутрішнього продукту (ВВП) становив у середньому 9,5% до 2018 року, що визначається як один з найшвидших показників стійкого розширення великої економіки в історії. Цей економічний розвиток дозволив Китаю у середньому подвоїти свій ВВП кожні вісім років та допоміг приблизно 800 мільйонам людей вийти з бідності.

Внаслідок цього Китай став найбільшою економікою світу за паритетом купівельної спроможності, провідним виробником та торговцем товарами, а також власником найбільших валютних резервів. Проте з розвитком економіки темпи зростання реального ВВП Китаю значно знизилися, з 14,2% у 2007 році до 6,6% у 2018 році, а згідно з прогнозами Міжнародного валютного фонду, до 2024 року вони можуть впасти до 5,5%. Уряд Китаю розглядає це як «нову норму» та визнає необхідність переходу до нової моделі зростання, зосередженої менше на інвестиціях та експорті, а більше на приватному споживанні, послугах та інноваціях для стимулювання економічного розвитку.

Уряд Китаю робить інновації головним пріоритетом у своєму економічному плануванні, запроваджуючи ряд значних ініціатив, таких як «Зроблено в Китаї 2025», який має на меті модернізацію виробництва у ключових секторах за допомогою значної державної підтримки. Проте такі заходи також викликають занепокоєння щодо можливого використання Китаєм промислової політики для зниження залежності країни від іноземних технологій та для домінування на світових ринках.

Розпочатий адміністрацією Трампа торговельний конфлікт між США та Китаєм також може мати негативні наслідки для китайської економіки. У 2017 році адміністрація Трампа розпочала розслідування за Розділом 301 щодо політики Китаю у сфері інновацій та інтелектуальної власності, яка вважається шкідливою для економічних інтересів США. Це призвело до підвищення мит на імпорт з Китаю на суму 250 мільярдів доларів на 25%, а відповідно Китай підвищив мита на імпорт зі США на суму 110 мільярдів доларів з 5% до 25%. Ці дії призвели до різкого скорочення двосторонньої торгівлі у 2019 році. На додаток, 10 травня 2019 року президент Трамп заявив про можливість підвищення мит на майже всю іншу частину товарів з Китаю. Триваючий та ескалюючий торговельний конфлікт між США та Китаєм може мати негативні наслідки для китайської економіки [3].

Цей конфлікт також підсилює загальні обговорення про перегляд глобальних торговельних правил та міжнародних торговельних угод. Спростовуються деякі твердження, що підтримують те, що вільна торгівля є універсальним інструментом для забезпечення економічного зростання та добробуту. Замість цього, спір між двома найбільшими світовими економіками підкреслює складнощі у встановленні та збереженні стабільних торговельних відносин у глобальному масштабі.

Більшість розвинених країн покладаються на споживчі витрати для стимулювання економічного зростання, але в Китаї це не так. У 2022 році на це припадало лише близько 53 відсотків ВВП. У США споживчі витрати становлять близько 68 відсотків ВВП.

Погіршує ситуацію те, що китайський фондовий ринок показує негативні результати з 2022 року, зазнавши збитків у розмірі 2 трильйонів доларів. Китай продовжує підтримувати позитивний сальдо торгового балансу, але йому складно експортувати стільки товарів, скільки раніше, оскільки західні країни намагаються зменшити свою залежність від китайського виробничого сектора через геополітичне суперництво зі США та Європою. В той же час, значно, практично у три рази, збільшився борг Китаю, перевищивши обсяг виробництва та досягнувши історичного піку у 2023 році [4].

**Висновки.** Отже, китайська модель розвитку економіки отримала загальне визнання як ефективний шлях для модернізації країни. Однак, не зважаючи на її успіхи, виявлено, що реальна ситуація виявляється складнішою, ніж це може здатися на перший погляд. Зменшення темпів економічного зростання та залежності від іноземних технологій змушує Китай адаптуватися до нових умов функціонування. Ескалація торговельного конфлікту між США і Китаєм також може мати негативні наслідки для китайської економіки. Таким чином, хоча "китайська модель" виявляється успішною, вона також стикається з рядом викликів та необхідності постійної адаптації для збереження свого успіху в майбутньому.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Shaun Breslin. The 'China model' and the global crisis: from Friedrich List to a Chinese mode of governance?. URL: <https://www.jstor.org/stable/41306993>.
2. Деніел А. Белл. The China Model: Political Meritocracy and the Limits of Democracy. URL: <https://www.jstor.org/stable/j.ctt1q1xrbj>.
3. Унікальність економічної системи Китаю. URL: <https://teletype.in/@courtytnbq/jBxXfynIA3s>.
4. Міжнародний валютний фонд. URL: <https://www.imf.org/en/Countries/CHN>.

**Оксана Кузьменко,**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри теоретичної та прикладної економіки,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

**Дар'я Уколова,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
спеціальності «Міжнародні економічні відносини»  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

## **ВПЛИВ УЧАСТІ УКРАЇНИ В МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ НА РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Актуальність проблеми.** У сучасному світі цифрові технології відіграють все більш важливу роль у всіх сферах життя. Україна, як і весь світ, прагне розвивати цифрову економіку та суспільство. Міжнародні економічні організації надають доступ до передових технологій, знань та інновацій, а також сприяє співробітництву, залученню інвестицій та розвитку робочої сили.

**Мета дослідження.** Розглянути партнерство України з міжнародними економічними організаціями та їх суттєвий вплив у стимулюванні розвитку цифрових технологій в країні. Особливу увагу приділити висвітленню факторів, що сприяють розвитку та проектам в яких Україна приймає участь.

**Результати наукових досліджень.** Україна співпрацює з низкою міжнародних економічних організацій, зокрема у сфері цифрового розвитку: Світовий банк (СБ), що надає фінансування та технічну допомогу для розвитку цифрової інфраструктури України, електронного урядування та електронної комерції. Міжнародний валютний фонд (МВФ), що консулює Україну з питань макроекономічної політики для сприяння розвитку цифрової економіки. Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) надає Україні дані та аналітику щодо цифрового розвитку та сприяє обміну передовим досвідом у цій сфері. Європейський Союз (ЄС) надає Україні фінансову та технічну допомогу для гармонізації українського законодавства з цифровим законодавством ЄС та розвитку українського цифрового ринку.

Завдяки співпраці з міжнародними організаціями Україна досягла значного прогресу в розвитку цифрових технологій. Зокрема: розширення доступу до інтернету- за останнє десятиліття доступ до інтернету в Україні збільшився в кілька разів; розвиток електронного урядування, в Україні запроваджено низку електронних послуг, що робить доступ до державних послуг зручнішим та дешевшим для громадян; зростання електронної комерції, обсяг електронної комерції в Україні неухильно зростає, сприяючи розвитку малого та середнього бізнесу [1].

Участь України в міжнародних економічних організаціях (МЕО) відіграє важливу роль у стимулюванні розвитку технологій цифрового розвитку в країні. Це пов'язано з наступними факторами:

1. Доступ до передових технологій та знань: МЕО надає Україні доступ до новітніх технологій та знань у сфері цифрового розвитку. Це включає доступ до нового програмного та апаратного забезпечення, найкращих практик та ноу-хау у сфері цифровізації.

2. МЕО може сприяти інноваціям та співпраці у сфері цифрового розвитку між Україною та іншими країнами. Це включає спільні дослідницькі проекти, обмін досвідом і знаннями та співпрацю з міжнародними компаніями.

3. Підтримка розвитку інфраструктури: МЕО може надавати фінансову та технічну підтримку для розвитку інфраструктури України. Це включає розбудову широкосмугових мереж, розгортання мобільних мереж та розвиток центрів обробки даних.

4. Підвищення кваліфікації та розвиток навичок української робочої сили в галузі цифрових технологій. Це включає надання навчальних програм, програм сертифікації та можливостей для обміну досвідом.

5. МЕО може сприяти залученню інвестицій в український сектор цифрового розвитку, що включає підтримку доступу українських компаній до міжнародних ринків та залучення іноземних інвесторів до українських проектів.

Прикладами впливу міжнародних економічних організацій на цифрові технології є такі проекти:

Участь України в Світовому банку: Проект підтримки цифрового розвитку України (financed by the World Bank) допоміг розширити доступ до широкосмугового інтернету в сільській місцевості. Це сприяло розвитку електронної комерції, дистанційної освіти та електронних послуг у віддалених районах [2].

Проект «Е-держава» (supported by the World Bank) допоміг модернізувати систему надання державних послуг в Україні. Це дозволило громадянам отримувати широкий спектр послуг онлайн, що зробило їх більш доступними та зручними [3].

Участь України в Європейському Союзі: Ініціатива ЄС «Цифрова Європа» (Digital Europe) спрямована на сприяння розвитку цифрових технологій в країнах-членах ЄС. Україна, як країна-партнер ЄС, має змогу брати участь у цій ініціативі та отримувати фінансування на різні проекти в галузі цифрового розвитку [4].

Україна працює над гармонізацією свого законодавства з цифрового розвитку з законодавством ЄС. Це сприятиме створенню сприятливого бізнес-клімату для розвитку цифрової економіки в Україні та полегшить вихід українських компаній на ринок ЄС [5].

Участь України в Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР): Україна бере участь у роботі Комітету ОЕСР з цифрової економіки та суспільства (CDE). CDE проводить дослідження та готує рекомендації щодо політики у сфері цифрового розвитку. Україна може використовувати ці рекомендації для формування власної політики в цій галузі.

Доступ до баз даних та аналітики ОЕСР з питань цифрового розвитку дозволяє Україні порівняти свій прогрес у цій сфері з іншими країнами та визначити пріоритетні напрямки для подальших дій [6].

З одного боку, МЕО можуть надати Україні значні можливості для розвитку цифрового сектору. З іншого боку, Україна також може зіткнутися з певними викликами, такими як необхідність відповідати жорстким стандартам та нормам МЕО, а також конкуренція з боку інших країн.

Хоча Україна досягла значних успіхів у розвитку цифрових технологій, вона все ще стикається з низкою викликів. До них належать: низький рівень кібербезпеки, Україна є однією з країн, найбільш вразливих до кібератак; брак навичок цифрової грамотності, багато українців не мають достатніх навичок користування цифровими технологіями; висока вартість доступу до інтернету все ще залишається дорогим для багатьох людей.

Для того, щоб максимізувати позитивний вплив МЕО, Україні важливо чітко визначити свої пріоритети в галузі цифрового розвитку та активно співпрацювати з іншими країнами та міжнародними організаціями [7].

**Висновки.** Слід зазначити, що участь України в МЕО є лише одним із факторів, що впливають на розвиток технологій цифрового розвитку країни. Іншими важливими факторами є державна політика, інвестиції приватного сектору та освітній рівень і навички населення.

Загалом, участь України в МЕО є важливим фактором, який матиме значний вплив на розвиток цифрових технологій в країні. Для того, щоб максимізувати позитивні ефекти від участі в МЕО, Україна повинна визначити свої пріоритети у сфері цифрового розвитку, активно співпрацювати з іншими країнами та міжнародними організаціями, ефективно використовувати можливості, які пропонує МЕО.

Очікується, що в майбутньому вплив МЕО на технологічний розвиток України у сфері цифрового розвитку зростатиме. Це пов'язано з прагненням України стати лідером у сфері цифрових технологій та інтегруватися в європейський і світовий ринок.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Цифровізація: Україна входить у топ-30 країн світу. URL: <https://www.epravda.com.ua/>.
2. Фонд цифрової трансформації, фонд державної підтримки цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/>.
3. Послуга державні послуги онлайн портал Дія. URL: <https://diia.gov.ua/>.
4. Програма ЄС цифрова Європа. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>.
5. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A22014A0529%2801%29>.
6. Комітет ОЕСР з цифрової економіки та суспільства. URL: <https://oecdgroups.oecd.org/Bodies/ShowBodyView.aspx?BodyID=1837&Lang=en>.
7. Кібербезпека в Україні: стан та перспективи. URL: <https://www.usaid.gov/uk/ukraine/fact-sheets/aug-05-2022-cybersecurity>.

**Олена Москаленко,**

викладач,

Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Полтава, Україна

## **ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВА ЕФЕКТИВНОСТІ ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ**

**Актуальність проблеми.** В умовах сьогодення фінансова стійкість суб'єктів господарювання забезпечує його життєдіяльність, конкурентоздатність та ефективність діяльності. Невизначеність та постійні ризики вимагають фінансової стійкості підприємства, яка забезпечує його стале та ефективне функціонування, а також можливість розвиватися. Фінансова стійкість суб'єктів господарювання є базою для ефективності їх діяльності та активізації. Постійний контроль рівня економічної ефективності дає можливість її підвищення та побудови стратегії діяльності підприємства.

**Мета дослідження.** Метою дослідження є визначення фінансової стійкості підприємства як основи ефективності діяльності підприємства, її сутності та особливості, що забезпечує вибір можливих напрямків розвитку підприємства в сучасних умовах.

**Результати наукових досліджень.** Фінансова стійкість є здатністю системи зберігати свої якості в середовищі, що розвивається, долати негативні впливи та повертатися до початкового стану при порушенні функціонування. Фінансова стійкість поєднує в собі всебічну оцінку фінансових результатів та ефективності діяльності підприємства, охоплює його кредитоспроможність та платоспроможність.

Таким чином, фінансова стійкість підприємства являє собою такий стан його фінансових ресурсів, при якому підприємство здатне своєчасно та в повному обсязі виконати взяті на себе зобов'язання перед усіма учасниками фінансово-господарських відносин за рахунок власних і залучених коштів [1].

Фінансово стійким є підприємство, що за рахунок власних коштів покриває кошти, вкладені в активи, вчасно розраховується за своїми зобов'язаннями, не має невинуватної кредиторської та дебіторської заборгованості.

Фінансова стабільність підприємства дійсно має вирішальне значення для його загальної ефективності. Це дозволяє справлятися з економічною невизначеністю, інвестувати в можливості зростання та виконувати свої фінансові зобов'язання. Підтримуючи міцну фінансову основу, підприємство може підвищити свою конкурентоспроможність, залучити інвесторів і забезпечити довгострокову стійкість.

Фінансова стійкість грає важливу роль у ефективності діяльності підприємств. Якщо підприємство має сильну фінансову базу і може витримувати фінансові труднощі, то воно може легше пристосовуватися до змін ринкових умов, інвестувати в довгострокові проекти та розвиватися без перебоїв. Навпаки, якщо підприємство має слабку фінансову стійкість, воно може швидко опинитися на межі банкрутства, втратити довіру споживачів та інвесторів, а також бути вимушеним скоротити витрати на розвиток бізнесу. Тому, важливо, щоб підприємство дбало про свою фінансову стійкість і ретельно планувало свою діяльність з урахуванням фінансових ризиків.

Економічна ефективність відображає обсяг максимально можливих благ від наявних у розпорядженні ресурсів. Вона є результатом фінансово-економічної діяльності підпри-

емства, який покриває усі витати на її здійснення та містить чистий прибуток, що залишається для розвитку бізнесу [2].

Результати оцінки економічної ефективності діяльності підприємства характеризують загальну раціональність його діяльності. Досягнення економічної ефективності є головною метою здійснення фінансово-господарської діяльності.

Показники економічної ефективності діяльності підприємства є одними із інших, що характеризують фінансову стійкість підприємства. Більш детальну характеристику фінансової стійкості дають показники що характеризують стан і співвідношення власних та позикових коштів, маневреність власного капіталу.

На фінансову стійкість підприємства мають вплив зовнішні та внутрішні фактори, що впливають як прямо так і опосередковано. Зовнішні фактори включають галузеві, макроекономічні, правові та інші, які підприємство повинно враховувати в процесі побудови стратегії діяльності та розвитку, але не має на них впливу. Внутрішні фактори відображають можливості підприємства протистояти зовнішнім ризикам та загрозам, а також використовувати власні ресурси стабільного функціонування та ефективної діяльності. До них відносяться організаційна структура підприємства, структура управління, стратегія поведінки на ринку, рівень підготовки персоналу, рівень розвитку та організаційна культура.

Таким чином, фінансова стійкість підприємства створює підґрунтя для ефективності його функціонування.

**Висновки.** Отже, фінансова стійкість є необхідною умовою та основою розвитку підприємства. Забезпечення достатнього рівня фінансової стійкості підприємства створює базу для економічної ефективності його діяльності, як позитивного результату фінансово-господарської діяльності. Оптимальне співвідношення власного і позикового капіталу дає можливість підприємству вільно використовувати грошові кошти та забезпечує безперервне виробництво та реалізацію, що призводить до підвищення ефективності його діяльності.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Ковальчук Н. О., Руснак Т.В. Фінансова стійкість вітчизняних підприємств як передумова їх стабільного функціонування. *Глобальні та національні проблеми економіки*, № 11, 2016, С. 368-371.
2. Ярославський А.О. Економічна ефективність діяльності підприємства: теоретичний аспект. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, № 20, 2018, С. 174-176.

**Гліб Голобородько,**  
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

## РОБОЧИЙ ЧАС ЯК ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕЛЕГУВАННЯ ПОВНОВАЖЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ

**Актуальність проблеми.** У сучасному динамічному бізнес-середовищі, ефективність та продуктивність вважаються ключовими чинниками успіху. Одним з фундаментальних аспектів оптимізації продуктивності є ефективне використання часу, особливо для керівників, які відіграють критичну роль у прийнятті рішень та керуванні ресурсами компанії. В цьому контексті делегування виступає не тільки як стратегічний інструмент розподілу завдань, але й як важливий механізм для забезпечення ефективного використання робочого часу керівником, дозволяючи зосередитися на важливих аспектах управління та стратегічного планування.

**Мета дослідження** полягає в дослідженні витрат робочого часу при делегуванні повноважень.

**Результати наукових досліджень.** З практичної точки зору, одна з найрозповсюдженіших причин, яка стимулює керівництво впроваджувати делегування повноважень на підприємстві – це перевантаженість менеджменту задачами та надмірна залученість у різні робочі процеси. До цієї ситуації можуть приводити такі фактори, як:

Зростання працівника до керівної посади відбулося через підвищення з посади виконавця, що часто тягне за собою залученість у процеси виконання і зменшення фокусу на прийнятті управлінських рішень

Перехід між фазами життєвого циклу організації (або відділу). Наприклад, під час фази становлення, перед керівником були поставлені задачі, які потребували його безпосередньої участі для розробки бізнес-процесів і тепер ці процеси готові для впровадження.

Розширення організації (або відділу), що передбачає необхідність приділяти більше уваги одному або більше процесам, які були контрольовані керівником раніше.

Усі представлені фактори об'єднує дефіцит такого ресурсу, як робочий час керівника. Кожен з факторів безпосередньо або у комплексі призводить або до збільшення робочого часу менеджера в цілому, або до зменшення робочого часу, що приділяється конкретній задачі або повторюваному процесу.

З наведених вище факторів впливають і очікувані результати від делегування задач керівником [1] (табл. 1).

**Таблиця 1. Очікувані результати від делегування задач керівником**

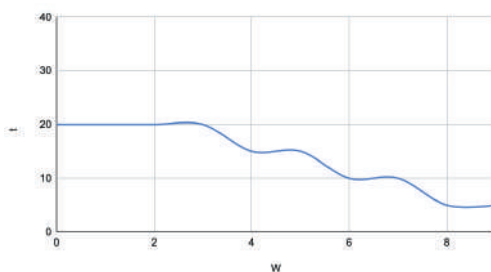
| Фактор                             | Очікувані результати                                                       |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Зростання від виконавця            | Більше робочого часу на управлінську діяльність та управлінські рішення    |
| Перехід між фазами життєвого циклу | Можливість приділити робочий час новій фазі розвитку організації           |
| Розширення організації             | Необхідність працювати з новими викликами, що виникають перед організацією |

Джерело: складено автором

Можна зробити висновок, що робочий час об'єднує не тільки фактори, що призводять до перевантаження, а й очікувані результати від розвантаження керівника.

За умов наявності необхідних ресурсів, на підприємстві ефективним вирішенням ситуації перевантаження керівника є делегування повноважень іншим працівникам з метою вивільнення робочого часу. Популярними сучасними інструментами вимірювання робочого часу є сервіси Toggl.com, Clockify.me або тайм-трекери внутрішніх корпоративних систем.

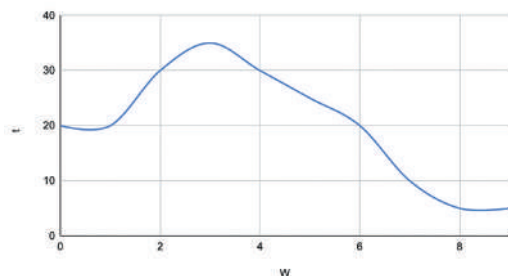
У даному дослідженні розглядатимемо такий період, як тиждень зі стандартною кількістю робочого часу 40 годин. Очікуваним результатом делегування задачі керівником з третього тижня вимірюваного періоду міг би стати графік, схематично зображений на рис. 1.



**Рис. 1. Очікуваний результат делегування повноважень**

Джерело: побудовано автором

Але на практиці слід очікувати іншого вигляду кривої витрат часу (рис.2), де ми замість зменшення щотижневого часу бачимо спочатку суттєве зростання витрат часу і лише згодом, зниження, що пов'язано з комплексом заходів щодо забезпечення передачі повноважень та обов'язків підлеглим, що тягне за собою необхідність приділити більше часу розподілу обов'язків.



**Рис. 2. Реальний результат делегування повноважень**

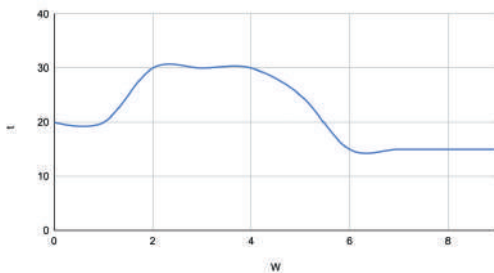
Джерело: побудовано автором

При відсутності налагодженого процесу делегування повноважень, можна спостерігати ситуацію (рис.3), коли навіть після детального планування та реалізації впродовж значного часового проміжку, не відбувається суттєвої зміни робочого часу керівника. Це безумовно свідчить про наявність наступних проблем у процесі делегування:

Бажання керівника зберегти контроль над процесом, що призводить до надмірного контролю.

Недостатня кваліфікація працівника, якому делегується процес, що потребує постійного втручання керівника.

Невизначеність завдань та очікувань, через що постійно потрібні консультації з керівником.



**Рис. 3. Негативний результат делегування повноважень**

Джерело: побудовано автором

Для уникнення негативного ефекту та організації процесу передачі повноважень можна скористатися трикомпонентною моделлю або моделлю Кінана [2].

**Висновки.** Вимірювання робочого часу керівника під час впровадження процесу делегування відіграє критично важливу роль у забезпеченні ефективності управлінських процесів. Таке вимірювання дозволяє оцінити, скільки часу керівник звільняє для зосередження на стратегічних завданнях, які вимагають його безпосередньої уваги, завдяки передачі оперативних завдань підлеглим. Крім того, систематичне вимірювання робочого часу допомагає виявити можливі неефективності у використанні часу, що може спонукати до подальшого розвитку та вдосконалення процесів делегування. Таким чином, точне вимірювання робочого часу є невід'ємною частиною успішного управління та впровадження делегування в будь-якій організації.

#### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Bonner-Bunham K. Authority, Responsibility and Accountability. URL: <http://www.4pbusinessdevelopment.co.uk/authority-responsibility-accountability/>.
2. Keenan K. Delegate: Learn How to Let Go with Confidence and Get More Done. Paperback. 2015 p. 74 с.

**Дмитро Мосійчук,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Київський технічний університет «Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»  
м. Київ, Україна

## ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК В УКРАЇНІ

**Актуальність проблеми.** Цифрова трансформація на сучасному етапі стала не лише важливим напрямом розвитку, але й ключовим інструментом для вдосконалення систем управління. Вона революціонізує доступ до послуг банківського сектору, освіти та охорони здоров'я, сприяючи покращенню співпраці між людьми та створюючи нові можливості для ринкової конкуренції. Однак, не зважаючи на вже очевидні позитивні наслідки, повною мірою ще не вивчені всі аспекти цифровізації, її переваги та недоліки варто досліджувати детальніше.

**Мета дослідження.** Визначити вплив цифрової трансформації на сталий розвиток України.

**Результати наукових досліджень.** Сьогодні цифрові інновації проникають у всі сфери життя. Вони допомагають знизити витрати та підвищувати продуктивність, а також сприяють виникненню нових, індивідуальних продуктів, що відповідають уподобанням клієнтів.

Цифровізація – це не лише нові технології, але й глибокі зміни в суспільстві. «Цифрова трансформація – це те, що надає нам унікальність у світі сьогодення. Ми сприяємо створенню цифрової держави – держави, яка стає послугою для своїх громадян. Без зайвої бюрократії, черг та корупції», – відзначив Віце-прем'єр-міністр – Міністр цифрової трансформації Михайло Федоров.

Космічні технології, комп'ютери та інтернет – це всі важливі компоненти інформаційних технологій, які активно використовуються цифровою економікою для забезпечення сталого розвитку міст. Важливо зауважити, що цифрова трансформація сама по собі не вирішить усі проблеми, що існують у сучасному розвитку України. Це вимагає уважного врахування умов розвитку науки, техніки та економіки власної країни, а не простого копіювання досвіду інших держав.

Розвиток цифрової економіки потребує чіткого визначення того, що може спонукати до цифровізації через комплексні дослідження. Наразі в Україні існує чимало перешкод для повноцінного переходу до цифрового формату, включаючи:

- Недостатню ініціативу та розуміння суспільства щодо необхідності цифрової трансформації у різних сферах життя.
- Відсутність реформ в освіті, які б сприяли розвитку необхідних цифрових навичок.
- Неіснуюча стимулююча політика для розвитку та використання цифрових інструментів [1].

Одним із великих ризиків цифровізації є можливість масового безробіття в багатьох професіях. Близько половини всіх професій можуть втратити частину діяльності через автоматизацію, що може призвести до значного зменшення робочих місць. Деякі прогнози стверджують, що в найближчі 5 років автоматизація навіть допоможе з подоланням дефіциту робочих ресурсів, але в подальшому ситуація може погіршитися. Для уникнення цієї проблеми необхідно активно стимулювати населення різного віку до саморозвитку та навчання в цій сфері.

Крім того, для успішної цифровізації потрібно звернути увагу на інші аспекти, такі як інфраструктура зв'язку, доступ до інтернету та кібербезпека. Забезпечення надійної та швидкої мережі є важливою передумовою для розвитку цифрової економіки. Крім того, необхідно вдосконалити законодавство щодо захисту особистих даних та боротьби з кіберзлочинністю, щоб створити довіру до цифрових сервісів серед населення та бізнесу.

Одним із ключових завдань є також підготовка населення до цифрової економіки. Це включає не лише навчання технічним навикам, але і розвиток м'яких навичок, таких як критичне мислення, комунікаційні вміння та спроможність до навчання протягом усього життя. Такий комплексний підхід дозволить забезпечити сталість розвитку в умовах швидкого технологічного прогресу [2].

Цифровізація може стати справжнім катализатором для розвитку України, але для цього необхідно вирішувати комплексно всі виклики, які вона перед собою ставить.

**Висновки.** Отже, вплив цифровізації на Україну може мати як позитивні, так і негативні наслідки, які варто враховувати для успішного подолання викликів. Балансований підхід до цифрової трансформації в нашій країні сприятиме розвитку ринку праці, стимулюванню інноваційного підприємництва, створенню нових індустрій та підвищенню конкурентоспроможності в економічних секторах.

Цифрова трансформація вимагає системного підходу та врахування всіх аспектів, щоб забезпечити її позитивний вплив на розвиток країни. Для цього необхідно розробляти та впроваджувати ефективні стратегії цифрового розвитку, які б враховували потреби різних секторів суспільства та економіки.

Одним із ключових завдань є підготовка населення до нової цифрової реальності шляхом надання доступу до освіти та навчання з цифрових навичок. Заохочення інновацій та розвиток цифрових технологій також відіграють важливу роль у зміцненні економічного потенціалу країни.

Такий комплексний підхід дозволить Україні використати потенціал цифровізації для створення стійкої та конкурентоспроможної економіки, яка сприятиме загальному процвітання суспільства.

## ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Коблянська І.І. Основні фактори розвитку цифрової економіки в містах: приклад Китаю / І.І. Коблянська // *Наукові Горизонти* : [зб. наук. пр.] / відп. Ред. Поліський національний університет — П. : Вид-во «Поліський національний університет», 2021. Вип. 3. С. 76-84.
2. «Цифрова адженда України — 2020 («Цифровий порядок денний — 2020)», ГС «ХАЙ-ТЕК ОФІС УКРАЇНА», 2016.
3. Урядовий портал України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina>.

**Дмитро Мосійчук,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Київський технічний університет «Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»  
м. Київ, Україна

## ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

**Актуальність проблеми.** Україна переживає значні зміни, пов'язані з цифровізацією економіки. Цей процес впливає на всі сфери суспільства, включно з соціально-психологічним розвитком населення та його впливом на сталий розвиток країни.

**Мета дослідження.** Розглянути ключові аспекти взаємозв'язку між соціально-психологічним розвитком та цифровізацією економіки в Україні, а також можливості та виклики, які стоять перед країною на цьому шляху.

**Результати наукових досліджень.** У сучасний період теоретичні та практичні аспекти цифровізації привертають значну увагу як іноземних, так і вітчизняних науковців та практиків, зокрема Г. Андрощука, Л. Горбунової, К. Гуменної, І. Дороніна, М. Згуровського, В. Зінченка, І. Кульчицького, Г. Корепанова, Н. Левицької, К. Лобузіної, А. Матюхіної, В. Міхалевського, Г. Міхалевської, О. Носика, В. Ночвая, А. Петренка, Н. Ревуцької, Б. Санто, А. Стріжкової, І. Тараненка, Б. Тетерятника, Г. Чесборота та інших. Концепція сталого розвитку як сучасний підхід до управління економічними системами різних рівнів аналізується та розглядається у наукових роботах багатьох дослідників, зокрема І. Бузька, Б. Андрушківа, В. Антонюка, І. Васильчук, М. Вишиванюка, Р. Галгаша, О. Гаркушенка, В. Загорського, Д. Зеркалова, Т. Калінеску, Е. Лібанової, Л. Ліпич, Л. Мельника, В. Микитенко, М. Новікової, Н. Павліхи, І. Семененка та інших.

Соціально-психологічний розвиток стосується того, як людина адаптується до змін у суспільстві та економіці. Цифровізація економіки України вимагає від громадян постійного навчання та адаптації до нових технологій, що передбачає високий рівень гнучкості та відкритості до нових ідей. З іншого боку, успішний соціально-психологічний розвиток сприяє більшій залученості громадян до цифрової економіки та її можливостей [2].

Цифровізація економіки впливає на соціально-психологічний розвиток у кількох аспектах. Зміни в ринках праці вимагають від працівників нових навичок та компетенцій, що може спричинити стрес та невпевненість, якщо працівники не готові до цих змін. Доступ до великої кількості інформації відкриває нові можливості, але також може стати викликом для громадян. Крім того, з розвитком цифрових платформ змінюється спосіб комунікації та взаємодії між людьми, що може впливати на соціальну єдність та почуття приналежності до спільноти [3].

Сталий розвиток передбачає баланс між економічним зростанням, соціальною справедливістю та екологічною стійкістю. Цифровізація економіки в Україні може сприяти сталому розвитку шляхом підвищення ефективності виробничих процесів та продуктивності праці, збільшення доступності різних послуг для громадян, а також сприяння інноваціям та підприємництву.

На шляху до сталого розвитку в умовах цифровізації економіки в Україні є кілька викликів. Розрив у навичках між різними соціальними групами може перешкоджати рівному доступу до цифрових технологій та їх ефективному використанню. Цифрова нерівність може бути перешкодою для інклюзивного розвитку. Важливим є також забезпечення на-

лежного захисту приватності громадян у контексті зростаючого використання цифрових технологій.

Соціально-психологічний розвиток та цифровізація економіки в Україні взаємопов'язані та мають великий вплив на сталий розвиток країни. Для досягнення успіху в цій галузі необхідно забезпечити рівний доступ до цифрових технологій, розвивати навички та компетенції населення, а також впроваджувати інноваційні підходи до захисту приватності та соціальної справедливості. Тільки в цьому випадку Україна зможе повною мірою використати можливості цифрової економіки для досягнення сталого розвитку [1].

**Висновки.** У процесі дослідження впливу соціально-психологічного розвитку на сталий розвиток в умовах цифровізації економіки в Україні можна зробити кілька важливих висновків.

По-перше, соціально-психологічний розвиток відіграє ключову роль у забезпеченні успішної інтеграції громадян у цифрову економіку. Освіченість, адаптивність та відкритість до нових технологій є необхідними якостями, які допомагають людям ефективно використовувати можливості цифровізації та зменшувати ризики пов'язані з цифровими трансформаціями.

По-друге, сталий розвиток потребує балансу між економічним зростанням, соціальною справедливістю та екологічною стійкістю. Цифровізація економіки може сприяти цьому балансу, але лише за умови, що вона враховує соціальні та психологічні аспекти розвитку. Рівний доступ до цифрових технологій, інклюзивність та розвиток відповідних навичок у населення є важливими складовими цього процесу.

Також необхідно забезпечити захист приватності та безпеку даних громадян, оскільки зростаюче використання цифрових технологій може призвести до зловживань та порушень прав особистості. Впровадження ефективних механізмів регулювання та захисту є важливим кроком для сталого розвитку в умовах цифровізації.

На завершення, для того щоб максимізувати потенціал цифрової економіки та забезпечити сталий розвиток, необхідна співпраця між урядом, бізнесом, науковим співтовариством та громадянами. Важливо інвестувати в освіту та навички, підтримувати інновації та забезпечувати соціальну справедливість, щоб Україна змогла ефективно адаптуватися до цифрових трансформацій та досягнути сталого розвитку.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гаркушенко О. М. Системно-динамічна модель оцінки впливу цифровізації на сталий розвиток. *Економіка промисловості*, 2021, № 1 (93), С. 20–45.
2. Загорський В. С. Концептуальні основи формування системи управління сталим розвитком екологічно-економічних систем: монографія. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2018. 336 с.
3. Сталий розвиток: світоглядна ідеологія майбутнього: монографія / за ред. акад. НААН України М. А. Хвесика. Київ: Вид-во ДУ Інституту економіки природокористування та сталого розвитку НАН України, 2012. 465 с.

## ТРАНСФОРМАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ В МІНЛИВИХ БЕЗПЕКОВИХ УМОВАХ

**Максим Єрмаков,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Микола Поперечний,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Олексій Дорогой,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Науковий керівник: Оксана Карпенко,**

доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту,  
маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### ФАКТОРИ АКТИВІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ

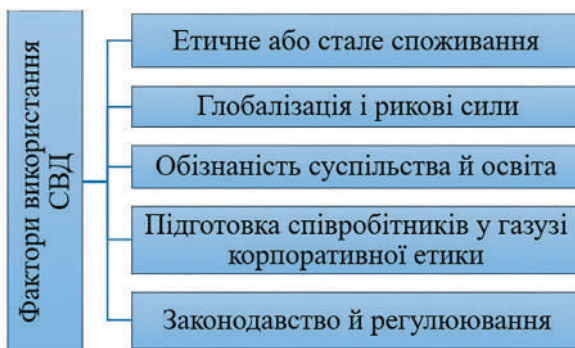
**Актуальність проблеми.** Дослідження сучасних тенденцій підприємницької діяльності розвинених країн світу показує, що реалізація принципів соціально відповідального ведення бізнесу стає загальноприйнятною концепцією, обов'язковою для наслідування всіма суб'єктами господарської діяльності незалежно від форми власності або розміру компанії. Цьому сприяє багато чинників та подій міжнародного масштабу. В Україні концепція соціально відповідальної діяльності (далі – СВД) також поступово набуває поширення.

Військово-політична ситуація похитнула незміцнілу українську практику соціально відповідальної діяльності. Знизилися обсяги соціальних інвестицій, загальмувалися проекти: благодійні внески, дотації на допомогу незабезпеченим верствам населення, соціальні програми тощо. Наразі СВД провідних підприємств звузилася до збереження існуючих робочих місць.

**Мета статті** полягає в обґрунтуванні факторів, які допоможуть активному формуванню принципів соціально відповідальної діяльності українським підприємствам в кризових умовах.

**Результати наукових досліджень.** Соціальна відповідальність – це соціальне явище, що означає добровільне та свідоме впровадження, використання та дотримання соціальними суб'єктами суспільних відносин, правил та соціальних норм, а в разі їх порушення – застосування передбачених цими нормами засобів впливу на порушника. У сучасному світі сталого розвитку компанії не можуть ігнорувати свою соціальну роль, а їхні зусилля в цій сфері мають велике значення для суспільства в цілому [1].

Згідно з міжнародним стандартом ISO 26000 "Керівництво з соціальної відповідальності", корпоративна соціальна відповідальність означає сприяння сталому розвитку, включаючи здоров'я і благополуччя суспільства, шляхом прозорості та етичної поведінки, яка враховує очікування зацікавлених сторін і відповідає чинному законодавству та міжнародним стандартам поведінки, і рішення та діяльність якої слід розглядати як відповідальність організації за вплив її рішень та діяльності на суспільство і довкілля [2]. Здійснення компаніями діяльності у сфері соціальної відповідальності вимагає дотримання етичних норм, що, в свою чергу, сприяє підвищенню якості життя людей. Соціальна відповідальність – це акт балансування, за допомогою якого компанії вирішують соціальні, екологічні та економічні питання. Компанії приймають рішення про застосування практик СВД на основі низки факторів. Найбільш поширеними є п'ять факторів (рис. 1).



**Рис. 1 Фактори використання СВД**

Джерело: сформовано авторами з використанням матеріалів [3]

Проаналізуємо кожен фактор більш детально:

1. *Етичне або стале споживання.* Зі зростанням населення планети зростає і тиск на обмежені природні ресурси, необхідні для задоволення зростаючого споживчого попиту. Населення багатьох країн світу вже приділяє більше уваги екологічним та соціальним аспектам у своїх щоденних споживчих рішеннях. Нестабільність української економіки також посилює необхідність докорінного переосмислення культури споживання та переходу до концепції сталого споживання.

Стале споживання визначається як модель, що призводить до якісного покращення рівня життя населення та стану довкілля за рахунок переходу до споживання більш «екологічно сталих товарів та послуг». У цьому контексті "екологічно сталими" товарами та

послугами вважаються ті, виробництво та/або реалізація яких не передбачає використання забруднюючих або екологічно руйнівних технологій, виснаження природних ресурсів, експлуатації або порушення прав людини.

2. *Глобалізація і ринкові сили.* Економічна глобалізація знизила витрати, розширила асортимент і підвищила якість товарів і послуг у всіх секторах економіки. Наукові, технологічні та культурні досягнення також стають більш доступними. Однак дебати про сталий розвиток в епоху глобалізації не вщухають.

Світові компанії розширюють своє виробництво і продажі, а глобалізація призводить до вражаючого економічного зростання. Однак щодня глобальні компанії стикаються з новими викликами, які обмежують їхнє зростання та потенційні прибутки. Урядові постанови, тарифи, екологічні обмеження та зміни в трудових стандартах – це питання, які можуть коштувати організаціям мільйони доларів. У той час як деякі компанії розглядають етичні проблеми як просто дорогі перешкоди, інші використовують СВД як стратегічну тактику, щоб отримати громадську підтримку своєї глобальної присутності та поширювати свій меседж на підсвідомому рівні, щоб залишатися конкурентоспроможними.

3. *Обізнаність суспільства й освіти.* За останнє десятиліття роль і значення стейкхолдерів суттєво змінилися. На сучасному етапі економічного розвитку зацікавлені сторони об'єднали свої зусилля і стали важливим засобом тиску на компанії. Акціонери та інвестори тиснуть на компанії через соціально відповідальне інвестування та заохочують їх діяти відповідально. Неурядові організації також відіграють дедалі важливішу роль у цьому процесі, використовуючи можливості засобів масової інформації та Інтернету для посилення моніторингу та колективних дій проти корпоративної поведінки. Громади відіграють дедалі важливішу роль у забезпеченні підзвітності компаній через освіту, інформацію та діалог.

4. *Підготовка співробітників у галузі корпоративної етики.* Тренінги з ділової етики для працівників часто проводяться відповідно до державних вимог та внутрішніх інструкцій. Мета такого навчання – навчити працівників приймати етичні рішення в будь-якій діловій ситуації, що може виникнути на робочому місці. Як наслідок, це підвищує лояльність працівників до організації та сприяє покращенню загального іміджу організації.

5. *Законодавство й регулювання.* Ще однією мотивацією для впровадження СВД є роль незалежних посередників. Їх роль полягає в тому, щоб гарантувати, що компанії не підرياють загальне суспільне благо.

Згідно зі світовою практикою, зусилля державних органів мають бути спрямовані на створення умов для забезпечення принципів сталого розвитку шляхом розробки та просування низки додаткових неправових ініціатив, спрямованих на вдосконалення законодавчої бази та переконання компаній практикувати і розширювати СВД.

Окрім державних установ, до розвитку соціально відповідального бізнесу (далі – СВБ) у різний спосіб долучаються органи державної влади, неурядові організації, спілки та асоціації.

Соціально відповідальна діяльність в Україні наразі перебуває на стадії становлення. На жаль, з різних причин не всі підприємства використовують кодекс соціальної відповідальності у своїй діяльності:

- підприємці не бачать потреби в соціально відповідальній діяльності;
- існує значна нестача фінансування;
- деякі підприємства вважають соціальну відповідальність обов'язком держави, а не підприємця.

Для подальшого зміцнення позицій України у сфері соціально відповідальної діяльності важливо зосередитися на ключових аспектах:

- по-перше, зосередитися на вдосконаленні системної структури підприємств. Зокрема, ефективним було б запровадження посад, відповідальних за моніторинг та звітність щодо соціально відповідальної поведінки та організацію благодійної діяльності;
- по-друге, слідувати міжнародним тенденціям розвитку країни та пов'язувати міжнародні пріоритети соціально відповідального бізнесу з потребами українського суспільства. Також ефективним було б об'єднання з іншими країнами для досягнення спільних соціальних цілей;
- по-третє, запроваджувати в системі освіти предмети, присвячені практикам соціально відповідального бізнесу, обмінюватися досвідом, впроваджувати нові програми з соціального бізнесу та залучати іноземних експертів до вирішення глобальних проблем. Таким чином, молоде покоління вже буде обізнане в цьому секторі та зможе пропонувати інноваційні шляхи вирішення соціальних проблем.

**Висновки.** Дослідження сучасних тенденцій ділової активності в розвинених країнах свідчить, що впровадження принципів соціально відповідальної діяльності набуває загального визнання як обов'язкова концепція для всіх суб'єктів господарювання, незалежно від структури власності та розміру компанії.

Аналіз світового досвіду практик СВБ показує, що рішення про впровадження СВБ приймаються організаціями під впливом таких ключових стимулів, як етичне або стале споживання, глобалізація та ринкові принципи, соціальна обізнаність та освіта, корпоративна соціальна відповідальність, етичне навчання співробітників та законодавство.

Це пов'язано з тим, що прогрес у досягненні конкурентних позицій може бути досягнутий лише через співпрацю з громадськістю та навколишнім середовищем. А також тому, що більшість соціально відповідальних дій будують більш тісні відносини між державами, посилюють процеси інтеграції та глобалізації і створюють прямі шляхи до забезпечення сталого розвитку суспільства в Україні.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Цілі сталого розвитку. URL:<https://mon.gov.ua/ua/nauka/innovacijna-diyalnist-ta-transfer-tehnologij/analitichni-materiali/cili-stalogo-rozvitku>.

2. Керівництво соціальною відповідальністю: Міжнародний стандарт ISO 26000:2010. URL: [http://csm.kiev.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=633%253A1-iso-26000-&catid=41%253A2009-10-16-12-08-07&lang=uk](http://csm.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=633%253A1-iso-26000-&catid=41%253A2009-10-16-12-08-07&lang=uk).

3. Соціальна відповідальність: навч. посіб.; за заг. ред. д.е.н., проф. А.М. Колота. К.: КНЕУ, 2015. 519 с.

**Ростислав Тульчинський,**

доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Лілія Щаслива,**

кандидат економічних наук, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ

**Актуальність проблеми.** Стрімкий розвиток технологій спричинив багато суттєвих змін. Цифровий формат домінує як у медіа, так і в усіх сферах суспільного життя. У сформованих мінливих умовах споживачі більш свідомі та вимогливі. Отже, сучасні підприємства мають трансформувати маркетингову діяльність до нових технологічних змін. Адже важливо приймати нестандартні рішення щодо посилення лояльності споживачів, підвищувати рівень конкурентоспроможності товарів та послуг; застосувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології і все більше уваги в управлінні підприємством приділяти системі цифрових маркетингових комунікацій.

Вивченню цифрового маркетингу було присвячено ряд праць науковців, серед яких – Р. Акерман, М. Ауер, С. Дібб, Ф. Котлер, Н. Морріс, Л. Престон Аналізували ці питання й такі науковці, як О. Артамонова, Ю. Головчук, Л. Дибчук, С. Ілляшенко, О. Марчук та багато інших. Загалом, відповідно до досліджень, цифровий маркетинг є надзвичайно важливим для сучасних підприємств. Таким чином, практичний інтерес та необхідність більш інтенсивного впровадження технологій цифрового маркетингу обумовили актуальність цього дослідження.

**Метою дослідження** є наукове обґрунтування перспектив розвитку сучасних підприємств на основі трансформації технологій цифрового маркетингу.

**Результати наукових досліджень.** В умовах сьогодення сучасний маркетинг виступає як спосіб діяльності підприємств і специфічний підхід до господарювання в умовах глобалізації ринку, дистанціювання відносин та цифровізації комунікацій.

Цифрові технології в маркетингу відіграють ключову роль у залученні та збереженні клієнтів, створенні персоналізованого контенту та підвищенні ефективності рекламних кампаній [1].

Так, практично на всіх етапах маркетингової діяльності у системі маркетингу необхідно проводити маркетингові дослідження, котрі забезпечують управління інформацією для прийняття ефективних управлінських рішень. Чим більш достовірною, точною і оперативною буде дана інформація, тим у підприємства більше шансів у задоволенні потреб споживачів, випередженні своїх конкурентів і, тим самим, досягненні успіху на ринку.

Головними завданнями цифрового маркетингу є просування бренду і збільшення збуту за допомогою різноманітних методик. Цифровий маркетинг включає в себе великий вибір маркетингових тактик з просування товарів, послуг і брендів. Методи цифрового маркетингу використовують інтернет як основний комунікаційний посередник [2].

Сучасними трендами розвитку цифрового маркетингу у світі є розробка та застосування наступних основних технологій та інструментів, а саме пошукова оптимізація (SEO), пошуковий маркетинг (SEM), електронна комерція, соціальні мережі, чат-бот, штучний інтелект та ін. [3]. Основні канали цифрового маркетингу та їх характеристики наведено в табл. 1.

Сутність фундаментальної концепції цифрового маркетингу полягає в клієнто-орієнтованому підході. Слід зауважити, що цифровий маркетинг вирішує такі важливі завдання, як: підтримка іміджу бренда; допомога у виведенні продукту на ринок; підвищення впізнаваності бренда; стимулювання брендových продажів товарів/послуг тощо.

**Таблиця 1. Основні канали цифрового маркетингу**

| <b>Канали цифрового маркетингу</b>                    | <b>Характеристика</b>                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мережа Інтернет та пристрої, що надають доступ до неї | Демократична та відкрита система. Кожна людина, у якої є бажання і технічні можливості, може підключитися до мережі Інтернет і зробити замовлення (покупку), дистанційно навчатися та багато ін. |
| Мобільні пристрої                                     | Невеликі пристрої, які зазвичай містять дисплей та мініатюрну клавіатуру або сенсорний дисплей.                                                                                                  |
| Локальні мережі                                       | Комп'ютерні мережі для обмеженого кола користувачів, що об'єднують комп'ютери в одному приміщенні або в рамках одного підприємства.                                                              |
| Цифрове телебачення                                   | Передавання, обробка та зберігання телевізійного сигналу здійснюється у цифровій формі.                                                                                                          |
| Інтерактивні дисплеї                                  | Трансляція рекламних роликів чи оголошень, які можна переглянути на екрані, встановленому в ТРЦ, транспорті чи просто на вулиці.                                                                 |

Джерело: складено авторами за [1-3]

Штучний інтелект на даний час широко застосовується практично в усіх цифрових галузях, і digital-маркетинг не є, при цьому, винятком. Однією із переваг його практичного використання вважається можливість аналізу поведінки споживачів, прогнозування шаблонів пошуку та комплексний аналіз даних, отриманих з соціальних мереж. Це дає можливість багатьом підприємствам зрозуміти та виокремити ту категорію споживачів (вік, стать тощо), яка шукає їхні товари чи послуги в мережі [4].

Впровадження чат-ботів значно підвищує ефективність обробки запитів споживачів до служби підтримки компаній через різні канали, такі як соціальні мережі, електронна пошта та інші онлайн-платформи [5].

Так, згідно з дослідженнями Global Market Insights [6], до 2024 року ринок чат-ботів чекає досягнення обсягів в \$1,34 млрд, що стане важливим фактором у сфері бізнес-комунікацій.

Переваги цифрового маркетингу наведено в табл. 2.

**Таблиця 2. Переваги цифрового маркетингу**

| Основні переваги                           | Зміст та значення                                                                                                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Інтерактивність                         | залучення користувачів через коментарі, відгуки, соціальні мережі створює відчуття спільноти та лояльності до бренду |
| 2. Легкість доступу до ресурсу             | web- і war-ресурси                                                                                                   |
| 3. Активне залучення до цільової аудиторії | успіх просування будь-якого товару чи послуги в першу чергу залежить від розуміння цільової аудиторії                |
| 4. Управління в системі реального часу     | можливість оперативної оцінки заходів кампанії                                                                       |

Джерело: складено авторами за [4-6]

Оцифрування змінило спосіб просування підприємства на ринку, комунікації перейшли з реального світу у віртуальний. Тепер ми можемо спостерігати зростання ролі цифрових технологій та перехід до цифрового маркетингу, який змінив традиційний комплекс, його основні напрямки та інструменти. Інструменти та методи цифрового маркетингу надають власникам бізнесу найкращі шанси на конкуренцію, виживання і навіть зростання бізнесу [7]. Найбільшою перевагою, яку бізнес-лідери очікують отримати від впровадження цифрових технологій, на думку Кейт Смай з McKinsey Digital, вважається економія часу і грошей шляхом автоматизації задач і зменшення необхідності участі людини [8].

Разом з тим, у світі, де кожен вибір важливий, розуміння того, що стоїть за рішеннями споживачів, має вирішальне значення для ефективної маркетингової стратегії. Прийняття рішень споживачами — це складний процес, який ґрунтується на психології та нейронауці. Завдяки інсайтам щодо того, як працює мозок споживачів і як вони реагують на різні стимули, нейромаркетинг може значно покращити онлайн-досвід клієнтів та підвищити конверсію [9]. Тобто, використовуючи підходи нейромаркетингу можна: по-перше, зрозуміти свою аудиторію (провести нейромаркетингове дослідження, орієнтоване на конкретну цільову аудиторію, щоб зрозуміти її вподобання та тригери); по-друге, вдосконалити дизайн та пакування продукту (використати дані нейромаркетингу для створення елементів дизайну продукту, включаючи колір, форму, текстуру і навіть звук або запах, якщо це можливо. Застосувати інсайти про візуальну увагу, отримані за допомогою досліджень з ай-трекінгу, щоб розробити пакування, яке приваблюватиме споживачів на підсвідомому рівні); по-третє, адаптувати рекламний контент і його поширення (обрати час, контекст і платформу для розміщення реклами, виходячи з того, коли ваша цільова аудиторія є найбільш сприйнятливою); по-четверте, застосовувати ефективні стратегії ціноутворення (зробити пропозиції більш привабливими та зменшити кількість покинутих кошиків і покращити загальний досвід покупок); по-п'яте, оптимізувати цифровий досвід користувачів (створити більш інтуїтивно зрозумілі і зручні для користувача сайти).

**Висновки.** Таким чином, сучасними тенденціями розвитку цифрового маркетингу є:

1. Поширення використання цифрових технологій та інструментів для залучення потенційних клієнтів і утримання їх як споживачів.

2. Розширення можливостей Інтернет та цифрових пристроїв з метою проведення маркетингових досліджень, здійснення комунікацій, продажу товарів.

3. Відхід від стандартизації та необхідність більшого пристосування комплексу маркетингу до вузьких сегментів ринку через зростаючу конкуренцію. Застосування нейромаркетингу, який є новим полем маркетингових досліджень, що вивчає сенсорні, когнітивні та емоційні відповіді споживачів на маркетингові стимули.

4. Зниження ефективності традиційної реклами через виникнення інформаційного буму, зменшення частки телевізійної реклами та друкованої на користь прямого маркетингу. Зростає актуальність відео у соцмережах, оптимізації сайтів під пошукові мережі.

5. Встановлення партнерських відносин, «масова персоналізація», що стає можливим за рахунок автоматизації та різноманітних ботів.

6. Використовуючи сучасні технології та інструменти цифрового маркетингу збільшуються обсяги онлайн-продажів, підвищується рівень задоволеності клієнтів, що в свою чергу дозволить забезпечити прибутковість та ефективність маркетингової діяльності. У перспективі такі тенденції будуть тільки посилюватися.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Обіход С.В., Матвеев М.Е., Бойко В.Д. Digital-маркетинг в умовах цифровізації сучасних бізнес-процесів. *Економіка та суспільство*. 2023. № 50.

2. Голік В.С. Ефективність Інтернет-маркетингу в бізнесі. «Дикта», 2008. 196 с.

3. Паламарчук О.М., Коркач І.В. Тенденції розвитку цифрового маркетингу в сучасних умовах господарювання. *Економічний вісник університету*. 2023. № 57. С. 63–68.

4. Руденко М. В., Кирилюк Є. М., Хуторна М. Е. Цифровізація: маркетингові тренди та платформи реалізації. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2022. № 5–6 (294–295). С. 80–87 (дата звернення: 28.09.2023).

5. Кримська А. О., Балик У. О., Клімова І. О. Цифрова трансформація у сфері маркетингу: нові підходи та можливості. *Академічні візії*. Випуск 26. 2023. С. 1–12.

6. Market Research Blogs. *Global Market Insights*. URL: <https://www.gminsights.com/blogs> (date of access: 28. 09. 2023).

7. Танасійчук А. М., Поліщук І. І. Особливості застосування цифрових технологій у маркетинговій діяльності підприємства. *Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics»*, № 39 (2023), С. 138–145.

8. Smaje K. How six companies are using technology and data to transform themselves. McKinsey Digital. 2020. URL :<https://mck.co/3jw0wG5> (дата звернення: 17.07.2021).

9. Червінська Н. Нейромаркетинг: ключові підходи для кращого розуміння поведінки споживачів (дата звернення: 24.01.2024) URL: <https://blog.depositphotos.com/ua/nejromarketing.html>.

**Вероніка Худолей,**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Роман Добровольський,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Олег Фролагін,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

**Актуальність проблеми.** Умови невизначеності сучасного економічного середовища змушують керівників підприємств та менеджерів зосереджуватись на питаннях максимізації прибутків, частково ігноруючи при цьому процеси прийняття управлінських рішень. Це може мати негативні наслідки для загального організаційного розвитку. Саме тому в сучасних умовах це питання залишається дуже важливим і потребує глибокого аналізу.

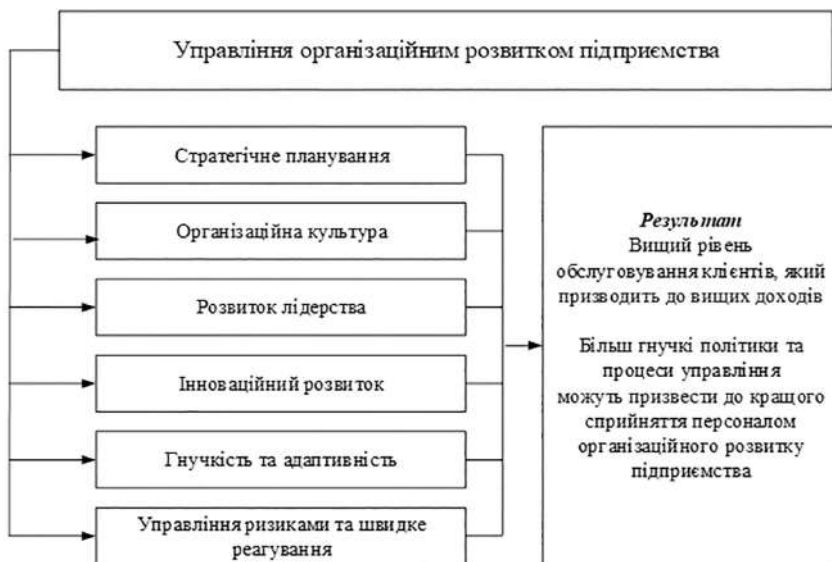
**Мета дослідження** полягає в дослідженні особливостей процесу управління організаційним розвитком підприємства в умовах невизначеності.

**Результати наукових досліджень.** Управління організаційним розвитком є комплексним та багатогранним процесом, який включає наступні аспекти функціонування підприємства [1]:

- стратегічне управління – аналіз зовнішнього середовища, конкурентна аналітика та вибір оптимального шляху досягнення поставлених цілей для визначення мети та напрямів розвитку організації на довгострокову перспективу.
- теорія фірми – дослідження структури, процесів та взаємодії між внутрішніми підрозділами з метою оптимізації робочих процесів та підвищення продуктивності.
- загальна теорія управління – для визначення основ та принципів управління, таких як, планування, координація, контроль та організація.
- інноваційна діяльність – сприяє впровадженню новаторських ідей, продуктів та технологій, що допомагає підприємству залишатися конкурентоспроможним та адаптуватися до змін у ринковому середовищі.
- поведінкова економіка – досліджує вплив психологічних факторів на прийняття рішень в управлінні та економіці. Враховуючи людський фактор, організація може оптимізувати свої процеси та максимізувати результативність діяльності.

Вимушена адаптація підприємства до мінливих умов ринку, розширення можливостей використання ресурсів та необхідності підвищення ефективності операцій вимагають постійного аналізу та вдосконалення алгоритмів організаційного розвитку та оцінки ефективності стратегічного управління.

Управління організаційним розвитком підприємства має на меті створення та впровадження комплексу заходів, спрямованих на забезпечення ефективного функціонування підприємства, з урахуванням динаміки його розвитку та злагодженості роботи. Технічні, економічні та організаційні ініціативи на підприємстві повинні забезпечити узгодженість та послідовність роботи всіх відділів та підрозділів управління, щоб досягти стратегічних цілей підприємства та успішно виконати заплановані завдання (рис. 1).



**Рис. 1. Складові управління організаційним розвитком підприємства**

Джерело: складено на основі [2, 3]

Правильне стратегічне планування є керованим процесом, що дозволяє визначити мету підприємства та шляхи досягнення цієї мети. Воно включає в себе аналіз внутрішніх і зовнішніх факторів, визначення конкурентних переваг та розробку стратегій їх використання.

Успішний організаційний розвиток неможливий без створення потужної корпоративної культури. Культура підприємства визначає його цінності, норми поведінки та сприйняття, що формують характер та спрямованість працівників. Культура, спрямована на інновації, відкритість до змін та підтримку творчості сприяє створенню сприятливого середовища для розвитку.

Лідерство відіграє ключову роль у формуванні вектору розвитку підприємства. Ефективні керівники мотивують персонал до досягнення цілей та створюють сприятливі умови для особистого й професійного росту співробітників. Розвиток лідерства включає в себе навчання та розвиток керівницьких навичок, створення програм підготовки керівного складу та підтримку лідерських ініціатив.

Підприємства, які активно інвестують у дослідження та розвиток нових технологій, мають більші шанси зайняти лідерські позиції на ринку та забезпечити стабільний організаційний розвиток. Впровадження новітніх технологій дозволяє оптимізувати виробничі процеси, підвищувати якість продукції та знижувати витрати.

Сучасне бізнес-середовище вимагає від підприємств гнучкості та здатності до швидкого адаптування до змін. Гнучкість включає в себе готовність до змін у стратегії, структурі організації та взаємодії з клієнтами та партнерами. Адаптивність дозволяє підприємствам ефективно реагувати на зміни у кон'юктурі ринку та швидко впроваджувати необхідні корективи.

Управління ризиками є важливим компонентом організаційного розвитку. Підприємства повинні визначити потенційні ризики та розробити стратегії їх запобігання та мінімізації. Швидке реагування на негативні події та здатність швидко адаптуватися до нових умов дозволяють зберегти конкурентоспроможність та забезпечити стабільний розвиток.

**Висновки.** Організаційний розвиток підприємства є складним та багатогранним процесом, який вимагає системного підходу та постійного удосконалення. Орієнтуючись на запропоновану схему управління організаційним розвитком, підприємство може розробити ефективну стратегію розвитку з можливістю необхідної кореляції окремих складових.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Швідіна Г.О. Управління організаційним розвитком в умовах стратегічного розриву. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2017. №1. С. 60-64. DOI: 10.21272/1817-9215.2017.1-09.
2. Краснолуцька О.В. Діагностика механізму управління організаційним розвитком підприємства в умовах невизначеності. *Економіка і суспільство*. 2017. № 13. С. 531-534. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/13\\_ukr/87.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/87.pdf).
3. Коренюк Л. В., Чернявський М. В. Управління організаційним розвитком підприємства на основі архітектурної моделі управління бізнесом. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2021. Вип. 50. С. 41-48. DOI: 10.32841/2413-2675/2021-50-4.

**Вероніка Худолей,**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Владислав Новасардов,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Дмитро Хлинін,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ КОНКУРЕНТНИХ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВАМИ В УКРАЇНІ

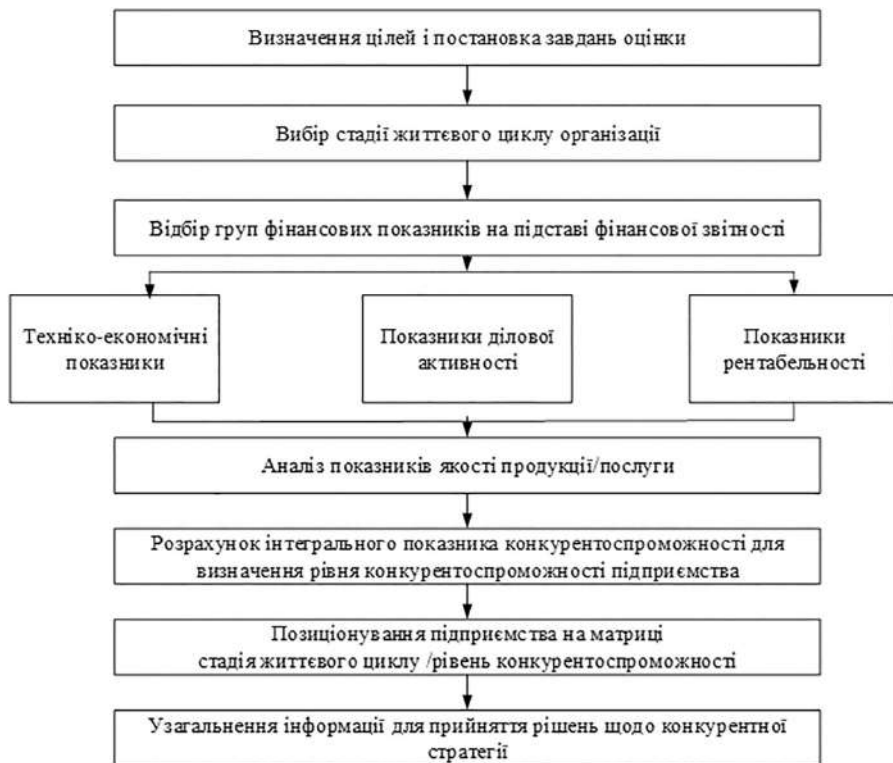
**Актуальність проблеми.** З початком повномасштабної війни, коли невизначеність стала нормою, більшість компаній опинилась в кризовому стані, оскільки традиційні стратегії втратили свою ефективність. Але яку б стратегію розвитку не обрало підприємство: стратегію очікування, стратегію релокації; існує чітке розуміння, що нормальний режим роботи та стабільне положення на ринку можливі лише за умов розробки та успішної реалізації конкурентної стратегії, яка базується на підтримці конкурентних переваг підприємства.

**Мета дослідження** полягає в систематизації підходів до формування конкурентної стратегії, з врахуванням сучасної специфіки ведення бізнесу.

**Результати наукових досліджень.** Сучасне бізнес-середовище характеризується надзвичайно високим рівнем конкуренції. Для ефективної адаптації систем управління до існуючих умов та вибору напрямків діяльності, які зможуть забезпечити стабільність та успіх, підприємствам доводиться активно застосовувати конкурентні стратегії та визначати способи, за допомогою яких планується досягти конкурентної переваги над іншими учасниками на ринку. При формуванні конкурентної стратегії менеджменту підприємства необхідно визначити, в якому саме напрямку розвивати існуючі конкурентні переваги [1].

Процес розробки конкурентної стратегії ґрунтується на чотирьох основних принципах: необхідності чітко визначити мету, яку підприємство прагне досягти; врахуванні сфери конкуренції, з'ясувавши свої позиції на ринку; адаптації стратегії до змін у середовищі функціонування, оскільки ринкові умови постійно змінюються; використанні конкурентних переваг, кожна конкурентна стратегія за основу повинна брати конкурентну перевагу організації. Застосування цих принципів дозволяє менеджменту підприємства вибрати оптимальний напрям розвитку, який відповідає його цінностям та перспективам розвитку [2].

Аналіз досвіду найбільш економічно розвинених і конкурентоспроможних країн світу демонструє, що ефективна конкурентна стратегія починається з оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства (рис. 1).



**Рис. 1. Оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства**

Джерело: складено на основі [2]

Використовуючи запропоновану методику, підприємство самостійно визначає свою конкурентну позицію на ринку та розробляє відповідну стратегію, враховуючи внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на його діяльність. Сучасні конкурентні стратегії базуються на загальній концепції М.Портера, яка полягає у виборі стратегічної групи, де буде конкурувати фірма. До найбільш ефективних стратегій можна віднести:

1. Стратегію диференціації продукту, яка передбачає створення продукту або послуги, що відрізняється від продуктів конкурентів. Ця стратегія дозволяє підприємству залучати увагу споживачів через унікальність, якість, дизайн або інші особливості продукту.

2. Стратегію вартісного лідерства, що передбачає пропозицію продуктів або послуг за низькими цінами, з метою залучення більшої кількості клієнтів. Підприємства, які використовують цю стратегію, зазвичай мають значні обсяги виробництва та ефективну систему постачання, що дозволяє їм знижувати витрати та пропонувати товари за доступними цінами.

3. Стратегію фокусування на нішевому ринку, що передбачає концентрацію уваги на певному сегменті ринку або специфічній групі клієнтів. Підприємства, які використовують

цю стратегію, спеціалізуються на задоволенні потреб конкретної аудиторії та розвитку унікальних продуктів або послуг для неї.

4. Стратегію інноваційного розвитку, що передбачає постійне впровадження нововведень у продукцію, процеси виробництва або послуги з метою залучення уваги споживачів та відзначення підприємства на ринку. Підприємства, які використовують цю стратегію, активно інвестують у дослідження та розробки, а також співпрацюють з інноваційними стартапами та іншими організаціями.

5. Стратегію екологічної стійкості, яка спрямована на зменшення негативного впливу підприємства на довкілля та створення екологічно чистих продуктів або послуг. Підприємства, які використовують цю стратегію, зазвичай використовують відновлювальні джерела енергії, впроваджують енергоефективні технології та зменшують викиди забруднюючих речовин.

6. Стратегію глобалізації, що передбачає розширення діяльності підприємства на міжнародні ринки з метою збільшення обсягів продажів та залучення нових клієнтів. Підприємства, які використовують цю стратегію, адаптують свої продукти та послуги до потреб міжнародних ринків.

**Висновки.** Кризовий стан української економіки впливає не тільки на прибутки та збитки компаній, але й на поведінку та матеріальні характеристики споживачів. Сучасні конкурентні стратегії можуть допомогти українським підприємствам знизити вплив кризових явищ та забезпечити достатній рівень конкурентоспроможності для успішного функціонування на ринку. Вибір оптимальної стратегії залежить від характеру бізнесу, цільової аудиторії та конкретних цілей компанії. Застосування відповідної конкурентної стратегії може допомогти підприємству досягти успіху та забезпечити йому стабільну позицію на ринку.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Кузнецова І.О., Горбатюк В.В. Сучасні підходи до формування конкурентної стратегії підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. Вип. 3-4 (74-75). 2020. С. 109-120. URL: [https://journals.urau.ua/vsed\\_oneu/article/view/236262/234757](https://journals.urau.ua/vsed_oneu/article/view/236262/234757).

2. Бельтюков Е.А., Некрасова Л. А. Конкурентна стратегія підприємства: сутність та формування на основі оцінки рівня конкурентоспроможності. *Економіка: реалії часу*. 2014. № 2 (12). С. 6-13. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2014/No2/6-13.pdf>.

**Оксана Карпенко,**

доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту,  
маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Максим Шкарубо,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Віталій Фоменков,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

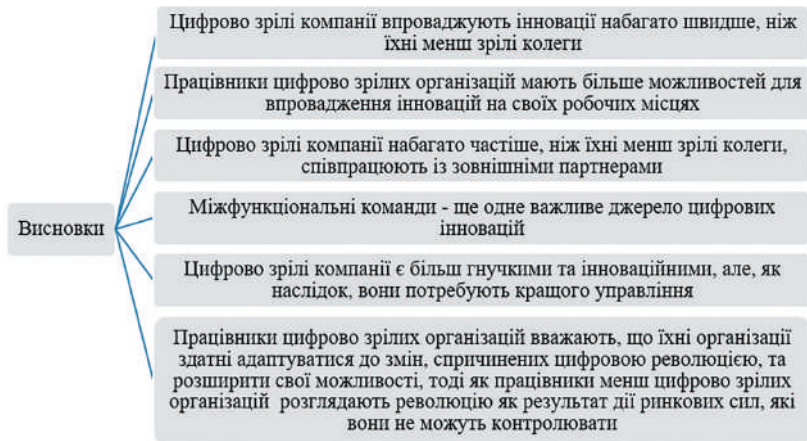
**ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ: ЕФЕКТИВНА СТРАТЕГІЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ**

**Актуальність проблеми.** Цифрова трансформація – це процес переходу від традиційних методів управління та виробництва до використання сучасних цифрових технологій. Це не просто впровадження нових інструментів, але й зміна культури та стратегії компанії. Цифрова трансформація дозволяє бізнесу бути більш гнучким та адаптивним; розширює горизонти бізнесу; полегшує внутрішню комунікацію та співпрацю в компанії. Необхідно також пам'ятати про виклики, пов'язані з цифровою трансформацією, такі як кібербезпека, захист персональних даних, навчання персоналу тощо. Однак, при належному підході цифрова трансформація може стати справжнім каталізатором успіху для будь-якого бізнесу.

**Мета дослідження** полягає в обґрунтуванні рекомендацій щодо прискорення цифрової трансформації компанії як ефективної стратегії для розвитку бізнесу.

**Результати наукових досліджень.** Цифрова трансформація та цифрова стратегія – це схожі терміни, які нерозривно пов'язані між собою. Незважаючи на схожість, вони зосереджуються на різних сферах організаційної стратегії оцифрування. Цифрова трансформація – це більш орієнтований на людей термін, який сприяє впровадженню змін і впровадженню цифрових технологій в усій організації. Вона більше зосереджена на культурних змінах і впливає на бізнес-процеси, операційні моделі та клієнтський досвід. Цифрова трансформація – це реалізація цифрової стратегії. Цифрова стратегія фокусується на технологіях, які створюють нові бізнес-моделі, більш автоматизовані, ефективні та раціональні, щоб стати повністю цифрово-інтегрованим бізнесом. Вона передуює цифровій трансформації і створює технологічну дорожню карту, яка узгоджується із загальними бізнес-цілями та завданнями [1].

Щоб зрозуміти виклики та можливості, пов'язані з використанням цифрового бізнесу, MIT Sloan Management Review у співпраці з компанією Deloitte [2] провели опитування понад 4800 керівників, менеджерів та аналітиків з організацій по всьому світу та 14 інтерв'ю з керівниками та лідерами думок, щоб дослідити цифрову зрілість значної кількості компаній. У дослідженні брали участь компанії на різних етапах цифрової трансформації і результати показали все більше ознак розриву між більш і менш зрілими компаніями (рис. 1).



**Рис. 1. Основні висновки з дослідження MIT Sloan Management Review у співпраці з компанією Deloitte**

Джерело: складено на основі [2]

Хоча цифрова трансформація має вирішальне значення, процес впровадження нових технологій, оптимізації операцій та покращення клієнтського досвіду може бути складним і тривалим. Однак вже розроблено та апробовано рекомендації, які компанії можуть використовувати для прискорення своїх ініціатив з цифрової трансформації [3]:

1. Розробка комплексної стратегії цифрового прискорення, що має відповідати цілям бізнесу, контекстуальним факторам і конкретним потребам. Щоб побудувати ефективну стратегію, організації повинні визначити технології, які найкраще відповідають їхнім цілям, і стратегічно інвестувати в них.

2. Розширення можливостей працівників шляхом підвищення кваліфікації. Цифрова трансформація – це не лише впровадження нових технологій; вона також вимагає цифрової грамотності персоналу. Щоб подолати цю проблему, організаціям слід інвестувати в програми підвищення кваліфікації для покращення цифрової грамотності своїх працівників.

3. Визначення пріоритетності клієнтського досвіду. Розуміння очікувань клієнтів вимагає активного пошуку зворотного зв'язку та проведення маркетингових досліджень. Дослухаючись до клієнтів та збираючи інформацію, організації можуть визначити больові точки та сфери, які потребують вдосконалення. Ця інформація має стимулювати розробку проєктів трансформації, орієнтованих на клієнта, зосереджуючись на вирішенні проблем, виявлених під час досліджень.

4. Відстеження впровадження та поведінки користувачів. Організації повинні уважно стежити за поведінкою користувачів, щоб переконатися, що працівники та клієнти приймають зміни та усвідомлюють цінність нових рішень. Виявлення загальних проблем підтримки та проблемних зон за допомогою аналітики адаптації дозволяє організаціям створювати ефективну документацію для кінцевих користувачів. Вирішуючи ці проблеми

на випередження, організації можуть підвищити рівень адаптації користувачів і максимізувати цінність своїх інвестицій в технології.

5. Використання Agile підходу. Цифрова трансформація вимагає від організацій адаптивності та гнучкості в умовах постійного технологічного прогресу. Застосування Agile підходу до бізнес-операцій і процесів має вирішальне значення для організацій, які прагнуть прискорити свої трансформаційні зусилля. Agile мислення не менш важливе для розвитку культури інновацій та адаптивності в організації. Заохочення працівників до прийняття змін, впровадження нових інструментів і процесів є ключовими елементами Agile культури.

6. Інвестування в інструменти та процеси багаторазового використання. Щоб пришвидшити цифрову трансформацію, організаціям варто інвестувати в інструменти та процеси, які можна використовувати багаторазово і перепрофілювати для різних проєктів. Такий підхід економить час і ресурси, оскільки не потрібно розробляти рішення з нуля для кожної ініціативи. Такий підхід також сприяє узгодженості та стандартизації різних проєктів, підвищуючи ефективність та масштабованість.

7. Надання інструментів самопідтримки продуктивності, що можуть мати форму баз знань, інтерактивних посібників та контекстних довідкових систем. Ці інструменти надають працівникам доступ до інформації на вимогу, що дозволяє їм швидко вирішувати проблеми та знаходити рішення.

8. Прийняття рішень на основі даних. Збір та аналіз даних з різних джерел дозволяє організаціям отримати всебічне розуміння своєї діяльності та поведінки клієнтів. Ця інформація може бути використана в процесах прийняття рішень, дозволяючи організаціям визначати сфери для вдосконалення, оптимізувати процеси та покращувати клієнтський досвід. Прийняття рішень на основі даних також дозволяє організаціям вимірювати вплив своїх ініціатив з цифрової трансформації. Відстежуючи ключові показники ефективності (KPI) та метрики, організації можуть оцінити успіх своїх зусиль і внести корективи на основі даних для постійного вдосконалення.

9. Сприяння прозорим комунікаціям. Організації повинні інформувати працівників про хід, цілі та вплив проєктів трансформації. Регулярні канали комунікації, такі як загальні збори, інформаційні бюлетені та внутрішні блоги, можуть сприяти прозорому спілкуванню. Відкритий обмін новинами, історіями успіху та викликами створює у працівників відчуття залученості та причетності, сприяючи створенню позитивного та сприятливого середовища. Прозора комунікація також заохочує зворотний зв'язок і співпрацю. Залучаючи працівників до участі, організації можуть отримати цінну інформацію та ідеї, які можуть підвищити ефективність ініціатив з цифрової трансформації.

10. Розвиток культури інновацій. Заохочення працівників і керівників до пошуку нових і новітніх технологічних можливостей є життєво важливим для того, щоб залишатися на крок попереду. Створення середовища, яке заохочує експерименти та ризик, дозволяє працівникам досліджувати інноваційні ідеї та підходи. Організації повинні заохочувати міжфункціональну співпрацю та надавати ресурси для інновацій, наприклад, виділяти час і бюджет для досліджень і розробок. Визнання та винагорода за інноваційне мислення та ініціативи ще більше зміцнює культуру інновацій. Святкування успіхів та демонстрація інноваційних проєктів надихає інших мислити творчо та робити свій внесок у цифрову трансформацію організації.

**Висновки.** Цифрова трансформація не лише дозволяє організаціям залишатися конкурентоспроможними, але й позиціонує їх для майбутнього успіху у все більш цифровому світі. Як підтверджують дослідження, цифрово зрілі компанії не лише впроваджують

більше інновацій, вони впроваджують їх по-іншому. Ці інновації значною мірою зумовлені співпрацею, налагодженою ззовні через цифрові екосистеми та всередині компанії через крос-функціональні команди

Компанії, пройшовши усі кроки від розробки комплексної стратегії цифрового прискорення до формування культури інновацій, можуть зорієнтуватися в складнощах цифрової трансформації та реалізувати весь потенціал своїх технологічних інвестицій.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. What Is Digital Strategy? How to Create a Digital Roadmap (2024) URL: <https://whatfix.com/blog/digital-strategy/>.

2. Kane G.C., Palmer D., Phillips A.N., Kiron D., and Buckley N., «Accelerating Digital Innovation Inside and Out» MIT Sloan Management Review and Deloitte Insights, June 2019. URL: <https://www.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/deloitte-digital/lu-accelerating-digital-innovation.pdf>.

3. Accelerating Digital Transformation: 10 Strategies for Business Growth URL: <https://www.softude.com/blog/accelerating-digital-transformation-10-strategies-for-business-growth>.

**Оксана Карпенко,**  
доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту,  
маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Марія-Анастасія Туровець,**  
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## **СТРАТЕГІЇ ВИЖИВАННЯ ТА РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІЙНИ**

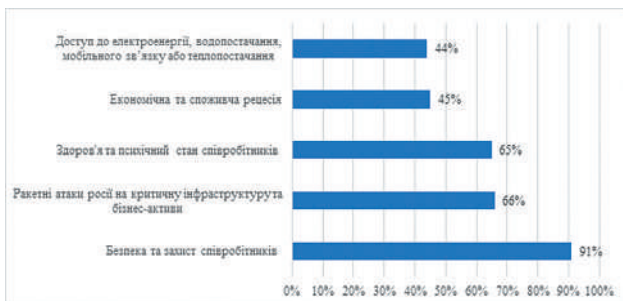
**Актуальність проблеми.** Війна суттєво вплинула на економіку України. Бізнес стикається з безпрецедентними викликами, включаючи руйнування інфраструктури, зниження попиту, відтік кваліфікованих кадрів та логістичні труднощі. У таких умовах компаніям доводиться розробляти нові стратегії виживання та розвитку, щоб не тільки втриматись на плаву, але й знайти нові можливості для росту.

Майбутнє бізнесу в Україні значною мірою залежить від того, наскільки він зможе подолати ці виклики та адаптуватися до нового середовища. Рішення, прийняті в цей період, можуть суттєво визначити не лише подальшу долю бізнесу, а й напрям розвитку країни в цілому [1].

**Мета** – дослідження шляхів виживання та розвитку українського бізнесу в умовах повномасштабної війни.

**Результати наукових досліджень.** Початок війни завдав нищівного удару по українському бізнесу. За загальними підрахунками втрати малого та середнього бізнесу склали понад 83 млрд доларів США. За рік ситуація кардинально змінилась. Якщо протягом 2022 року бізнес працював у режимі виживання, не маючи змоги планувати роботу навіть на місяць вперед, то у 2023 році компанії прилаштувались до нових умов і складали повноцінні 2-3 річні плани розвитку [2].

Підприємства адаптуються до нових умов, диверсифікують продукти та виходять на нові ринки. Незважаючи на численні проблеми, такі як ракетні атаки, зниження економічної активності та труднощі з доступом до ресурсів тощо (рис. 1).



**Рис. 1. Головні виклики щодо ведення бізнесу за результатами опитування  
«Ведення бізнесу в воєнній Україні»**

Джерело: складено за даними [3]

Підприємства зіткнулися з численними викликами, але багатьом вдалося пристосуватися до нових умов. У цьому контексті важливо зрозуміти, які стратегії дозволяють бізнесам не лише виживати, але й розвиватися в умовах війни:

#### 1. Релокація та диверсифікація.

Багато підприємств перенесли свої виробничі потужності до більш безпечних регіонів України або за кордон. Це дозволяє уникнути ризиків, пов'язаних із бойовими діями, та продовжити діяльність без значних збоїв. Крім цього, компанії шукають нові ринки та розширюють свій асортимент, щоб знизити ризики. Наприклад, аграрні підприємства можуть почати виробляти продукти з високою доданою вартістю, а виробничі компанії – пропонувати послуги з ремонту та обслуговування техніки.

#### 2. Інноваційні підходи та цифрові технології.

Компанії активно переходять на цифрові платформи для управління бізнес-процесами. Використання CRM-систем, онлайн-магазинів та інших цифрових інструментів допомагає забезпечити безперервність бізнесу та підвищити ефективність. Зростання онлайн-торгівлі стало важливим фактором виживання для багатьох бізнесів. Використання соціальних мереж, маркетплейсів та власних інтернет-магазинів дозволяє досягти нових клієнтів та компенсувати втрати через закриття фізичних магазинів.

#### 3. Оптимізація витрат та фінансове планування.

Підприємства активно шукають способи зменшити витрати. Це включає оптимізацію виробничих процесів, перехід на менш витратні матеріали та технології, а також скорочення непотрібних витрат.

Компанії використовують державні програми підтримки, гранти та пільгові кредити для збереження фінансової стабільності. Це допомагає підтримувати ліквідність та продовжувати інвестувати у розвиток навіть у складних умовах.

#### 4. Соціальна відповідальність.

Багато компаній активно залучаються до гуманітарних ініціатив, надаючи допомогу постраждалим від війни. Це не лише сприяє зменшенню соціальної напруги, але й зміцнює репутацію бізнесу.

Попри військові дії, підприємства продовжують впроваджувати екологічні ініціативи. Це може включати перехід на відновлювані джерела енергії, зменшення викидів та використання екологічно чистих матеріалів.

#### 5. Партнерство та міжнародне співробітництво.

Підприємства активно шукають партнерів за кордоном для обміну досвідом та ресурсами. Це дозволяє знижувати ризики та відкривати нові ринки для продукції.

Реалізація спільних проектів з іншими компаніями, як українськими, так і міжнародними, допомагає ділитися ризиками та ресурсами. Це підвищує стійкість бізнесу та відкриває нові можливості для розвитку.

**Висновки.** Важливими факторами не просто виживання, а подальшого успішного ведення бізнесу в Україні є адаптивність та ефективне управління в умовах війни. Українські компанії демонструють, що комунікація з ринком, гнучкість у роботі та швидке прийняття рішень стають ключовими факторами успіху. Вони вдаються до інноваційних підходів у вирішенні проблем, виявляючи здатність до відкритості, співпраці та взаєморозуміння зі своїми співробітниками і клієнтами. Війна ставить перед українським бізнесом безпрецедентні виклики, але при цьому відкриває нові можливості для розвитку. Завдяки адаптації, диверсифікації та впровадженню нових технологій, багато підприємств не тільки виживають, але й розвиваються, сприяючи відновленню економіки країни.

### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Мельник Т. (2023). Український бізнес в умовах війни: сучасний стан, проблеми та шляхи їх вирішення. *Journal of Innovations and Sustainability*, 7(3), 07. <https://doi.org/10.51599/is.2023.07.03.07>.
2. Український бізнес під час війни: реальна аналітика та перспективи на майбутнє у 2024 році. URL: <https://finstream.ua/ukrayinskyj-biznes-pid-chas-vijny-analityka/>.
3. 84% компаній повністю функціонують після 1,5 року повномасштабної війни росії в Україні — нове опитування Американської торговельної палати в Україні та Citi Україна. URL: <https://chamber.ua/ua/news/84-kompaniy-povnistiu-funktsionuiut-pislia-1-5-roku-povnomasshtabnoi-viyny-rosii-v-ukraini-nove-opytuvannia-amerykanskoj-torhovelnioi-palaty-v-ukraini-ta-citi-ukraina/>.

**Оксана Карпенко,**

доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту,  
маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Павло Гуцало,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

**Актуальність проблеми.** Сталий розвиток – походить від англійського «sustainable development», переклад якого з урахуванням контексту може бути «життєздатний розвиток», а за сенсом – «самопідтримуваний розвиток» або «збалансований розвиток». Це підхід до економічного, соціального та екологічного розвитку, який прагне задовольняти поточні потреби, не підірвавши можливості майбутніх поколінь забезпечити власні потреби. Концепція сталого розвитку визнає взаємозв'язок між економічними, соціальними та екологічними факторами, намагається забезпечити гармонію між ними для досягнення стійкого розвитку суспільства. Ключовим елементом сталого розвитку є усвідомлення того, що наші дії мають вплив не лише на сьогоднішній день, а й на майбутнє. Тому важливо приймати рішення, які беруть до уваги потреби всіх груп суспільства і захищають природне середовище для майбутніх поколінь.

**Мета дослідження.** У зв'язку з намаганнями забезпечення зростання державами валового внутрішнього продукту для підвищення рівня життя населення, суспільство зіткнулось з комплексом криз, що формують вимоги до захисту довкілля, соціальної справедливості, відсутності расової та національної дискримінації і спрямована на підвищення рівня життя населення. Отже народжується нова парадигма – парадигма сталого розвитку, яка передбачає розвиток країн і регіонів, коли економічне зростання, матеріальне виробництво і споживання, а також інші види діяльності суспільства відбуваються в межах, які визначаються здатністю екосистем відновлюватися, поглинати забруднення і підтримувати життєдіяльність теперішніх та майбутніх поколінь.

**Результати наукових досліджень.** Результати наукових досліджень сталого розвитку включають широкий спектр висновків та рекомендацій, спрямованих на забезпечення більш ефективної та стійкої взаємодії суспільства з природним середовищем та є інтегральним завданням філософії, історії, географії, економіки та інших дисциплін. Так, сталий розвиток можна розглядати як гармонію протилежностей: стійкості і мінливості, збереження та оновлення, єдності й різноманітності. Цей підхід враховує взаємозв'язок та баланс між зовнішніми аспектами суспільства, економіки та довкілля, забезпечуючи їх взаємозв'язок і взаємозалежну роботу.

Слід зазначити, що від загального прийняття поняття «сталий розвиток» у його трактуванні Всесвітньою комісією з навколишнього середовища та розвитку у 1987 році, спостерігається позитивна динаміка з наукових досліджень сталого розвитку в світі [1].

Досягнення найважливіших цілей сталого розвитку можливе лише за умови належного управління, яке сприяє мирному і безпечному суспільству, забезпечує екологічний, економічний та соціальний розвиток:

1) економічний – охоплює широкий спектр питань, що забезпечують при збалансованому задоволенні потреби людей за рахунок обмежених природних ресурсів та збереження екосистем. Основні принципи даного аспекту полягають у можливості виробництва товарів та послуг, в умовах фінансового контролю та при уникненні екстремальних галузевих дисбалансів, які шкодять сільськогосподарському чи промислового виробництву;

2) екологічний – зосереджується на збереженні природних ресурсів, екосистем і біорізноманіття для забезпечення довгострокової життєздатності планети та забезпечення якості життя сучасних і майбутніх поколінь. Даний елемент має на меті підтримку функції екосистеми, які зазвичай не класифікуються як економічні ресурси, уникаючи надмірної експлуатації систем відновлюваних ресурсів або функцій поглинання навколишнього середовища, і виснажуючи невідновлювані ресурси;

3) соціальний – враховує потреби та інтереси суспільства в цілому, забезпечуючи справедливість, соціальну справедливість та рівність. Соціально стабільна система має досягати рівності розподілу, належного надання соціальних послуг.

**Висновки.** Сталий розвиток є ключовим напрямком розвитку України, який забезпечує гармонійне поєднання економічного зростання, соціальної справедливості та екологічної відповідальності. Перед Україною стоять серйозні виклики, які потребують комплексного підходу та ефективних рішень. Важливо, щоб держава, бізнес та суспільство об'єднали зусилля для реалізації принципів сталого розвитку, забезпечуючи тим самим краще майбутнє для наступних поколінь.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. URL: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>.

**Тетяна Кузін,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
спеціальність 073 «Менеджмент»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Тетяна Шестаковська,**

доктор наук з державного управління, доцент  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### **ФУНКЦІЇ МЕНЕДЖЕРІВ З ФІНАНСІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ**

**Актуальність проблеми.** Актуальність теми обумовлена тим, що війна і воєнний конфлікт мають значний вплив на економіку країни та функціонування підприємств. Фінансові менеджери в умовах війни стикаються з новими викликами та ризиками, пов'язаними з нестабільністю на ринках, зміною вартості ресурсів, необхідністю реорганізації фінансових стратегій та прийняття швидких та ефективних рішень. Вивчення даної проблеми дозволить розробити рекомендації щодо підвищення фінансової стійкості та адаптивності підприємств до умов воєнного конфлікту, що є важливим для забезпечення їхнього успішного функціонування в умовах непередбачуваності.

**Мета дослідження** полягає в аналізі та оцінці ролі функцій менеджерів з фінансів на підприємствах України в умовах війни.

**Результати наукових досліджень.** Фінансовий менеджмент є головною сферою діяльності на будь-якому підприємстві, оскільки саме він відповідає за фінансовий прибуток, а отже і результативність підприємства чи компанії в цілому. В умовах війни, фінансові менеджери є головним фундаментом, на якому тримається будь-яка компанія чи підприємство, оскільки саме вони прораховують подальші цілі і кроки для діяльності і існування компанії в цілому. З певною періодичністю фінансові менеджери аналізують дані компанії і конкурентів, для того щоб коректним чином консультувати топ-менеджерів і розробляти подальші стратегії, які будуть не тільки тримати на плаву, а і приносити прибуток. Саме в умовах війни це робити складніше, оскільки ситуація непередбачувана і від самого початку, з першого дня війни, щоб далі працювало підприємство потрібно швидко приймати рішення щодо нової стратегії, а також одна з головних складностей, що на даний час неможливо ставити довгострокові цілі, а тільки переважно короткострокові і середньострокові, оскільки все може змінитись навіть за один день. На фінансових менеджерів покладена велика відповідальність — за фінансовий стан організації в непередбачуваний час. Вони не тільки складають звіти про поточний стан компанії, а й також формують стратегії розвитку на майбутнє, намагаючись передбачити якою буде ситуація в організації в цілому в сфері діяльності компанії [1].

На переважній більшості підприємств в Україні до функцій фінансових менеджерів входить:

- аналіз та підготовка фінансових звітів про діяльність підприємства в даний період часу для керівництва і контролюючих органів;
- складання прогнозів щодо подальшої діяльності підприємства, прибутків, витрат;

- аналіз фінансової звітності компанія, задля того щоб зменшити витрати підприємства і підвищити прибуток, уникнути втрат;
- контроль діяльності тих працівників, що залучені в процесі фінансової звітності компанії і формуванні бюджету;
- аналіз ринку в цілому, а також конкурентів, задля актуальної діяльності компанії;
- при прийнятті фінансових рішень в компанії – консультування керівництва.

В наш час, оскільки кожен день технологічний прогрес іде все далі, то і роль фінансового менеджера змінюється. Якщо раніше, це було більше складання звітів, то зараз це більш автоматизовано і відповідно тепер це більше аналіз і порівняння вже сформованих звітів, а також консультація менеджерів інших підрозділів [2].

Існують різні типи фінансових менеджерів, кожен з яких фокусується на певній галузі управління:

1. Ризик-менеджери – контролюють фінансові ризики, використовуючи декілька стратегій, що є повною протилежністю до існуючої, задля обмеження і компенсування імовірних фінансових витрат в непередбачений час, як, наприклад, війна.

2. Кредитні менеджери – вони не менш важливі, оскільки їх завданням є контроль кредитної складової компанії.

3. Фінансові службовці – визначають напрямки витрачання коштів підприємства у напрямку досягнення фінансових цілей та допомагають в ефективному інвестуванні коштів. Вони також розробляють стратегію, щодо залучення капіталу підприємством, а також розробляють фінансові плани компанії.

4. Менеджери зі страхування – вирішують, як за допомогою страхування найкраще обмежити збитки компанії.

В умовах війни, коли переважна більшість підприємств і компаній зупинили свою діяльність, а деякі були навіть вимушені і назавжди, фінансові менеджери спрямували всі свої зусилля на аналіз ситуації в компанії і ринку, а також на зміну стратегій і можливостей, за допомогою яких компанія зможе подолати кризу, зберегти свою діяльність, а також не збанкрутувати.

**Висновки.** Отже, в сучасних реаліях фінансові менеджери відіграють одну з найважливіших ролей в розвитку підприємств і компаній в цілому, оскільки вони не тільки роблять звіти, а найголовніше це аналіз фінансового підприємства і побудова нових стратегій для функціонування і подальшого розвитку в цілому.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Маслій О.А., Становська Т.В. Забезпечення фінансової стабільності підприємства в кризових умовах. *Економічний розвиток держави та її соціальна стабільність*: матеріали міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. молодих учених, студентів та аспірантів, 11 черв. 2020 р. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка. 2020. С. 181-182.

2. Загребя М. М., Вишневецька В. В., Дмитришин Б. В. Планування та прогнозування діяльності підприємства в умовах глобальної пандемії. *Вісник НУБГП. Серія «Економічні науки»*. 2020. Т. 3. №. 91. С. 57-71.

**Ірина Лебединець,**  
старший викладач,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## НЕОБХІДНІСТЬ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В БІЗНЕСІ В УМОВАХ ВІЙНИ

**Актуальність проблеми.** Враховуючи реалії сьогодення, існує необхідність адаптації бізнесу та орієнтації в невизначених та складних обставинах. Під час війни підприємства стикаються з такими унікальними викликами, як збої в ланцюгах постачання, зміни в поведінці споживачів і економічна нестабільність. Компанії повинні змінити свою діяльність, стратегії та підходи, щоб залишатися стійкими та стабільними серед суцільного хаосу війни. Швидке пристосування до мінливого оточення, використання технологій для інновацій і уваги та пріоритету добробуту співробітників компаній і громад в цілому мають вирішальне значення для процвітання бізнесу під час воєнного стану.

**Мета дослідження.** Дослідження має на меті з'ясувати, як військові конфлікти впливають на різні галузі бізнесу: виробництва, логістики, маркетингу, менеджменту та інші і які трансформаційні процеси є необхідними для підприємств задля забезпечення їхньої стійкості та успішності в умовах війни.

**Результати наукових досліджень.** Дослідження трансформаційних процесів в бізнесі в умовах війни може допомогти визначити стратегії виживання і успіху для компаній, які опинилися в таких складних умовах. Це може включати аналіз змін в стратегіях управління, розробки нових продуктів або послуг, перегляду логістики, а також врахування ризиків, загроз і можливостей, що виникають у таких умовах. Таке дослідження може надати цінний інсайт у те, як компанії можуть адаптуватися до нових умов і навіть знайти нові можливості для розвитку бізнесу.

Процеси трансформації бізнесу під час війни можуть бути надскладними за зрозумілих причин.

Призупинили свою діяльність, скоротили або навіть повністю закрилися в перші місяці війни 80 % підприємств. А ті, що продовжили діяльність, скоріше, намагалися втриматися в сурових реаліях життя [4].

В умовах війни, бізнес стикається з викликами, що вимагають негайних змін у стратегіях та підходах, плануванні та прогнозуванні. Ці виклики можуть включати зміни в поставках, зміщення відносин з клієнтами, а також пошук нових ринків та споживачів. Ці обставини можуть змусити бізнес звернутися до абсолютно нових технологій, шукати альтернативні джерела постачання або розглядати можливості для диверсифікації продуктів і послуг.

Трансформаційні процеси стають необхідними для того, щоб бізнес міг швидко адаптуватися до нових умов і зберегти конкурентоспроможність. Це може включати перегляд організаційної структури, перепланування стратегій маркетингу, а також зміну бізнес-моделей. Крім того, компанії можуть вирішити змінити напрямки діяльності або навіть розглядати можливості для виходу на нові ринки [2].

В умовах війни, бізнесу доводиться бути творчим та інноваційним, щоб вижити і процвітати. Зміни в зовнішньому середовищі можуть стимулювати розробку нових продуктів, послуг або процесів, які відповідають на змінені потреби та вимоги ринку. Бізнес може

також співпрацювати з іншими компаніями або стартапами для спільної розробки інноваційних рішень [3].

Умови війни змушують бізнес бути більш ефективними, і ефективними в управлінні своїми ресурсами. Це може включати вдосконалення виробничих процесів, оптимізацію ланцюга постачання, а також зменшення витрат. Крім того, бізнес може шукати способи підвищення продуктивності праці та залучення кращих талантів.

Також бізнес може переглядати свою корпоративну культуру, щоб забезпечити більшу відкритість, гнучкість та спроможність реагувати на зміни. Це може включати розвиток культури інновацій, швидке прийняття рішень, а також підтримку принципів етики та корпоративної відповідальності.

Поступово український бізнес повертається до життя. Сотні підприємств відновлюють роботу і держава цьому сприяє. Частина підприємств сьогодні отримала достатньо великі державні оборонні замовлення та працюють у три зміни лише на перемогу [1]. Стабілізувати ситуацію на українському ринку допомагає Міністерство економіки України, зокрема, за підтримки Мінцифри проекту Дія, платформа цифрової взаємодії для допомоги релокації бізнесу бізнес-компанії Prozorro [1].

**Висновки.** Трансформаційні процеси в бізнесі в умовах війни вимагають більш гнучкого та адаптивного підходу. У таких умовах компанії повинні швидко реагувати на зміни та шукати нові можливості для виживання і розвитку. Важливо враховувати нестабільність на ринку, ризики для бізнесу та здійснювати стратегічне планування з урахуванням непередбачуваних обставин. Також варто наголосити на важливості комунікації зі споживачами та партнерами для підтримання довіри та відкритості в умовах кризи. В цілому, успішні трансформації в бізнесі в умовах війни ґрунтуються на швидкій адаптації до нових умов і пошуку інноваційних шляхів розвитку. Для компаній вкрай важливо залишатися гнучкими, щоб ефективно долати виклики, пов'язані з війною.

#### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Піддубний В.А. Трансформаційні процеси в умовах війни та післявоєнного періоду URL: [https://reicst.com.ua/asp/issue/view/conf\\_mult\\_06\\_2022](https://reicst.com.ua/asp/issue/view/conf_mult_06_2022).
2. Guterres A. Global Impact of War in Ukraine on Food, Energy and Finance.
3. Systems. URL: <https://www.un.org/africarenewal/magazine/may-2022/> (дата звернення: 27.04.2024).
4. Ruta M. How the war in Ukraine is reshaping world trade and investment. URL: <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/> (дата звернення: 27.04.2024).
5. Бізнес в умовах війни: як заспокоїтися та працювати далі. URL: <https://mind.ua/publications/20249347-biznes-v-umovah-vijni-yak-zas-pokoyitisya-ta-pracyuvati-dali>.

**Наталія Лисенко,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Менеджмент»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Ростислав Тульчинський,**

доктор економічних наук, професор,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## **РОЛЬ КЕРІВНИКА В РОЗВ'ЯЗАННІ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ**

**Актуальність проблеми.** Ефективність підприємства в значній мірі залежить від продуктивності його персоналу. Конфліктні ситуації в колективі є неминучим явищем, але вирішення цих ситуацій вимагає від керівника певних навичок і вмінь. Важливо вміти виявляти конфлікти на ранніх стадіях, а також ефективно їх вирішувати, забезпечуючи врешті-решт задоволення обох сторін.

**Мета дослідження.** Полягає в отриманні інформації, щодо ролі керівника в розв'язанні конфліктних ситуацій в організації. Дослідження спрямоване на вивчення підходів та методів, які застосовуються керівниками для вирішення конфліктів, а також на виявлення факторів, що впливають на ефективність цього процесу. Результати дослідження будуть корисні для розроблення рекомендацій щодо підвищення ефективності управління конфліктами в організаціях.

**Результати наукових досліджень.** Дуже багато наукових робіт по ефективним розв'язанням конфліктних ситуацій в організаціях, яким приділили увагу не тільки вітчизняні вчені, а й зарубіжні. Серед таких досліджень можна виокремити праці таких вчених, як Мері Паркер Фоллет, Томас Кілмен, Кеннет Томас, Ральф К. Уайт, Леонард Левітт, Роберт Блейк і Джейн Мутон, які внесли значний внесок у теорію та практику управління конфліктами в організаціях.

Проблема конфліктних ситуацій в організації дуже розповсюджена і вимагає уваги керівництва. Конфлікти можуть виникати з різних причин, таких як різні цілі та цінності, конкуренція за ресурси, непорозуміння або навіть погана комунікація. Вирішення конфліктів важливо не лише для збереження продуктивності і задоволеності працівників, а й для забезпечення позитивного клімату в організації. Дослідження ролі керівника в управлінні конфліктами виявляється актуальним, оскільки від його вміння ефективно вирішувати конфлікти залежить стабільність та успішність організації.

Конфліктна ситуація призводить до дезорганізації людей, перетворюючи їх на суб'єкт емоцій, а не розуму. Багато хто з менеджерів вважає, що конфлікти на підприємстві не лише можливі, а й бажані, оскільки вони допомагають виявити різноманітні точки зору та альтернативи вирішення проблем, що може призвести до конструктивного розв'язання.

Однак для того, щоб конфлікти не мали негативного впливу на підприємство, керівники повинні приділяти їм особливу увагу [1]. Керівник, як суб'єкт конфлікту, може виступати у ролі посередника або арбітра, а також повинен швидко та гостро реагувати на деструктивні конфлікти, попередньо проаналізувавши інформацію про конфліктну ситуацію [2].

Основними ролями для керівника є арбітр та посередник, а вибір способу врегулювання конфлікту може впливати на його результат [3]. Для успішного вирішення конфлікту керівник повинен знати способи профілактики, попередження і усунення конфліктів, вміти правильно вести ділову бесіду та влаштовувати психологічні паузи при гострих конфліктах.

**Висновки.** Отже, головним завданням керівника в управлінні конфліктними ситуаціями є не лише виявлення та вирішення конфліктів на рівні повсякденної діяльності, але й створення такого клімату в колективі, що сприяє профілактиці конфліктів та розвитку конструктивних методів вирішення. Керівник повинен сформулювати основну причину конфлікту, особливості та цілі поведінки конфлікуючих сторін; вибрати шляхи вирішення конфлікту; по можливості спрямувати конфлікт у позитивне русло і звести до мінімуму негативних наслідків. Керівник повинен активно сприяти формуванню в колективі таких цінностей як взаєморозуміння, співпраця та взаємопідтримка, що сприятиме зниженню конфліктів та забезпечить плідну роботу колективу.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гарматюк О. Механізм попередження і розв'язання конфліктів в антикризовому управлінні // *Соціально економічні проблеми і держава*. 2010. Випуск 1(3). С. 50– 55.
2. Свиридчук Н.П. Переговори та посередництво як способи вирішення юридичних конфліктів // *Вісник*. №4. 2010. С. 70–75.
3. Сергієнко Т.І. Конфлікти в колективі і роль керівника у їх вирішенні // *Гуманітарний вісник ЗДІА*. № 48. 2012. С. 236–241.

**Марія Павицька,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Менеджмент організацій і адміністрування»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Вероніка Худолей,**

доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту,  
маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ТА ЕТИКА У МЕНЕДЖМЕНТІ

**Актуальність проблеми.** Сучасний бізнес не може існувати поза рамками соціальної відповідальності та етики у менеджменті. Ці поняття стають все більш важливими в контексті світу, який змінюється, де споживачі дедалі більше звертають увагу на етичні принципи, а громадськість очікує від бізнесу більш відповідального підходу до соціальних проблем.

**Мета дослідження** полягає у вивченні та розумінні ролі соціальної відповідальності та етики у сфері менеджменту.

**Результати наукових досліджень.** Соціальна відповідальність у менеджменті означає врахування впливу бізнесу на суспільство та навколишнє середовище в процесі прийняття стратегічних рішень. Це охоплює не лише дотримання законів та регуляцій, а й активну підтримку соціальних ініціатив, захист прав споживачів, збереження довкілля та підтримку співтовариств, у яких підприємство працює.

Етика у менеджменті включає в себе дотримання принципів справедливості, чесності та відкритості в управлінні підприємством. Менеджери повинні бути свідомими своєї відповідальності перед співробітниками, клієнтами, партнерами та суспільством в цілому.

Одним із ключових аспектів соціальної відповідальності та етики у менеджменті є створення позитивної корпоративної культури, яка сприяє розвитку взаєморозуміння, довіри та співпраці серед працівників. Це може включати в себе проведення тренінгів з етики, створення механізмів внутрішнього контролю та звітності, а також впровадження систем стимулювання, що базуються на цінностях та принципах підприємства.

Крім того, компанії повинні брати активну участь у розв'язанні соціальних проблем, спонсоруючи благодійні проекти, підтримуючи місцеві громадські ініціативи та працюючи над зменшенням свого від'ємного впливу на довкілля [1].

Сучасні компанії все більше усвідомлюють важливість соціальної відповідальності та етичних норм у своєму менеджменті. Це не лише моральний імператив, але й стратегічний крок, який сприяє збереженню довгострокових відносин зі споживачами, партнерами та співробітниками, а також формує позитивну репутацію компанії.

Соціальна відповідальність в менеджменті охоплює широкий спектр питань, від збереження довкілля до підтримки громадських ініціатив. Вона вимагає від компаній врахування впливу їхніх дій на спільноту та середовище, дотримання високих стандартів праці та безпеки, а також виявлення турботи про соціальні потреби своїх працівників та спільноти, в якій вони працюють.

Етика в корпоративній культурі визначається системою цінностей, які приймаються в організації. Це включає в себе чесність, взаємну повагу та відкритість у відносинах. Корпоративна культура відображається у правилах та політиці компанії, системі винагород, системі добробуту працівників, а також в лідерстві та процесі прийняття рішень.

Одним із способів закріплення ділової етики в організації є проголошення етичних кодексів або кодексів поведінки. Вони встановлюють правила та принципи, якими повинні керуватися працівники у своїй роботі та взаємодії з іншими стейкхолдерами.

Щоб забезпечити високий рівень обслуговування клієнтів, працівники компанії повинні мати чесність, уважність та ввічливість у взаємодії з ними. Співробітники повинні бути згуртовані і докладати всіх зусиль для того, щоб клієнти вчасно та якісно отримували послуги та товари.

У ділових переговорах важливо дотримуватися принципів терпимості, коректності та доброзичливих стосунків зі співбесідниками. Кожна сторона повинна бути готовою до компромісів та шукати взаємно вигідні рішення.

Сучасні менеджери знаходяться перед новими викликами, пов'язаними зі зростанням уваги до соціальних та громадських питань. Якщо раніше бізнесові лідери були зацікавлені в основному лише в прибутку, то сьогодні соціальні проблеми стають не менш важливими. Відповідно, етика в бізнесі тепер охоплює широкий спектр питань, пов'язаних зі соціальною відповідальністю та взаємними етичними відносинами між управліннями та підлеглими.

Корпоративна етика передбачає неухильне дотримання законів та норм у відносинах організації з державою та середовищем, в якому вона діє. Вона визначає прийнятну та неприйнятну поведінку керівництва. Керівники, захищаючи інтереси компанії, повинні уникати дій, які можуть бути сприйняті як неприпустимі або неетичні [2].

Соціальна відповідальність може бути різними видами, такими як моральна, персональна, політична, соціальна, економічна та етична. Вона відображає взаємодію між особистістю та суспільством, а також визначається етичними принципами та цінностями, що керують учасниками організації.

**Висновки.** Етика менеджменту є ключовою складовою корпоративної культури. Вона пов'язана з внутрішніми цінностями організації та впливає на прийняття рішень, а також на співвідношення з зовнішнім середовищем. Культура організації формується на основі її етичних принципів та визначається взаємними стосунками між працівниками та керівництвом.

Соціальна відповідальність та етика в менеджменті відіграють критичну роль у сучасному бізнесі, адже вони спрямовані на створення значно більш стійких та ефективних організацій. Поняття соціальної відповідальності стосується не лише фінансової успішності компанії, а й її впливу на соціальне та екологічне оточення. Компанії, які приділяють увагу соціальним проблемам і природничим ресурсам, зазвичай мають більш стабільний та позитивний імідж, що сприяє розвитку довгострокових відносин з клієнтами, партнерами та співробітниками.

З іншого боку, етика в менеджменті відображає систему цінностей та принципів, які керують поведінкою керівництва та співробітників в організації. Це включає чесність, взаємоповагу та відкритість у взаємодії з усіма стейкхолдерами. Корпоративна культура, заснована на цих етичних принципах, забезпечує сприятливу атмосферу для праці та співпраці, що в свою чергу стимулює творчість, інновації та високу продуктивність.

Таким чином, розвиток етичних принципів та впровадження соціально відповідальних практик стають не лише моральним обов'язком для сучасних менеджерів, але й стратегічним кроком для забезпечення успішності та стійкості їхніх компаній у довгостроковій перспективі.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Шепель В.М. Людинознавчих компетентність менеджера / В.М. Шепель // Народна освіта, 2011. С. 56.

2. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ В МЕНЕДЖМЕНТІ: ПОНЯТТЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ. URL: Відповідальність в менеджменті: поняття та характеристики (ztu.edu.ua) (дата звернення 13.05.2024).

**Ростислав Тульчинський,**

доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Сергій Бевзенко,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Володимир Вінников,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## УПРАВЛІННЯ МОТИВАЦІЄЮ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Актуальність проблеми.** Ефективність діяльності підприємств знаходиться в безпосередній залежності від рівня зацікавленості персоналу, тому що робота в кризових умовах часто виступає в якості демотиватора, що в свою чергу, негативно відображається на організаційних та виробничих бізнес-процесах. Умови функціонування бізнесу в Україні сьогодні вимагають від керівників розробки дієвих мотиваційних механізмів, які використовують сучасний інструментарій управління та дослідження наявних потреб персоналу. Рівень стресу та тривожності впливає на продуктивність персоналу та його бажання покращувати результати діяльності, а тому одним з головних завдань керівництва є пошук шляхів подолання зазначених наслідків.

**Мета дослідження** полягає в аналізі актуальних підходів та розробці пропозицій щодо удосконалення сучасних інструментів мотивації персоналу в умовах воєнного стану.

**Результати наукових досліджень.** Соціокультурний аспект українського підприємництва демонструє важливість спільного відчуття невпевненості та співчуття. Згідно з психоаналітичними дослідженнями, в стресових ситуаціях люди часто об'єднуються в групи, які характеризуються спільною стресовою ситуацією. Ця динаміка особливо актуальна для українського суспільства в сучасних умовах.

Керівництву важливо розуміти, що прояв підтримки, яка може бути як моральною, так і фінансовою, стає необхідною складовою системи управління персоналом. Спільний досвід, особливо у негативних ситуаціях, може виступати чинником, що сприяє пробудженню прагнення до допомоги та стимулює формування організаційних змін. Об'єднання на основі співчуття та підтримки створює додаткові можливості для покращення психологічного клімату внутрішнього середовища організації.

Управління мотивацією персоналу повинно бути направлене на мінімізацію впливу наступних негативних факторів [1]:

- економічна нестабільність;
- наслідки пандемії covid-19 та нові потенційні пандемічні загрози;
- зміни умов роботи та оплати праці;
- різкі зміни законодавства;

- введення воєнного стану та бойові дії;
- обмеження пересування;
- загроза життю та здоров'ю.

Основні проблеми персоналу та їх вплив на продуктивність праці наведено на рис. 1.



**Рис. 1. Фактори прямого впливу на мотивацію та продуктивність персоналу в воєнний час**

Джерело: складено на основі [2]

Напрями удосконалення мотиваційних програм на підприємстві повинні включати наступні елементи:

- Створення безпечного середовища – першочерговим завданням є забезпечення максимально можливої безпеки працівників. Керівництво повинно приділяти особливу увагу заходам безпеки та розробляти стратегії для мінімізації ризиків для персоналу.
- Комунікація та інформування – важливо забезпечити стабільний потік інформації та чітку комунікацію між керівництвом та персоналом щодо ситуації в країні та на підприємстві. Інформований персонал має більше довіри до керівництва та більшу готовність працювати в складних умовах.
- Стимулювання та визнання – важливо підтримувати корпоративну культуру шляхом стимулювання та визнання досягнень працівників. Навіть у воєнний період, навіть найдрібніші зусилля повинні бути визнані.

- Змістовна робота — необхідно визначати чіткі цілі та завдання, дотримуватись графіка роботи, уникати понаднормових годин. Необхідно намагатись забезпечувати персонал інструментами, якісною документацією, системами управління завданнями.
- Додаткове матеріальне заохочення - додаткові фінансові стимули демонструють працівникам, що їх зусилля при виконанні своїх обов'язків та досягненні поставлених цілей цінуються, а також допомагають працівникам зберегти фінансову стабільність.
- Гнучкість — керівництво повинно бути гнучким та адаптивним до змін у ситуації, вживати заходів для забезпечення ефективності та продуктивності праці в умовах воєнного стану.
- Психологічна підтримка — надання психологічної підтримки та консультацій персоналу може допомогти зняти стрес та покращити психічний стан працівників у надзвичайних умовах.

Запропоновані інструменти управління мотивацією персоналу допоможуть комплексно вирішити проблему зниження продуктивності праці.

**Висновки.** Управління мотивацією персоналу у воєнний період є однією з найбільш складних та важливих завдань для керівництва підприємств та організацій. Об'єднання колективу на основі емоційного співчуття стає невід'ємною складовою моделі поведінки людини під час кризи. Розуміння спільних цілей, інтересів та обставин виступає ключовим для бажання вплинути на ситуацію. У таких надзвичайних умовах, коли загроза конфлікту та нестабільності постійно присутня, ефективне управління мотивацією персоналу стає ключовим чинником для забезпечення успішної діяльності. Важливо застосовувати стратегії, спрямовані на підтримку та мотивацію персоналу, щоб забезпечити успішну діяльність підприємства навіть у найскладніших умовах.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Козак К.Б., Корсікова Н.М. Управління мотивацією персоналу в умовах постпандемії та воєнного стану. *Економіка харчової промисловості*. Том 14, Вип. 4. 2022 р. URL: <https://journals.ontu.edu.ua/index.php/fie/article/view/2426/2606>.

2. Когут І. В. Аналіз факторів мотивації, які впливають на команди в інноваційних проектах під час кризи та війни. *Економіка та суспільство*. №40. 2022 р. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-16>.

**Марина Шашина,**

доктор економічних наук,

професор кафедри економіки і підприємництва,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут» ім. Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

**Катерина Рурак,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут» ім. Ігоря Сікорського»

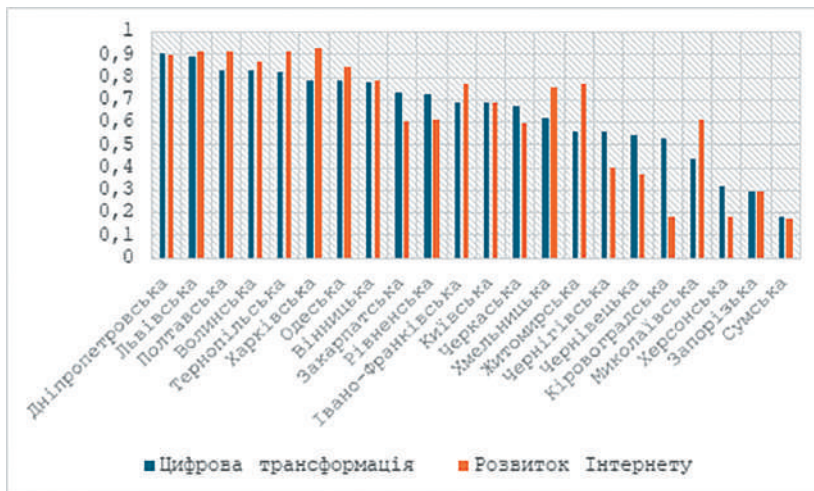
м. Київ, Україна

### ПОКРАЩЕННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

**Актуальність проблеми.** Покращення ефективності збутової діяльності підприємства за рахунок впровадженню цифрових інструментів є критично важливим у сучасних умовах. Вони дозволяють оптимізувати процеси, що відображається у підвищенні конкурентоспроможності та забезпечує сталість розвитку бізнесу.

**Мета дослідження.** Аналіз основних цифрових інструментів збуту.

**Результати дослідження.** Сьогодні складно уявити без цифрових технологій. Так, за даними Міністерства цифрової трансформації України частка інтернет-користувачів у 2023 році становила 94%, а індекси «цифрової трансформації» та «розвитку Інтернету» по регіонам держави продемонстрував середнє значення 0,65 та 0,64 відповідно (рис. 1).



**Рис. 1. Індекси «цифрової трансформації» та «розвитку Інтернету» у 2023 році по регіонах**

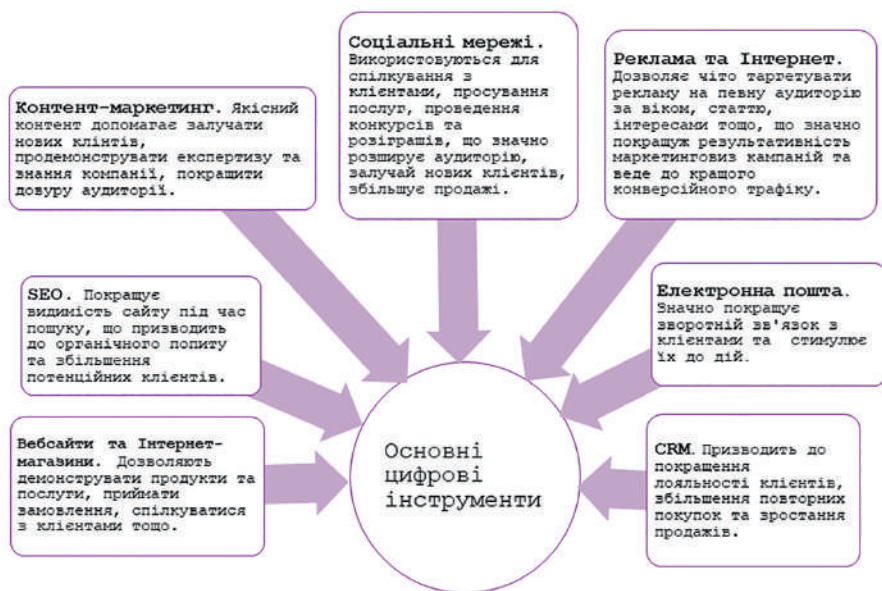
Джерело: складено автором на основі [1]

Держава також не стоїть осторонь та сприяє популяризації інструментів цифровізації – активно впроваджуються та оновлюються такі розробки, як Е-документообіг, «Дія», оцифровуються реєстри в ОДА, Е-журнали в закладах освіти, «ЄМалятко» тощо. Примітним є те, що і самі громадяни розуміють важливість цифрових інструментів – за даними опитування JOOBLE 81% дорослих вбачають позитивний вплив на економіку держави розвиток цифрових навичок [2].

Онлайн-купівля товарів та послуг також стали популярними серед українців. Так, у 2023 році 62,4% дорослого населення та 57,2% підлітків мали досвід купівлі через Інтернет. Найпопулярнішими типами товарів серед обох груп були товари для дому та одяг [3].

Зважаючи на приведені дані, цифрові інструменти стають необхідною умовою для успіху будь-якого підприємства. Бізнес використовує їх для різних цілей, в тому числі для збутової діяльності.

До основних цифрових інструментів покращення збуту відносять вебсайти, інтернет-магазини, SEO, контент-маркетинг, соціальні мережі, електронну пошту, рекламу в Інтернеті, CRM (рис. 2).



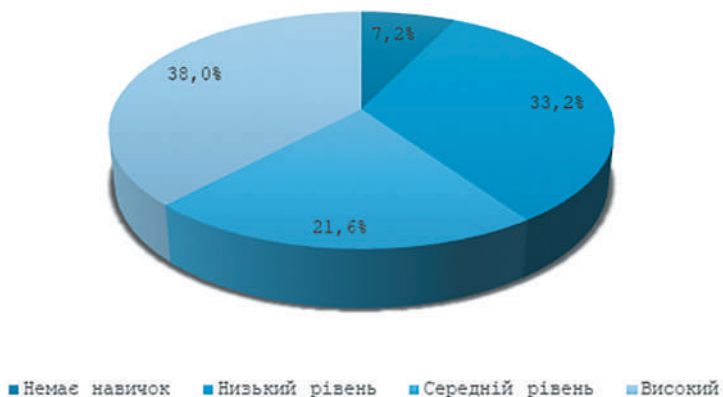
**Рис. 2. Основні цифрові інструменти збуту**

Джерело: складено автором на основі [4]

До переваг використання вказаних інструментів можна віднести – збільшення охоплення, зниження витрат, підвищення ефективності, персоналізація маркетингу, покращення взаємодії з клієнтам, збільшення продажів тощо.

Незважаючи на значні переваги, перед бізнесом постають нові виклики:

- недостатня цифрова грамотність населення — попри високе охоплення Інтернету громадянами, все ж таки навички його використання ще не достатні (рис. 3)
- кібербезпека — захист даних клієнтів чи конфіденційної інформації, є надзвичайно важливою, оскільки у січні 2023 року зафіксовано 3,7 млн кібератак, направлених на українські ресурси [5];
- конкуренція на ринку цифрових інструментів — налічується більше 1000 компаній в Україні, що розробляють й пропонують цифрові інструменти для бізнесу, тому варто ретельно обирати інструменти, які відповідатимуть бюджету та потребам.



**Рис. 3. Рівень цифрових навичок серед дорослого населення у 2023 році**

Джерело: складено автором на основі [3]

Попри всі виклики, майбутнє цифрових інструментів виглядає перспективним. Очікується, що зросте використання штучного інтелекту (наразі 22% українських компаній використовують його, а в найближчі 2 роки, ще 44% планують впровадити), віртуальної та доповненої реальності (в Україні залишається ще мало розвиненим), Інтернету речей (IoT) — за дослідженням McKinsey Global Institute, IoT може додати близько 1,2 трлн доларів США до ВВП України до 2030 року [5,6].

Введення цих інструментів дозволить бізнесу покращити свою збутову діяльність та залишатися конкурентоспроможними як на національному, так і світовому ринках.

**Висновки.** Використання цифрових інструментів є критично важливим для збутової діяльності підприємств. Застосування вебсайтів, SEO, контент-маркетингу, соціальних мереж, електронної пошти, онлайн-реклами, CRM-систем допомагає бізнесу знизити витрати, збільшити охоплення, підвищити ефективність маркетингу та взаємодію з клієнтами тощо. Враховуючи загальні тенденції цифровізації підприємствам варто інвестувати в цифрові інструменти, щоб залишатися конкурентоздатними на ринку.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. М-во цифрової трансформації України: індекс цифрової трансформації регіонів України. URL: <https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/reports/Індекс-цифрової-трансформації-регіонів-України-2023.pdf> (дата звернення: 09.05.2024).
2. Jooble Ukraine: економічні переваги від цифрових навичок в Україні. URL: <https://ua.jooble.org/blog/ekonomichni-perevagy-vid-cyfrovyyh-navychok-v-ukrayini/> (дата звернення: 07.05.2024).
3. М-во цифрової трансформації України: дослідження цифрової грамотності в Україні. URL: [https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/8800-ua\\_cifrova\\_gramotnist\\_naselenna\\_ukraini\\_2023.pdf](https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/8800-ua_cifrova_gramotnist_naselenna_ukraini_2023.pdf) (дата звернення: 09.05.2024).
4. І. Я., Головецький Д. І. Цифрові інструменти маркетингового менеджменту підприємств: роль, переваги та виклики використання. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2023. Т. 7. С. 114–125.
5. Оперативний центр реагування на кіберінциденти держ. центру кіберзахисту держ. служби спеціального зв'язку та захисту інформації України: статистичний звіт за результатами роботи Системи виявлення вразливостей і реагування на кіберінциденти та кібератаки в 2023 році. URL: <https://scpc.gov.ua/api/files/9c21855d-74da-45d1-90f9-5d4f6795996a> (дата звернення: 08.05.2024).
6. Stanford University Human-Centered Artificial Intelligence. Artificial Intelligence Index Report 2024. URL: [https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/04/HAI\\_2024\\_AI-Index-Report.pdf](https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/04/HAI_2024_AI-Index-Report.pdf) (дата звернення: 10.05.2024).

**Валентина Балахтар,**  
доктор психологічних наук, професор,  
професор кафедри психології та особистісного розвитку,  
Навчально-науковий інститут менеджменту та психології  
Державного закладу вищої освіти  
«Університет менеджменту освіти»  
м. Київ, Україна

## **ОРГАНІЗАЦІЙНА КУЛЬТУРА ЗАКЛАДУ ОСВІТИ У ПРОФЕСІЙНОМУ СТАНОВЛЕННІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У КРИЗОВИХ УМОВАХ**

**Актуальність проблеми.** Організаційна культура закладу освіти відіграє суттєву роль у професійному становленні майбутніх фахівців, особливо у кризових умовах сьогодення. Управління закладом вищої освіти передбачає забезпечення інтелектуальної, творчої діяльності через засвоєння, примноження й використання знань, умінь, навичок, розвитку компетентностей учасників освітнього процесу [3].

При цьому важливим аспектом є дотримання організаційної культури у закладі вищої освіти загалом й у сприянні професійному становленню зростаючої молоді — майбутніх фахівців зокрема. Адже професійне становлення особистості майбутніх фахівців як професіоналів сьогодні — це, перш за все, процес повноцінного та відповідального зростання у професійній сфері. Зростання уваги до організаційної культури закладу освіти у професійному становленні майбутніх фахівців зумовлено викликами сьогодення, які активізують свою діяльність закладів у кризових умовах, постійно еволюціонують, перебудовуються, вдосконалюються, впроваджують інноваційні технології, забезпечуючи якість вищої освіти і формуючи певні цінності, навички та установки. А це потребує чималих зусиль, знань, умінь...

**Мета дослідження:** дослідити впливу організаційної культури закладу освіти на професійне становлення майбутніх фахівців у кризових умовах сьогодення.

**Результати наукових досліджень.** Проблема дослідження організаційної культури закладу освіти та її вплив на зростання і професійне становлення майбутніх фахівців набуває особливої ваги. Адже кожен заклад освіти має власну організаційну культуру, що впливає на ефективність його діяльності, може як сприяти, так і перешкоджати розвитку як закладу, так і його працівників, створюючи як власний внутрішній простір, так і забезпечує зовнішню адаптацію до змін і викликів соціуму та внутрішню інтеграцію.

Організаційна культура складає набір певних правил, прийомів, цінностей, норм вирішення реальних проблем, спричинених зовнішніми і внутрішніми чинниками, суспільними змінами і тенденціями, що уможливають досягнення мети, виконання завдань і розвитку як закладу освіти [2], так і кожного учасника освітнього процесу. Саме «людина творить власне життя, здійснюючи виробництво необхідних засобів». Це, у свою чергу, потребує з'ясування чинників, механізмів, пошуку ресурсів, які сприятимуть успішному становленню майбутнього фахівця, здатного реалізувати майбутню професійну діяльність, що зумовлено природженим прагненням людини до самоздійснення, яке вона реалізує, постійно приймаючи відповідні рішення згідно життєвих цілей та особистісних цінностей [1].

Організаційна культура створює певне середовище у закладі освіти як для науково-педагогічних, педагогічних працівників, так і для здобувачів вищої освіти, в якому панує підтримка, взаємодопомога, продукування креативних ідей, підвищуючи якість ос-

вітнього процесу. Зокрема, коли в закладі освіти панує атмосфера поваги, довіри та співпраці, здобувачі освіти відчують себе більш комфортно та впевнено, що сприяє кращому засвоєнню знань та навичок.

Крім того, варто зауважити, що заклади освіти з сильною орієнтацією на практику та інновації надають здобувачам можливість отримати цінний досвід, який допоможе їм у майбутній кар'єрі. Організаційна культура може сприяти розвитку таких якостей, як: відповідальність, самостійність, креативність, командний дух та етична поведінка.

Варто також зазначити, що заклади освіти, які мають тісні зв'язки з роботодавцями, можуть допомогти своїм випускникам знайти роботу та розпочати успішну кар'єру. Зрозуміло, що організаційна культура може здійснювати не лише позитивний, а й негативний вплив на професійне становлення майбутніх фахівців. Так, коли в закладі освіти панує авторитарна атмосфера, здобувачі можуть відчувати себе пригніченими та позбавленими можливості висловлювати свою думку, що може негативно вплинути на їхню мотивацію та ініціативність. Якщо навчальна програма не відповідає потребам роботодавців, здобувачі можуть виявитися не підготовленими до роботи в реальних умовах.

Організаційна культура, яка пропагує нечесність, плагіат або інші неетичні практики, може негативно вплинути на моральний розвиток здобувачів вищої освіти. Проте, якщо студенти не відчують підтримки з боку викладачів та адміністрації, їм може бути складно впоратися з труднощами та досягти своїх цілей.

**Висновки.** Отже, важливо зазначити, що вплив організаційної культури на професійне становлення майбутніх фахівців не є однозначним. Він залежить від багатьох факторів, таких як тип закладу освіти, його специфіка, особистісні якості здобувачів та їхні очікування.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Балахтар В. В. Психологія особистості фахівця з соціальної роботи : монографія. Київ : Талком, 2018. 386 с.
2. Драгунова В.В. Організаційна культура в закладі вищої освіти. Драгунова В.В. Організаційна культура в закладі вищої освіти. *Наук. фак. журн. «Імідж сучасного педагога»* 1(214). 2024. С.48-52. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-1\(214\)-47-52](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-1(214)-47-52).
3. Рябова З. В. Консалтинг у закладах освіти в умовах невизначеності. *Адаптивне управління: теорія і практика: електронне наукове фахове видання. Педагогіка*. 2022. Вип. 13(25).

**Микита Осокін,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
освітня програма «Менеджмент проєктів і консалтинг»,  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана  
м. Київ, Україна

**Алла Осокіна,**

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту,  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана  
м. Київ, Україна

## ФОРСАЙТИНГ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ МОДЕЛЮВАННЯ МАЙБУТНЬОГО В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ КОМПАНІЇ

**Актуальність проблеми.** Сучасний світ стає все більш глобалізованим та непередбачуваним, створюючи безліч складних викликів для бізнесових систем з точки зору економічного, соціального та екологічного розвитку. З іншого боку, посилення цифровізації бізнес-процесів створює нові можливості для аналізу ризиків, прогнозування та здатностей компаній передбачати майбутні тенденції та сценарії розвитку ринків, галузей, регіонів та завчасно адаптуватися до них. В такому розрізі, форсайтинг як технологія систематичного та структурованого дослідження можливого майбутнього має потенціал для застосування в бізнес-системах для прийняття стратегічних рішень.

**Мета дослідження.** Мета дослідження полягає в аналізі ролі форсайтингу як технології моделювання майбутнього в системі стратегічного менеджменту компаній. Досліджуються принципи, методи та інструменти форсайтингу та їх застосування в процесі розроблення та впровадження стратегічних рішень в організаціях. Особлива увага зосереджується на визначенні переваг і викликів, які виникають при використанні форсайтингу, а також на розробці рекомендацій щодо оптимального використання цієї технології для підвищення стратегічної конкурентоспроможності та стійкості компаній у довгостроковій перспективі.

**Результати наукових досліджень.** Термін «форсайт» набув використання в Україні після 2000 років, про що говорять публікації, які почали з'являтися в цей період [1, 2]. Форсайт як глобальний дослідницький проєкт і як методологію почали застосовувати у 50-ті роки у США, започатковані корпорацією RAND (англ. Research and Development). Останнім часом дана тема набула популярності як серед науковців, так і в бізнесовому середовищі. Форсайт-технології почали використовувати в різних галузях, а саме: освіті, агросекторі, публічному управлінні [3, 4, 5]. Форсайт як інструмент системного осмислення майбутнього, який дозволяє виявляти тенденції та тренди, прогнозувати їх вплив на суспільні відносини постає як сталий підхід, який на постійні основі вже зараз застосовується в дослідницькому проєкті Верховної Ради України [6]. Низка українських економічних інститутів і організацій займаються дослідженнями в галузі економічного прогнозування, а саме: Інститут економічних досліджень та політичних консультацій; Державна установа «Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України; Національний банк України; Український інститут соціальних досліджень ім. О. Яременка, досліджуючи в тому числі питання застосування форсайтингу [7].

Форсайт (англ. foresight — «передбачення») — це технологія та формат комунікації, що дозволяють учасникам домовитися щодо майбутнього, а також, визначити бажане його бачення та узгодити спільні дії. Також форсайт визначають як активний прогноз, прогноз

розвитку майбутньої ситуації в економіці, науці, бізнесі та інших сферах. Форсайт від футурологічних прогнозів відрізняється тим, що це не так передбачення майбутнього, як його планування. Він побудований на розумінні того, що майбутнє варіативне і залежить від зусиль, які люди докладають у теперішньому. Іншими словами, що форсайт орієнтований не тільки на визначення можливих альтернатив майбутнього, а й на моделювання та вибір найбільш найкращих з них.

Таким чином, форсайтінг являє собою процес проєктування майбутнього з використанням форсайт інструментів. В системі стратегічного менеджменту застосування технік форсайтінгу може надати компаніям можливості вибудовувати моделі майбутнього на 10–20 років та розробляти заходи м'якої та системної адаптації до змін в умовах цілеспрямованого розвитку. При цьому, важливо здійснювати як технологічний, так і ринково-орієнтований форсайтінг, що дасть змогу компаніям здійснити комплексне моделювання майбутніх сценаріїв розвитку глобального цифрового світу. Завдяки такому міксу підходів в результаті технологічного форсайту можна отримувати систематичну оцінку наукових та технологічних досягнень в тій галузі, де працює компанія, які в довгостроковій перспективі можуть реально вплинути на економічний та соціальний розвиток. Ринково-орієнтований форсайт має бути спрямованим на аналіз сценаріїв розвитку сегменту бізнесу, глобальних та регіональних ринкових трендів, споживачької поведінки тощо.

Серед методів, які зазвичай застосовуються в форсайт-проєктах, експерти частіше формують комбінацію з класичних методів стратегічного аналізу та активізації колективного групового пошуку альтернатив. Серед них найчастіше зустрічаються наступні: сценарне планування, SWOT-аналіз, експертні панелі, аналіз взаємного впливу факторів (Cross-Impact Analysis); метод Дельфі; виділення ключових технологій (Key Technologies); розробка технологічної дорожньої карти (Technology Roadmapping). При цьому, вони можуть бути використані комплексно як в глобальному дослідженні, так і в окремій форсайт-сесії, яка розрахована на 7–15 експертів тривалістю в декілька днів. Кожен метод прогнозування має визначені сфери застосування та умови найбільш ефективного використання. Об'єднані ж вони тим, що як домінуюче джерело прогнозовної інформації апелюють до оцінок, описів і аргументації висококваліфікованих експертів.

В системі стратегічного менеджменту сучасних компаній інструменти форсайтінгу створюють можливості щодо розширення традиційних підходів до прогнозування, які покладаються в основу розробки стратегічних планів. Орієнтуючись на принципи форсайт-підходу, які базуються на таких вихідних: 1) майбутнє можна створити, воно залежить від прикладених зусиль; 2) майбутнє варіативне і залежить від рішень, які будуть прийняті; 3) майбутнє не прогнозується, воно проєктується, система стратегічного менеджменту набуває свого розвитку[8]. Враховуючи те, що учасники форсайтінгу усвідомлюють себе як суб'єкти, які формують прогнози на підставі екстраполяції певних трендів, а власне закладають підґрунтя для самостійного вибору майбутнього і керування його досягненням через довгострокові стратегічні плани. Саме те, що форсайт включає оцінку подій із низькою ймовірністю, але великим потенційним впливом на майбутнє, процес стратегічного планування набуває нових сенсів та змісту. Наприклад, до таких подій можна віднести пандемію коронавірусу. Подібні точки біфуркації Н.Талеб назвав "чорними лебедями", які не ламають, а посилюють загальносвітові тренди. Так, до пандемії людство поступово йшло до перенесення багатьох сфер онлайн, але саме пандемія коронавірусу цей тренд посилювала та прискорила [9].

**Висновки.** Форсайтінг виявляється надзвичайно потужним інструментом для моделювання майбутнього в системі стратегічного менеджменту компаній. На основі аналізу

сучасних тенденцій, врахуванням ризиків та можливостей ринку, форсайтінг допомагає компаніям не лише прогнозувати, а й активно впливати на майбутні результати своєї діяльності. Ця технологія дозволяє створювати стратегії, що забезпечують конкурентні переваги, підвищують стійкість до змін та сприяють сталому розвитку компаній. Наукові дослідження та практичний досвід підтверджують важливість і актуальність використання форсайтінгу як ключового елемента стратегічного планування у сучасних непередбачуваних умовах функціонування бізнесу.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Маліцький Б. А., Попович О. С., Онопрієнко М. В. Обґрунтування системи науково-технологічних та інноваційних пріоритетів на основі «форсайтних» досліджень. Київ: Фенікс, 2008. 86 с.
2. Федулова Л. І. Форсайт: сучасна методологія технологічного прогнозування. *Економіка і прогнозування*. 2008. № 4. С. 124-138.
3. Кизим М. О., Матюшенко І. Ю., Шостак І. В. Форсайт-прогнозування пріоритетних напрямів розвитку нанотехнологій і наноматеріалів у країнах світу й Україні. Харків: «ІН-ЖЕК», 2015. 272 с.
4. Кузьменко О. М. Форсайт для розвитку освіти в середньостроковій і довгостроковій перспективі. *Освітологічний дискурс*. 2014. № 1 (5). С. 108-114.
5. Руліцька К. М. Регіональні аспекти використання форсайту для прогнозування розвитку вітчизняних аграрних підприємств. *Молодий вчений*. 2014. № 4 (07). С. 116-119.
6. Форсайт-дослідження: путівник (І квартал 2024 року) // <https://padlet.com/rservvru/2024-dqwwedzw7jrxai5>.
7. Єфремова Н., Марченко М., Ломовських Л. Роль і значення форсайту в стратегічному управлінні регіональним розвитком в епоху глобалізації та цифрової трансформації економіки. *Галицький економічний вісник*. 2023. Том 82. № 3. С. 145-151.
8. Gordon A. V. 50 years of corporate and organizational foresight: looking back and going forward / A. V. Gordon et.al. *Technological Forecasting and Social Change*. 2020. Vol. 154. P. 1-14.
9. Насім Ніколас Талеб. Чорний лебідь. Про (не)ймовірне у реальному житті. «Наш формат», 2021, 392 с.

**Назар Торін,**  
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
освітня програма 073 «Менеджмент»,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Данило Березовський,**  
кандидат наук з державного управління, доцент,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

**Актуальність проблеми.** В умовах становлення та розвитку ринкової економіки необхідність забезпечення довгострокової ефективної діяльності підприємств стала одним із найважливіших факторів економічного благополуччя країни. Загострення конкуренції на існуючому ринку змушує сучасні підприємства в усіх сферах життя відповідати досить жорстким вимогам, щоб утримувати свої позиції на ринку, активно розвиватися і рости. Тому підприємствам необхідно не тільки постійно глибоко аналізувати інформацію про зовнішнє і внутрішнє середовище, а й комплексно планувати свою майбутню діяльність і формувати чіткі стратегії поведінки на ринку. Водночас у ринковому просторі домінуюче положення серед функціональних стратегій займають маркетингові стратегії, які мають найвищий пріоритет і розробляються першими.

Проте вітчизняний досвід показує, що в процесі формування маркетингових стратегій у більшості випадків виникають певні помилки, які пов'язані з неправильними методологіями, інструментами і навіть нерозумінням природи процесу планування. Таким чином, дослідження та розробки у сфері маркетингового стратегічного планування є нескінченними та актуальними через постійне бажання підприємств розвиватися в динамічному середовищі.

**Метою дослідження** є вивчення теоретичних та практичних аспектів формування, вибору та обґрунтування стратегії розвитку підприємства на основі стратегічного аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища, а також сформульованих на цій основі засобів його вдосконалення.

**Результати наукових досліджень.** Формування стратегії вимагає, по-перше, певного розуміння майбутнього розвитку підприємства (підприємства), по-друге, підприємство активно використовує сучасні методи управління для забезпечення певного балансу та майбутнього напрямку розвитку підприємства.

Сучасна стратегія базується на активному розгляді стану діяльності конкретного підприємства та розумінні завдань, які перед ним стоять, що сприяє виникненню різноманітних проектів розвитку та в свою чергу визначає вибір таких стратегічних виборів розвитку, які забезпечують стабільність підприємства та високі економічні вигоди. Формування стратегічної концепції розвитку підприємства має бути поєднане з основними напрямками економічної політики, яка реалізується в країні. Власне, це потребує постійного коригування стратегічної парадигми розвитку підприємства в програмних рамках: економічна ситуація – національна економічна політика – стратегія підприємства – ефективність реалізації.

Сформулювати стратегію розвитку підприємства важливо з наступних причин: 1) Стратегія визначає напрямки і мету розвитку підприємства та допомагає уникнути марнування часу та ресурсів у непродуктивних сферах. 2) Стратегія передбачає планове та систематичне управління зростанням підприємства, завдяки чому досягається більший успіх. 3) Стратегія допомагає компаніям адаптуватися до змін внутрішнього та зовнішнього середовища та зберегти конкурентні переваги. 4) Стратегія допомагає компаніям ефективно використовувати ресурси для досягнення цілей.

Неможливо відокремити плани підприємств від планів держави та основних принципів її політики. Усі спроби їх розділити можна розцінювати як негатив. Підприємства, природно, мають власні корпоративні інтереси, але їх не можна протиставляти національним економічним інтересам. Зміцнення позицій компанії на внутрішньому та зовнішньому ринках в інтересах як самої компанії, так і країни.

**Висновки.** Тому дуже важливо сформулювати стратегії розвитку підприємства з урахуванням складності та вимог сучасного ринкового середовища. Умови становлення та розвитку ринкової економіки змушують підприємства суворо дотримуватись вимог, закріплювати свої позиції на ринку та активно розвиватися. Розробка стратегії дозволяє визначити напрямки і цілі розвитку та забезпечити ефективне використання ресурсів, щоб уникнути неефективних напрямків. Оскільки підприємства прагнуть розвиватися в динамічному середовищі, дослідження та розробка стратегії є актуальними. Важливо також зазначити, що розвиток підприємств має враховувати основні тенденції національної економічної політики, що забезпечить економічну стабільність та успіх. Зрештою, співпраця між бізнесом і державою є ключем до досягнення спільних економічних цілей.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА:

1. Андреев О. О., Богданова І. В. Стратегії розвитку , удосконалення на підприємстві: теорія і практика. – Київ: КНЕУ, 2016. 136 с.
2. Космачева Н. В., Лобода О. В., Шевченко Н. І. Розробка стратегії розвитку підприємства: теорія і практика. – Київ : КНЕУ, 2019. 204 с.
3. Перший О. І., Сіренко І. В. Стратегія розвитку підприємства: теорія, методи та практика. – Київ: Аграр Медіа Груп, 2020. 196 с.
4. Pityulych, M., Sochka, K., Makarovych, V., Yoltukhovska, O., & Keretsman, N. (2021). Sustainable development in polyethnic border regions of Ukraine (on the example of Transcarpathia). E3S Web of Conferences, 255, article number 01052. URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501047>. (дата звернення 12.04.2024).
5. Shaulska L., Tomchuk O., Human Potential in the Context of the COVID-19 Pandemic: Issues of Inequality and Fulfillment Efficiency. *Механізм регулювання економіки*. 2020. № 4. Р. 6-18.

**Єгор Бірюков,**

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту,  
маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Сергій Бобко,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Кирило Дегтяр,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

**Актуальність проблеми.** Бурхливий розвиток нашого суспільства, зростання виробництва та споживання, впровадження новітніх технологій, кризові явища в економіці призводять до загострення питань, пов'язаних з екологією, соціальною справедливістю та збереженням ресурсів. У розрізі цих викликів роль концепції сталого розвитку стає надзвичайно важливою.

**Мета дослідження** полягає в обґрунтуванні необхідності впровадження концепції сталого розвитку при формуванні стратегій розвитку на всіх суспільних рівнях.

**Результати наукових досліджень.** Безперервний пошук нових шляхів підвищення конкурентоспроможності призвів до необмеженого та неконтрольованого використання природних ресурсів, що наблизило суспільство до глобальної екологічної кризи. Усвідомлення глобальності та небезпечності екологічних проблем стимулювало світову спільноту до пошуку шляхів, які б поєднували економічний розвиток з можливостями екосистеми до відновлення.

Ідея сталого розвитку сьогодні стала головним напрямком у сфері економіки, екології та соціального розвитку. Концепція сталого розвитку – це не лише фраза, але й ідеал, що став орієнтиром для розвитку сучасного світу. Вона передбачає забезпечення поточних потреб людства, не піддаючи під загрозу можливість майбутніх поколінь задовольняти свої потреби. Це глибокий перехід від короткострокових до довгострокових стратегій, що орієнтовані на збереження ресурсів та збалансований розвиток. Людство вже давно стало замислюватися над тим, що природні ресурси вичерпні і що рано чи пізно неможливо буде підтримувати існування дедалі більшої кількості людей. Ця Концепція стала відповіддю на виклик часу. Вона є альтернативою сучасній моделі економічного розвитку, що ґрунтується на розгляді природи лише як джерела сировини для виробництва різних товарів [1].

Формуванню сучасної Концепції сталого розвитку передували наступні етапи становлення (табл. 1):

**Таблиця 1. Етапи формування концепції сталого розвитку**

| <b>Етап</b>              | <b>Опис</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Середина ХХ ст.          | Усвідомлення обмеженості природних ресурсів та необхідності їх збереження для майбутніх поколінь. Перші підходи до цього питання були спрямовані на збереження лісів, водних ресурсів та землі.                                                                                            |
| Розвиток у 1970-1980 рр. | У 1972 році був проведений перший Світовий Саміт ООН з питань навколишнього середовища в Стокгольмі, де було висловлено загальне занепокоєння станом природи. Це сприяло з'явленню терміну «сталий розвиток», запропонованого Брундтландською комісією у 1987 році.                        |
| Розвиток у 1990-2000 рр. | Ключовим етапом в історії концепції сталого розвитку була Конференція ООН з навколишнього середовища та розвитку у Ріо-де-Жанейро в 1992 році. Відбулось ухвалення Декларації про середовище та розвиток, що закріпила принципи сталого розвитку як основу діяльності країн у всіх сферах. |
| Розвиток у 2010-2020 рр. | У 2015 році були ухвалені Цілі сталого розвитку, які визначили 17 конкретних цілей для досягнення сталого розвитку до 2030 року. Ці цілі охоплюють всі аспекти економіки, соціальної справедливості та екології.                                                                           |
| Розвиток у 2030- рр.     | На сьогоднішній день концепція сталого розвитку визнається всесвітньою спільнотою як невід'ємна складова сучасного розвитку. Країни, компанії та громадяни активно працюють над впровадженням цієї концепції у всі сфери свого життя.                                                      |

Джерело: складено на основі [2]

Впровадження концепції сталого розвитку на всіх суспільних рівнях є не тільки актуальним, але й критично важливим інструментом для вирішення наступних проблем:

1. Екологічні – забруднення довкілля, втрата біорізноманіття, зміна клімату ставлять під загрозу наше майбутнє. Концепція сталого розвитку пропонує підходи до зменшення негативного впливу людської діяльності на навколишнє середовище та збереження природних ресурсів для майбутніх поколінь.

2. Соціальна справедливість – нерівність, бідність, відсутність доступу до освіти та охорони здоров'я – це проблеми, які існують у багатьох країнах світу та заважають суспільному розвитку. Концепція сталого розвитку ставить перед собою завдання забезпечити соціальну справедливість та забезпечення прав людини для всіх громадян світу.

3. Економічна стабільність – сталість економіки та забезпечення достатнього рівня життя для всіх громадян – це важливі аспекти сталого розвитку, прописані в глобальних цілях сталого розвитку. Концепція сталого розвитку включає економічні моделі, які сприяють стабільності та розвитку, не втрачаючи при цьому уваги до екологічних та соціальних аспектів.

4. Міжнародна співпраця – проблеми, які виникають у сферах екології, соціального розвитку та економіки неможливо вирішити у межах однієї країни, тому важливо, щоб

країни співпрацювали у вирішенні цих питань на міжнародному рівні. Концепція сталого розвитку є платформою для спільних зусиль у забезпеченні майбутнього планети.

Впровадження концепції сталого розвитку передбачає формування структури довгострокових цілей як по вертикалі (окремі території, області, країна), так і по горизонталі (окремі галузі і сфери економіки), враховуючи інтереси суб'єктів підприємництва [3].

**Висновки.** Ідея сталого розвитку сьогодні стала головним напрямком у сфері економіки, екології та соціального розвитку. Розуміння цілей та розробка стратегій сталого розвитку доволі складний процес, який розширює перспективи глобалізації у сфері гармонійного співіснування суспільства з природою. Впровадження ідеї сталого розвитку в усі галузі світової економіки є оптимальним шляхом до глобального економічного та суспільного розвитку.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бояльський М.Ю., Демчук Л.І. Роль сталого розвитку для життєдіяльності людини. Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених «Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції» (12 листопада 2020 року). Житомир: «Житомирська політехніка». 2020. С. 14-15. URL: [https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/stalyj-rozvytok2020\\_n.pdf](https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/stalyj-rozvytok2020_n.pdf).

2. Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мельник Л.Г., Ракоїд О.О. Стратегія сталого розвитку: Підручник. К.: ВЦ НУБІПУ, 2018. 446 с. URL: [https://fpk.in.ua/images/biblioteka/4bac\\_finan/Bogolubov\\_Strategij-stalogo-rozvytku.pdf](https://fpk.in.ua/images/biblioteka/4bac_finan/Bogolubov_Strategij-stalogo-rozvytku.pdf).

3. Порудєєва Т.В., Міхневич В.О., Єдина Ю.Г. Стратегічні цілі забезпечення сталого розвитку регіону. *Економіка і суспільство*. Мукачівський державний університет. Вип. № 19. 2018. С. 785-790. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/19\\_ukr/119.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/19_ukr/119.pdf).

**Єгор Бірюков,**

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту,  
маркетингу та публічного адміністрування,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Нікіта Кожедуб,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Максим Коляда,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## РОЗРОБКА БІЗНЕС-СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

**Актуальність проблеми.** Зростаюча у суспільстві увага до екологічних, соціальних та економічних питань вимагає від підприємств не лише максимізації прибутків, але й врахування впливу їхньої діяльності на оточуюче середовище та суспільство. При формуванні оптимальної бізнес-стратегії розвитку, підприємства повинні орієнтуватись на цілі сталого розвитку, що дозволить підвищити рівень їх конкурентоспроможності з урахуванням суспільних потреб.

**Мета дослідження** полягає в аналізі ключових аспектів розробки бізнес-стратегії на засадах сталого розвитку та її переваг для підвищення рівня конкурентоспроможності підприємств.

**Результати наукових досліджень.** Сталий розвиток у бізнесі – це стратегія, яка поєднує економічний розвиток з врахуванням соціальних та екологічних аспектів, метою якої є створення довгострокової цінності для компанії та суспільства в цілому. Основні принципи сталого розвитку включають ефективне використання ресурсів, зниження викидів та відходів, створення безпечних та здорових умов праці для співробітників, а також сприяння розвитку місцевої громади.

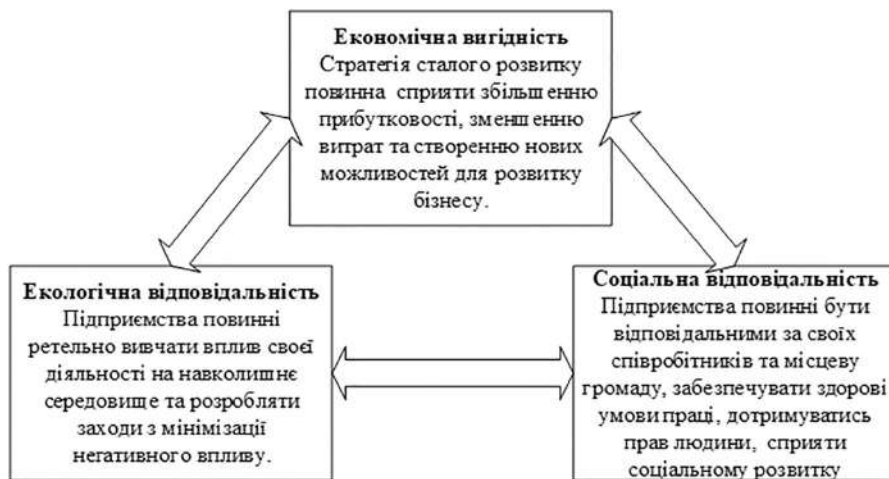
Сталість у всіх сферах життя вимагає від нас зміни мислення, підходів і, в кінцевому підсумку, дій. При розробці бізнес-стратегії на засадах сталого розвитку необхідно орієнтуватись на збалансоване поєднання економічного зростання, соціальної справедливості та збереження природних ресурсів. У цьому процесі ключову роль відіграють освіта, інновації, технології та ефективне управління.

Освіта допомагає у формуванні свідомості та цінностей, спрямованих на повагу до навколишнього середовища та прагнення до сталого способу життя. Інновації та технології дають нам можливість розвивати ефективні методи виробництва, що мінімізують вплив на довкілля. Ефективне управління вимагає від нас встановлення чітких стратегій, спрямованих на досягнення конкретних цілей сталого розвитку.

Загальна послідовність формування бізнес-стратегії з врахуванням цілей сталого розвитку виглядає наступним чином [1, 2]:

1. Усвідомлення цілей сталого розвитку, постановка мети, для визначення якої необхідна оцінка впливу стратегії на сталий розвиток;
2. Визначення пріоритетів на основі оцінки своїх позитивних та негативних, актуальних та майбутніх впливів протягом всього ланцюга формування вартості;
3. Розробка варіантів досягнення цілей із урахуванням проблеми обмеженості ресурсів та зважаючи на стадію життєвого циклу підприємства;
4. Вибір кращих варіантів досягнення кінцевої мети з безлічі альтернативних;
5. Інтегрування принципів сталості до основних стратегічних цілей бізнесу, а також впровадження шляхів виконання завдань сталого розвитку в усіх сферах функціонування компанії.

Використання основних ключових компонентів (рис.1) дозволить забезпечити довгострокове процвітання бізнесу за рахунок поліпшення стану навколишнього середовища та екосистем у сферах діяльності підприємства.



**Рис. 1. Ключові компоненти бізнес-стратегії на засадах сталого розвитку**

Джерело: складено на основі [2, 3]

Адаптація стратегічного управління відповідно концепції сталого розвитку забезпечить підприємствам такі конкурентні переваги, як: зростання споживчого попиту, зростання існуючих ринків збуту, створення нових ринків, в тому числі за рахунок виробництва «соціально інклюзивних» категорій товарів і послуг, поліпшення якості робочої сили за рахунок підвищення конкуренції на ринку праці, задоволення специфічного попиту і лояльність з боку соціально та екологічно відповідальних споживачів, зниження витрат за рахунок раціонального управління ресурсами, тощо.

**Висновки.** Бізнес-стратегія на засадах сталого розвитку спрямована на створення довгострокової цінності для компанії, яка допомагає забезпечити її стабільність та успіх у майбутньому. Підприємства, які активно впроваджують принципи сталого розвитку, зазвичай мають більшу конкурентоспроможність на ринку, оскільки вони здатні приверта-

ти більше клієнтів, інвесторів та талановитих співробітників. Стратегія сталого розвитку допомагає підприємствам зменшити ризики, пов'язані з екологічними та соціальними проблемами, такими як судові позови, штрафи та репутаційні втрати. Бізнес-стратегія на засадах сталого розвитку дозволяє підприємствам створювати цінність для своїх клієнтів шляхом пропозиції екологічно чистих та соціально відповідальних продуктів і послуг. Здійснення діяльності відповідно до принципів сталого розвитку допомагає компаніям покращити свій імідж в очах споживачів, інвесторів та інших зацікавлених сторін. Це може призвести до позитивного впливу на репутацію та забезпечити додаткові переваги на ринку.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Квятковська Л. А. Реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Вип. 1. С. 85–89. URL: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vsed\\_2013\\_1\\_14.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vsed_2013_1_14.pdf).
2. Ящишина І. В. Стратегічні засади реалізації цілей сталого розвитку підприємствами в Україні. *Ефективна економіка*. №12. 2021р. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12\\_2021/12.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2021/12.pdf).
3. Тендюк А. Впровадження стандартів сталого розвитку бізнесу. *Економічний форум*. Вип. №4. 2023. С. 102-108. URL: [http://e-forum.intu.edu.ua/index.php/ekonomichnyu\\_forum/article/view/448/436](http://e-forum.intu.edu.ua/index.php/ekonomichnyu_forum/article/view/448/436).

**Валентина Власова,**

кандидат економічних наук, доцент,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

**Олег Шинкарук,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

## ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТРАНСПОРТНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ В ТУРБУЛЕНТНОМУ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩІ

**Актуальність проблеми.** Штучний інтелект пропонує перспективні інструменти для розв'язання проблем у цифровому середовищі, але потрібні такі навички, як визначення потреб та творче використання цифрових технологій. Це допоможе ефективніше працювати транспортним підприємствам в умовах турбулентності бізнес-середовища.

**Мета дослідження.** Для бізнесу потрібно вміти оцінювати потреби у використанні ШІ, а також обирати та використовувати відповідні цифрові інструменти для їх вирішення. Мова йде про вміння використовувати інструменти та технології ШІ для створення знань та впровадження інновацій у процеси та продукти, залучатися індивідуально та колективно до когнітивної обробки даних. Для досягнення таких результатів потрібно розглянути питання трансформації бізнесу і процесу прийняття рішень, після чого провести огляд інструментів ШІ для різних типів даних.

**Результати наукових досліджень.** Підприємства повинні мати можливість оцінювати свої потреби в штучному інтелекті, обирати та використовувати відповідні цифрові інструменти для їх задоволення. В даному контексті йдеться про здатність бізнесу використовувати інструменти і технології ШІ для створення знань та інноваційних процесів і продуктів, а також про індивідуальну та колективну участь у когнітивних обчисленнях. Для досягнення цих цілей необхідно розв'язати питання трансформації бізнесу та прийняття рішень, а потім дослідити інструменти штучного інтелекту для різних типів даних.

ШІ вирізняється своїми унікальними можливостями навчання, відчуття та когнітивними здібностями, які дозволяють йому трансформувати галузі та посилювати людський інтелект. Його застосування в процесах, продуктах і бізнес-моделях відкриває світ можливостей для інновацій і зростання в різних галузях.

У звіті Всесвітнього економічного форуму в Давосі за 2021 рік [1] зазначається, що до 2035 року ШІ може внести понад 14 трильйонів доларів у світову економіку, значно покращивши життя мільярдів людей, але досягне свого потенціалу лише за умови відповідального використання. У такому випадку зростання продуктивності оцінюється в \$7 трлн, а зростання споживання – у понад \$9 трлн [2]. Тому інвестиції в розвиток технологій ШІ в усьому світі постійно зростають. Найпопулярнішими сценаріями використання ШІ є прогнозна аналітика, обслуговування клієнтів, управління ризиками, розуміння клієнтів, клієнтський досвід, дослідження і розробки, логістика та ціноутворення. Все це активно можна використовувати в транспортному бізнесі.

Для транспортно-логістичних компаній популярними є аналіз зображень, віртуальні асистенти, прогнозування, машинне навчання, розпізнавання природної мови, автономне управління та роботизація. Зазначимо, що додатковий дохід при використанні штучного інтелекту формується за рахунок прогнозування, раціоналізації та оптимізації. Показовим

кейсом для розуміння трансформації бізнесу є використання таких технологій, як машинне навчання та боти, для автоматизації бізнес-процесів на прикладі продуктів передових світових компанії – розробників програмних засобів для бізнесу.

На даний час вже сміливо можна розглядати чотири основні бізнес-процеси інтелектуального, стійкого підприємства за допомогою інтегрованих сценаріїв ШІ:

- інтелектуальний аналіз персоналу;
- інтелектуальний аналіз продуктивності;
- прогнозування дат доставки та емісій;
- прогностична аналітика для контрактного споживання.

Одним із найважливіших аспектів використання сучасних технологій для транспортних підприємств є автоматизація та оптимізація логістичних процесів, а також впровадження систем моніторингу та керування транспортними засобами.

У звіті за 2021 рік компанії McKinsey зазначено, що компанії, які впровадили штучний інтелект у логістику, скоротили витрати на 15%, збільшили рівень запасів на 35% і покращили рівень обслуговування на 65% порівняно зі своїми конкурентами [3].

Спираючись на дослідження [4] зазначимо, що серед найбільш перспективних технологій у сфері транспортної логістики є використання штучного інтелекту та систем машинного навчання. Ці системи можуть аналізувати великі обсяги даних і давати рекомендації щодо того, як оптимізувати транспортні процеси та зменшити витрати, таким чином підвищуючи ефективність та загальну якість логістичних процесів.

Питання безпеки в управлінні транспортною логістикою є надзвичайно важливим і впливає на ефективність та успіх усього ланцюга поставок. Дуже гостро ця проблема відчувається у турбулентному бізнес-середовищі.

Від рівня безпеки залежить ефективність і успіх всього ланцюга поставок. Системи з голосовим управлінням, які дозволяють водіям спілкуватися з транспортними засобами, позитивно впливають на безпеку. Системи з голосовим управлінням, які дозволяють водіям спілкуватися з транспортними системами за допомогою голосових команд, позитивно впливають на безпеку. Ці системи дають змогу водіям спілкуватися з дорожніми системами за допомогою голосових команд. Це допомагає запобігти відволікатися за кермом, підтримувати концентрацію водія та зменшити ризик аварій.

Узагальнена інформація про основні системи штучного інтелекту, які використовуються в різному обсязі та комбінаціях сучасними транспортними підприємствами подані нижче в таблиці 1.

Використання ШІ має значний потенціал для подальшого розвитку та вдосконалення, зокрема у вдосконаленні процесів і методів, що використовуються в управлінні транспортною логістикою. Слід приділити увагу застосуванню штучного інтелекту для виявлення відхилень у прогнозуванні потенційних проблем або ризиків в управлінні транспортними підприємствами.

Зазначимо, що для вдосконалення алгоритмів штучного інтелекту на логістичних платформах потрібно якомога більше даних про процеси, що відбуваються в галузі. Чим більший обсяг релевантних даних, тим точніші розрахунки неймережі.

Варто розуміти різницю між технологіями штучного інтелекту і звичайними програмними алгоритмами, які вже давно вбудованими в логістичні системи. Вони, наприклад, допомагають перевізникам формувати складні маршрути з оптимальними витратами, а значить і вартість послуги. Завжди доступна стандартна функція формування потрібної звітності та супровідних документів замовникам-виконавцям за потрібними критеріями.

**Таблиця 1. Основне призначення ШІ для транспортних компаній**

| Системи ШІ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Основне призначення систем ШІ                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системи машинного навчання<br>TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn, Keras, Caffe, Theano, Microsoft Cognitive Toolkit, Apache Mahout, OpenAI Gym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Прогнозування попиту на транспортні послуги. Оптимізація маршрутів. Управління транспортними потоками. Управління ризиками. Аналіз поведінки пасажирів. Обробка зображень та відео. Аналіз вартості та прибутковості.                                                                                                        |
| Нейронні мережі<br>Рекурентні нейронні мережі (RNN), згорткові нейронні мережі (CNN), глибокі нейронні мережі (DNN), рекурсивні нейронні мережі (Recursive Neural Networks, RecNN), мережі з довготривалою пам'яттю (Long-Short Term Memory Networks, LSTM), рекурентні згорткові нейронні мережі (Recurrent Convolutional Neural Networks, RCNN), мережі прямого поширення (Feedforward Neural Networks, FNN), мережі з асоціативною пам'яттю (Associative Memory Networks) | Оптимальний маршрут. Прогнозування попиту на транспорт. Аналіз поведінки пасажирів. Прогнозування затримок. Виявлення несправностей. Оптимізація системи обслуговування. Прогнозування аварійних ситуацій. Аналіз даних датчиків і камер. Визначення оптимальних зупинок. Прогнозування часу прибуття. Аналіз погодних умов. |
| Системи розпізнавання осіб<br>SAFR by RealNetworks, FaceFirst, NEC NeoFace, VisionLabs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ідентифікація водіїв. Ідентифікація пасажирів. Ідентифікація потенційних злочинців або правопорушників                                                                                                                                                                                                                       |
| Системи голосового контролю<br>Amazon Alexa, Google Assistant, Apple Siri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Керування функціями автомобіля (навігація, мультимедіа та клімат-контроль). Підключення для зв'язку.                                                                                                                                                                                                                         |
| Системи геолокації<br>GPS (Global Positioning System), Beidou Navigation Satellite System, Galileo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Відстеження місцеперебування транспортних засобів. Відстежуйте завантаженість доріг. Визначайте найкращий маршрут.                                                                                                                                                                                                           |
| Системи керування парком транспортних засобів<br>Fleetio, Geotab, Verizon Connect, TomTom, Telematics, Trimble, Omnitracs, Samsara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Відстеження місцеперебування та стану транспорту. Моніторинг витрат палива. Управління маршрутами. Моніторинг продуктивності водіїв. Управління обслуговуванням транспорту.                                                                                                                                                  |
| Системи прогнозування трафіку<br>Google Maps, Waze, INRIX, TomTom Traffic, HERE Traffic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Надання інформації про дорожній рух. Планування маршруту. Оптимізація подорожі. Зменшення затримок в дорозі                                                                                                                                                                                                                  |

Джерело: узагальнено авторами за [3]

Допомога штучного інтелекту необхідна у випадках наявності нелінійних взаємозалежностей, за наявності складних сценаріїв розрахунків і подальших прогнозів. Зараз ШІ найімовірніше, не зможе видати однозначного результату, але його оцінка буде досить точною і допоможе ухвалити потрібне рішення.

Проте існують перешкоди для активного впровадження ШІ транспортними компаніями, зазначимо їх:

- обмежена безперервна доступність, в режимі реального часу оновлюваних даних;
- наявності власних баз даних про ланцюжок поставок у різних відділах компанії;
- імовірності витоку баз даних у руки зловмисників.

**Висновки.** Використання сучасних технологій, а саме штучного інтелекту, в управлінні транспортними підприємствами в турбулентному зовнішньому середовищі має величезний потенціал щодо вдосконалення логістичних процесів, виявлення потенційних проблем, здійснення прогнозування та прийняття обґрунтованих рішень. Однак для успішної реалізації таких технологій необхідні висококваліфіковані спеціалісти та підготовлені кадри, які можуть працювати з цими технологіями. В подальших дослідженнях буде приділена увага саме кадровому забезпеченні для впровадження інноваційних технологій в діяльність транспортних підприємств.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. EU Science Hub. Digital Competence Framework. URL: [https://joint-researchcentre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework\\_en](https://joint-researchcentre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en) (дата звернення 03.05.2024).
2. World Economic Forum Launches New Global Initiative to Advance the Promise of Responsible Artificial Intelligence. – 2021. URL: <https://www.weforum.org/press/2021/01/world-economic-forum-launches-new-global-initiative-to-advance-the-promise-of-responsible-artificial-intelligence/> (дата звернення 03.05.2024).
3. Головіна Олена. Сучасні технології в управлінні транспортною логістикою. International Science Journal of Management, *Economics & Finance*. Vol. 2, No. 3, 2023, pp. 35-42. doi: 10.46299/j.isjmef.20230203.04.
4. Succeeding in the AI supply-chain revolution. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/metals-and-mining/our-insights/succeeding-in-the-ai-supply-chain-revolution> (дата звернення 03.05.2024).

**Володимир Денисенко,**

кандидат фізико-математичних наук, доцент,  
Державний торговельно-економічний університет  
м. Київ, Україна

**Анастасія Ситник,**

студентка,  
Державний торговельно-економічний університет  
м. Київ, Україна

## ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ У ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ: НА ПРИКЛАДІ ОЦІНЮВАННЯ АКЦІЇ КОМПАНІЇ

**Актуальність проблеми.** Вивчення різних економічних явищ сьогодні неможливе без використання економіко-математичних моделей, які є спрощеним їх описом та враховують найбільш суттєві і визначальні фактори досліджуваного явища [1]. Особливо активно в умовах високої волатильності зовнішнього середовища в економіці застосовуються ймовірно-статистичні методи. Так, теорія ймовірностей знайшла широкого використання в оцінюванні ризиків, ефективності інвестиційних проектів, оцінюванні варіантів розвитку бізнесу та економіки в цілому, оцінюванні дохідності фінансових інструментів тощо. Однією з важливих сфер застосування теорії ймовірностей є оцінювання ринкової ціни та дохідності акцій.

**Мета дослідження.** На прикладі оцінювання акцій продемонструвати роль теорії ймовірностей у фінансово-економічних дослідженнях.

**Результати наукових досліджень.** Акція — емісійний цінний папір, частка володіння компанією, що закріплює права її власника (акціонера) на отримання частини прибутку акціонерного товариства у вигляді дивідендів, на участь в управлінні акціонерним товариством і на частину майна, що залишається після його ліквідації, пропорційно кількості акцій, що перебувають у власності акціонера [2]. Акції характеризуються номінальною, емісійною, балансовою та ринковою цінами. Особливий інтерес для інвесторів представляє ринкова ціна акцій та їх дохідність.

Дослідження цих параметрів в теорії та практиці фінансів здійснюється за допомогою технічного та фундаментального аналізу, основне місце в методичному апараті яких посідають ймовірно-статистичні методи.

Технічний аналіз представляє собою прогнозування зміни ціни акції в майбутньому на основі аналізу зміни ціни у минулому. У його основі лежить аналіз часових рядів ціни — «chart» [3]. Технічний аналіз ґрунтується на наступних основних постулатах:

- ринок враховує всю інформацію і вона відображається в ціні акцій;
- рух ринку підкоряється тенденціям;
- зміна ринку є циклічною і підлягає загальним закономірностям, які можливо визначити, і на їх підставі побудувати з певним ступенем вірогідності прогноз зміни ситуації на ринку.

Методи технічного аналізу ігнорують фундаментальні причини, що лежать в основі формування ціни акцій. Основними з них є [4]:

- конкуренція, що має істотне значення в процесі ціноутворення на ринку акцій;
- включення тих чи інших компаній до фондового індексу, що сприяє зростанню купівельного інтересу на акції таких компаній;
- прибуток компанії-емітента;

- зважений аналіз компанії-емітента;
- мінімальна дохідність («ставка дисконтування»), яку хочуть отримати інвестори, вкладаючи гроші в акції;
- галузеві показники, що впливають на прибутковість, яка вимагається від вкладень в акції компаній галузі;
- макроекономічна динаміка в цілому, яка суттєво може детермінувати ризики діяльності компанії-емітента та його фінансові результати.

Фундаментальний аналіз – це спосіб визначити внутрішню вартість активу після вивчення економічної ситуації у світі чи окремій країні, стану галузі та ринкових показників компанії. Зазвичай аналіз застосовується для довгострокової перспективи та передбачає: аналіз світових тенденцій в економіці, аналіз стану економіки окремої країни, оцінку окремої галузі (сектору економіки), оцінку діяльності окремої компанії [5]. В межах макроекономічного аналізу важливу увагу приділяють вивченню темпів зростання ВВП; рівня споживчої інфляції; відсоткової ставки Центрального Банку; рівня безробіття. Саме для оцінювання впливу цих факторів широко може бути використаний апарат теорії ймовірностей.

Також теорія ймовірностей широко використовується в оцінюванні та прогнозуванні дохідності акцій. Найбільш популярною в практичному застосуванні для оцінювання дохідності акцій є так звана модель оцінки капітальних активів (CAPM) [6] (1):

$$R_i = R_f + (R_m - R_f) \times \beta_i \quad (1)$$

$R_i$  – дохідність акції;

$R_m$  – середньоринкова дохідність на ринку;

$R_f$  – безризикова ставка дохідності;

$\beta_i$  – бета-коефіцієнт акції, що відображає рівень її систематичного ризику (2).

$$\beta = \frac{\text{cov}(X,Y)}{S_X^2} \quad (2)$$

$\text{cov}(X, Y)$  – коефіцієнт коваріації зміни дохідності акції та середньоринкової дохідності подібних фінансових інструментів;

$S_X^2$  – дисперсія дохідності акції.

**Висновки.** Таким чином, теорія ймовірностей – це потужний інструмент фінансово-економічних досліджень та практичних оцінок на фінансових ринках. Вона відіграє ключову роль в оцінюванні акцій та фінансово-економічних дослідженнях. Завдяки їй, аналітики та інвестори можуть краще зрозуміти та передбачити можливі зміни на ринку, оцінювати ризики і приймати обґрунтовані рішення. Вона дозволяє моделювати невизначеність і варіативність ринкових умов, що є невід’ємною частиною фінансового аналізу.

Застосування теорії ймовірностей включає такі аспекти, як розподіл ймовірностей цін акцій, оцінка варіацій прибутковості, аналіз ризиків і управління портфелем.

Таким чином, теорія ймовірностей є незамінним інструментом у фінансових дослідженнях та аналізі, сприяючи прийняттю обґрунтованих і зважених рішень в умовах ринкової невизначеності.

**ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Румянцева К., Вільчинська О. Використання економіко-математичних моделей під час вивчення дисциплін циклу «Математика для економістів». Наукові записки. Серія: *Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Випуск 5. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/228636644.pdf> (дата звернення: 11.04.2024).
2. Про цінні папери та фондовий ринок : Закон України від 23.02.2006 № 3480-IV // Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15> (дата звернення: 11.04.2024).
3. Технічний аналіз ринку. URL: <http://securities.usmdi.org/?p=22&n=9&s=96> (дата звернення: 12.04.2024).
4. Економічна теорія. Політекономія: підручник / [В. Д. Базилевич, В. Н. Попов, С. В. Визилевич та ін.] Київ: Знання, 2014. 710 с.
5. Фундаментальний аналіз акцій. URL: <https://info.exmo.com/uk/navchannya/fundamentalnyj-analiz-akczij/> (дата звернення: 11.04.2024).
6. The Capital Asset Pricing Model. URL: <http://www.afo.com.ua/doc/Model-otsinky-kapitalnykh-aktyviv-by-Puzenko.pdf> (дата звернення: 11.04.2024).

**Карина Пашенко,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

м. Київ, Україна

**Тетяна Соломко,**

кандидат технічних наук, доцент,  
Донбаський інститут техніки та менеджменту Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ СФЕРИ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

**Актуальність проблеми.** Однією з головних тенденцій в економіці України є стрімкий розвиток ринку послуг. Роль цього сектору пов'язана зі створенням важливих факторів економічного зростання, таких як: наукові знання, нематеріальні форми накопичення та глобалізація економічної діяльності. Світовий досвід показує, що фундаментальним елементом інформаційного суспільства є сфера послуг. Однак результативність сфери послуг у кожній країні має свої особливості, оскільки кожна держава вживає специфічних заходів для підтримки тієї частини сфери послуг, яка має відповідні майбутні перспективи, а професійна компетентність країни залежить від певних видів послуг та рівня економічного розвитку. Сучасний рівень розвитку суспільства та економіки потребує вирішення проблем розвитку сфери послуг на системно-аналітичному рівні шляхом запровадження ефективних механізмів державного регулювання у сфері послуг.

Водночас, підкреслюючи важливість теоретико-методологічних і практичних досягнень у створенні механізмів державного регулювання сфери послуг в Україні, слід зазначити, що в межах наявних ресурсів недостатньо уваги приділялося розробці наукового обґрунтування напрямів удосконалення механізмів державного регулювання у сфері послуг.

Тому основна **мета даного дослідження** є теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення державного регулювання у сфері послуг.

**Результати наукових досліджень.** При створенні механізмів державного регулювання сфери послуг важливо конкретизувати та науково обґрунтувати пріоритетність окремих перспективних для України сфер послуг. Це насамперед послуги, пов'язані з державною освітою, наукою, охороною здоров'я та громадською інформацією. У цьому контексті дуже важливим є вирішення проблем змін, які необхідно здійснити у сфері державного управління для розвитку інформаційного суспільства в Україні.

Однією з найважливіших тенденцій соціально-економічного розвитку є зростання значення сфери послуг, яке спостерігається насамперед у промислово розвинених країнах. Рівень розвитку сфери послуг є основним показником розвитку суспільства.

Багато галузей сфери послуг набули значного значення для функціонування національної економіки в перспективі і стали основою науково-технічного та соціально-економічного розвитку країни. Насамперед це стосується науки та наукового обслуговування, освіти, охорони здоров'я, зв'язку та інформаційних послуг.

За останні роки виявлено ряд важливих закономірностей соціально-економічних процесів в Україні, що характеризують взаємообумовленість та взаємозв'язок матеріального виробництва і сфер обслуговування, серед яких можна назвати такі:

По-перше, зберігається роль матеріального виробництва, яке є основою економіки в сучасних умовах, оскільки певний рівень фізичного здоров'я людини є першочерговою умовою всієї її життєдіяльності. При цьому чим стабільніша, досконаліша й ефективніша сфера матеріального виробництва, чим багатші суспільство й людина, тим більша роль і значення сфери послуг, її збалансованого поєднання з матеріальним виробництвом.

По-друге, розвинутий і динамічне зростаючий сектор послуг характерний для суспільства з відносно високим рівнем процвітання і добробуту більшості населення.

По-третє, при визначенні співвідношення двох сфер суспільного виробництва необхідно враховувати фактор часу: у нинішньому масштабі часу невиробнича сфера залежить від діяльності матеріального виробництва, а в перспективі – розвиток матеріального виробництва, його структура та ефективність значною мірою визначаються рівнем і якістю діяльності сфери послуг: науки, освіти, охорони здоров'я тощо.

По-четверте, з одного боку, зміна структури матеріального виробництва пов'язана зі збільшенням частки самих послуг, з іншого боку, розвиток матеріального виробництва та ускладнення його результатів вимагає розвитку широкого спектру асортименту послуг.

Динамічний розвиток сфери послуг, удосконалення її структури можливі за достатнього рівня суспільного розвитку, потреби формуються і загалом пов'язані з таким явищем, як якість життя, оскільки процес задоволення різноманітних потреб створює якість життя. Певний стандарт. якість життя складається з різних компонентів, зокрема: здоров'я; освіта, відповідне (достатнє) харчування; стабільне, екологічно чисте довкілля, в тому числі житло; безпека охорони здоров'я; участь суспільному житті, створення послуг, необхідних для розвитку громади; справедливість, рівність жінок і чоловіків.

В сучасних умовах розвитку взаємозалежності підприємств різних галузей, ускладнення економічних зв'язків та створення сприятливих умов для можливого розвитку суб'єктів господарювання сфери послуг має відбуватися на колективних засадах. Цілеспрямовані заходи, які реалізуються на державному та місцевому адміністративному рівнях, сприятимуть ефективному вирішенню існуючих проблем, дозволяючи повніше використовувати матеріальні, трудові, фінансові та інформаційні ресурси національної економіки, вирішувати проблеми розвитку комерційних установ, що надають різноманітні послуги населенню.

Принципом дії механізмів державного регулювання у сфері послуг в сучасних умовах господарювання є зростання невизначеності щодо впливу факторів зовнішнього середовища, що забезпечує збалансоване використання ресурсного потенціалу структурних складових національної економіки.

На даний час необхідна стратегічна спрямованість управлінських рішень; раціональне використання всіх видів ресурсів; врахування інтересів державних та комерційних структур; адекватне реагування на зміни зовнішнього середовища; збалансоване зростання галузі; соціальна відповідальність; підвищення інноваційної сторони розвитку; усунення територіальних відмінностей.

**Висновки.** Отримані в процесі дослідження результати дозволяють зробити такі висновки:

1. Визначено, що ефективні механізми державного регулювання у сфері послуг є об'єктивною відповіддю на потреби часу, а види державного втручання у сферу послуг, види і методи економічної політики мають бути обґрунтованими та сприяти задоволенню нагальних потреб суспільства.

2. Запропоновано методика класифікації методів державного регулювання ринку послуг за такими групами, як: правові, соціально-політичні, соціально-демографічні, орга-

нізаційно-економічні, адміністрування та управління, управління державною власністю, фінансово-економічні.

3. Розроблено підхід до оцінки ефективності механізмів державного регулювання ринку соціальних послуг на основі економічних критеріїв класифікації його суб'єктів: рівня доходів населення окремого регіону, доходу кожного члена сім'ї, можливість додаткового заробітку. Водночас уряд має чітко визначити мінімальний розмір соціальних виплат, які громадяни повинні сплачувати самі.

4. Категорію інструментів державного регулювання діяльності установ, що надають послуги різного типу, удосконалено шляхом системного упорядкування управлінських рішень, що включає такі етапи: визначення цілей і завдань державного регулювання у сфері послуг, прийняття з урахуванням стратегічні пріоритети соціально-економічного розвитку України, характеристика діяльності організацій окремих галузей; аналіз ресурсної спроможності сфери послуг та зовнішніх умов середовища для обґрунтування досягнення поставлених цілей; розробка методів і заходів державного регулювання сфери послуг (адміністративного, економічного, фінансового); виконання управлінських рішень; аналіз отриманих результатів, що дає можливість виявити низку факторів, що мають негативний вплив на ефективність управлінських рішень у процесі діяльності підрозділів сфери послуг.

5. Визначено напрями підвищення ефективності механізмів державного регулювання сфери послуг, серед яких: збільшення різноманітності послуг, впровадження в Україні нових видів послуг, які активно розвиваються в розвинених країнах; підвищення якості послуг шляхом оптимізації процедур сертифікації та стандартизації; усунення територіальних відмінностей у розміщенні обслуговуючих підприємств у процесі застосування прямих і непрямих методів регулювання; створення умов для залучення інвестицій (у тому числі з-за кордону), спрямованих на розвиток господарських підприємств сфери послуг; підвищення інноваційної активності підприємств сфери послуг відповідно до потреб сучасного економічного та соціального розвитку.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Булах Т.М. Шляхи поліпшення ресурсного забезпечення розвитку підприємництва в сфері послуг. *Формування ринкових відносин в Україні*, 2017. № 1. С. 66-69.

2. Горник В. Розвиток сфери послуг: державна політика та стратегічні заходи для підвищення конкурентоспроможності економіки України. *Цифрова економіка та економічна безпека*, 7 (07), 3-8. <https://doi.org/10.32782/dees.7-1>.

3. Іванова Л.О., Семак Б.Б., Вовчанська О.М. Маркетинг послуг: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2018. 508 с.

4. Швець Л.В., Редько Н.О., Дудка Т.В. Сучасні тенденції розвитку сфери послуг. *Економіка та суспільство*. 2021. № 34. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1015/973>.

**Олександр Шашин,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
Імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ АНТИСИПАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ В УКРАЇНІ У ПЕРІОД ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ**

**Актуальність проблеми.** Наявність військового стану провокує унікальні виклики для виробничих підприємств, котрі обмежують їх можливості через нестабільність умов функціонування, зниження виробничих потужностей, переривання ланцюгів постачання тощо, та потребують дотримання стійкості щодо виконання управлінських функцій керівництвом підприємства.

Такі обставини спонукають до модифікації технологій антисипативного управління виробничими підприємствами, адаптуючись до швидких змін умов функціонування, мінімізації витрат від негативних впливів військових дій, оптимізації виробничих процесів та ресурсного забезпечення.

**Мета дослідження.** Сформулювати розуміння, які технології антисипативного управління можуть сприяти виробничим підприємствами, нівелювати ризики війни та сприяти забезпеченню стійкого розвитку і оптимізації виробничих процесів.

**Результати наукових досліджень.** За даними Світового Банку на основі розрахунку прямих витрат від руйнування чи ушкодження фізичних активів і інфраструктури станом на 24.02.2023 року промисловість та торгівля України втратила 10,9 млрд дол. США, транспорт 35,7 млрд дол. США, енергетика і добувні галузі 10,6 млрд дол. США, сільське господарство 8,7 млрд дол. США [3]. Такі руйнування призвели до обмеження виробничих процесів, знищення інфраструктури, перерви в постачаннях енергії, сировини, часткові релокації підприємств. Зокрема, за результатами дослідження Advanter Group лише 20 % малих та середніх підприємств змогли здійснити переїзд на більш безпечні території, а 48 % не можуть це зробити і 31 % підприємств не встигли із 245 опитаних власників бізнесу [1]. Окрім збитків через знищення та руйнування відчутні втрати через припинення зовнішньої торгівлі, втрати персоналу через міграцію та фізичне знищення. За оцінками Національної ради з відновлення України від наслідків війни потреби у відновленні економіки країни вже у липні 2022 року становили до 600 млрд дол. США [2].

Такий стан речей вимагає від виробничих підприємств пошуку внутрішній резервів для стабілізації їх діяльності. Технології антисипативного управління виробничими підприємствами в умовах непередбачуваності та нестабільності є одним із напрямів пошуку таких резервів.

Серед усієї сукупності інструментарію технологій антисипативного управління, котрий може бути представлений аналізом даних та Big Data, системами прогнозування та ризик менеджменту, системами моніторингу та управління запасами і ланцюгами постачання, гібридними та розподіленими системами управління, дві останні груп набувають особливого значення за сучасних умов.

Системи моніторингу запасів актуалізуються із позицій підтримки необхідного рівня щодо нівелювання дефіциту під час війни. Системи управління запасами відслідковують ризики інтеррупції у ланцюгах постачання, що надає можливість попереднього пошуку альтернативних джерел. При цьому, екстрене реагування за допомогою моніторингу

транспортних маршрутів надає перспективу у пошуку альтернативних шляхів, а системи управління комунікацією забезпечує співпрацю із постачальними для створення сприятливих умов взаємодії.

Гібридні та розподілені системи управління як технології антисипативного управління є представленням двох концепцій інформаційних технологій. Так, гібридні системи об'єднують методи централізованого та децентралізованого управління процесами і ресурсами, котрі можуть працювати автономно у межах загальної стратегії і використовуються у виробничих, транспортних, енергетичних, телекомунікаційних тощо сферах. Під час військового стану актуалізується використання даних систем щодо розподілу ресурсів та планування операцій за окремими виробничими одиницями.

Розподілені системи управління виходять із розподіленої архітектури управлінських функцій між декількома вузлами (серверами) і комунікують через мережу, приймаючи участь у хмарних обчисленнях та передачі даних. Під час військового стану вони набувають особливого значення щодо швидкого реагування на зміни та координації дій і це може сприяти передачі даних щодо ресурсів та запасів, оптимізації логістичних маршрутів та реагуванні на непередбачувані ситуації.

**Висновки.** Вимушена зміна оточуючого середовища функціонування виробничих підприємств спонукала до пошуку внутрішніх резервів та перегляду традиційного інструментарію щодо реалізації антисипативного управління. Акцент сучасних технологій антисипативного управління припадає на системи управління запасами та ресурсами, а також застосування зібридних та розподілених систем управління залежно від конкретних сценаріїв розвитку подій.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Дослідження українського бізнесу під час військових дій: результати опитування з 11-13.03.2022. URL: <https://drive.google.com/file/d/1E80hWZN7Mjv4Z4q7JWjAcnkzg5u8qgcY/view> (дата звернення 10.05.2024).
2. Проект Плану відновлення України : матеріали робочої групи «Аудит збитків, понесених внаслідок війни». URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/audit-of-war-damage.pdf> (дата звернення 10.05.2024).
3. Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment. 2023. March 23. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/03/23/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment> (дата звернення 10.05.2024).

**Євгеній Воробйов,**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

**Ірина Тарновська,**

кандидат економічних наук, доцент,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

## ВПЛИВ ВІЙНИ НА АГРАРНУ ГАЛУЗЬ УКРАЇНИ

**Актуальність проблеми.** Однією з ключових галузей української економіки є аграрну галузь, яка забезпечує не лише внутрішнє споживання населення харчовими продуктами, а й дозволяє країні активно виступати на міжнародних ринках ключових агропродовольчих товарів. До початку повномасштабної війни річне зростання сільськогосподарського виробництва складало 5-6% [1]. За даними Міністерства економіки України, частка сільськогосподарства становила 10% ВВП, а разом з переробкою сільськогосподарської продукції – 16% [2].

До початку повномасштабного вторгнення країна входила до переліку п'ятірки найбільших світових експортерів зернових, експортуючи більшість свого виробництва. Україна була ключовим постачальником на світовому ринку, забезпечуючи близько 10% експорту пшениці, понад 14% кукурудзи і понад 47% соняшникової олії [3]. Експорт сільськогосподарської продукції та продовольчих товарів приносив країні щорічно близько 22 мільярдів доларів США і становив 41% від усього експорту [1]. Завдяки потужному експорту Україна відігравала значну роль у глобальній продовольчій безпеці.

**Мета дослідження.** Метою статті є дослідження впливу війни на аграрну галузь України.

**Результати наукових досліджень.** На жаль, з початком повномасштабної війни аграрна галузь в Україні зазнала серйозних втрат. Внаслідок порушення традиційних логістичних ланцюгів постачання, руйнування інфраструктури, руйнування та пошкодження господарств та виробництв, тимчасової окупації територій та мінування великої площі сільськогосподарських земель суттєво скоротилися обсяги вироблення продовольства на підприємствах. Станом на червень 2023 року прямі збитки для агропромислового сектору України оцінюються у 8,7 мільярдів доларів США. Ці втрати включають понад 4,7 мільярдів доларів США від знищення та пошкодження сільськогосподарської техніки, і 1,9 мільярдів доларів США від знищення та крадіжок виробленої продукції. Непрямі збитки оцінюються у 40,3 мільярдів доларів США [4].

Активні бойові дії та тимчасова окупація територій значно позначилися на сільськогосподарському секторі України. Зокрема, в Запорізькій, Донецькій та Луганській областях втрати врожаю становлять до 80%. Економіка Херсонщини сильно постраждала, частину території області звільнено в кінці 2022 року, однак деякі райони залишаються під окупацією. Крім того, до 50% врожаю втратили Харківщина, Одещина, Миколаївщина та Вінниччина [5].

Зерно є ключовим компонентом українського агроекспорту і відчутно постраждало серед усіх галузей сільськогосподарського виробництва. У 2022 році країна втратила понад 32 мільйони тонн врожаю зерна, що становить зниження на 37,4% порівняно з 2021 роком [5].

З початком війни можливості експорту аграрної продукції з України були значно обмежені блокадою зернового коридору з боку росії, встановленням лімітів на рівні Європейського союзу, перекриттям прикордонних пунктів пропуску. Українські експортери вимушені були шукати альтернативні шляхи й відновлювали експорт сільськогосподарської продукції через морські порти поза коридором, а також збільшували відправлення по Дунаю. Україна одночасно вживала заходи проти нелегального експорту зерна.

Вжиті заходи дали свій позитивний результат. Так, у 2023 році, за оприлюдненими даними, експорт агропромислової продукції різних видів досяг 67,5 мільйонів тонн, що перевищує показник 2022 року на 15% [6].

Основними викликами для сільськогосподарських виробників залишаються низькі ціни на їхню продукцію і високі витрати на логістику. Крім того, агропромислова галузь України стикається з рядом інших викликів і обмежень в умовах повномасштабної війни, серед яких основні [2]:

- дефіцит фінансових ресурсів для стабільного ведення господарської діяльності сільськогосподарських виробників, зокрема через зростання собівартості виробництва;
- спрощення процесів сільськогосподарського виробництва, зменшення внесення добрив та засобів захисту рослин, що знижує врожайність сільськогосподарських культур та погіршує якісний склад земель;
- посилення кризових явищ у тваринництві, зокрема в м'ясо-молочній галузі;
- дефіцит трудових ресурсів у сільськогосподарському виробництві;
- руйнування інфраструктури виробництва, перероблення та зберігання сільськогосподарської продукції та харчових продуктів;
- екологічні виклики.

Разом з тим, український аграрний сектор показав значну стійкість і здатність адаптуватися до викликів у воєнний період. Зокрема, збір за всіма групами сільськогосподарських культур у 1,5–3 рази перевищує потреби внутрішнього споживання; поступово відновлюється вітчизняна молочна галузь у сільськогосподарських підприємствах; нарощується виробництво овочів; поступово відновлюються обсяги експорту агропродукції [2].

**Висновки.** Отже, аграрна галузь під час війни відіграє важливу роль у забезпеченні життєво важливих потреб країни і забезпечує економічну стійкість і розвиток. Початок повномасштабної війни в Україні призвів до значних втрат у аграрній галузі. Активні бойові дії, мінуння сільськогосподарських земель, руйнування та пошкодження інфраструктури й господарств стали причиною скорочення кількості продовольства, що виробляється в країні, та, як наслідок, погіршення продовольчої безпеки в Україні та світі. Для виконання взятих на себе зобов'язань українські експортери були вимушені знаходити альтернативні шляхи транспортування сільськогосподарської продукції за кордон, оскільки в цих умовах можливості експорту значно обмежені через порушення традиційних логістичних ланцюгів постачання, блокування зернового коридору з боку росії, введення обмежувальної політики на рівні ЄС. Українські аграрії втратили значну частину свого прибутку від продажу продукції через низькі ціни на сільськогосподарську продукцію та зростання вартості транспортних послуг. Втім, попри численні загрози агропромислової галузь України виявляє високу стійкість до зовнішніх викликів і вміння швидко адаптуватися до нових умов, що особливо важливо у воєнний період.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Результати опитування «Вплив війни на стан аграрної галузі в Україні». 2023. URL: <https://economics.org.ua/images/Analitika-agro-sector2023.pdf> (дата звернення: 10.05.2024 р.).
2. Аграрний сектор України у 2023 році: складові стійкості, проблеми та перспективні завдання. НІСД. Лютий 2024. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/ahraryny-sektor-ukrayiny-u-2023-rotsi-skladovi-stiykosti-problemy-ta-> (дата звернення: 10.05.2024 р.).
3. Загроза продовольчій безпеці світу / Міністерство закордонних справ України. Листопад 2023. URL: <https://mfa.gov.ua/zagroza-prodovolchij-bezpeci-svitu> (дата звернення: 10.05.2024 р.).
4. Звіт про прямі збитки інфраструктури та непрямі втрати економіки від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на червень 2023 року. KSE. Липень 2023. URL: [https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/09/June\\_Damages\\_UKR\\_Report.pdf](https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/09/June_Damages_UKR_Report.pdf) (дата звернення: 10.05.2024 р.).
5. Вплив війни на аграрний сектор України: аналіз останніх даних Держстату. Липень 2023. URL: <https://visitukraine.today/uk/blog/2169/the-impact-of-the-war-on-the-agricultural-sector-of-ukraine-analysis-of-the-latest-data-from-the-state-statistics-service> (дата звернення: 10.05.2024 р.).
6. Аграрний експорт-2023: скільки і куди продали зерна та олії. Сечень 2024. URL: <https://elevatorist.com/spetsproekt/210-agrarniy-eksport-2023-skilki-i-kudi-prodali-zerna-ta-oliyi> (дата звернення: 10.05.2024 р.).
7. Воробйов Є.В., Тарновська І.В. Диверсифікація експорту аграрної продукції транспортними підприємствами України в умовах воєнного стану. *Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, молодих вчених та викладачів* (4 – 6 квітня), м. Київ К.: ДУІТ, 2023. С. 115-117.

**Ірина Тарновська,**кандидат економічних наук, доцент,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна**Володимир Мартинюк,**здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

## ПЕРСОНАЛ ЯК ФАКТОР СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

**Актуальність проблеми.** Під час війни збереження кваліфікованої робочої сили і підтримка бізнесу в українських транспортних та експедиторських компаніях є важливим досягненням. Це вимагає високого рівня управлінської майстерності та здатності адаптуватися до змін в економічній і політичній ситуації.

**Мета дослідження.** Метою статті є визначення ролі персоналу як фактора стратегічного розвитку транспортного підприємства. У динамічному середовищі транспортно-логістичної галузі, де швидкість ухвалення рішень та здатність адаптуватися до змін є критично важливими, кадрова стратегія повинна єдиним комплексом із загальною стратегією розвитку компанії. Тому виникає потреба у постійних наукових дослідженнях цієї проблематики.

**Результати наукових досліджень.** Персонал відіграє критичну роль у життєдіяльності будь-якого підприємства. Він є основним ресурсом, який забезпечує виконання всіх функцій і завдань підприємства, і визначає успіх його функціонування в довгостроковій перспективі. Навіть під час війни менеджери транспортних підприємств намагаються розробити кадрову стратегію відповідно до принципів стратегічного менеджменту.

Кадрова стратегія визначає головні кадрові цілі, організаційні рішення та заходи, які потрібні для досягнення загальних цілей компанії. Відповідно, кадрова політика становить сукупність спрямувань, які використовуються для реалізації кадрової стратегії. Загалом, успіх кадрової стратегії можна оцінити за її відповідністю корпоративним цілям, зменшенням плинності кадрів, підвищенням рівня задоволеності та залученості працівників, зростанням продуктивності праці, задоволенням потреб бізнесу, впливом на інновації та розвиток, а також врахуванням фінансової винагороди.

Менеджери транспортних підприємств, що набули досвіду управління в умовах карантинних обмежень, викликаних Covid-19, успішно освоїли методи реагування на різноманітні виклики та вміють адаптуватися до складних умов. Важливо підкреслити, що розвиток транспортного сектору в Україні повинен відбуватися з урахуванням світових тенденцій.

Спираючись на дослідження [1], зазначимо, що перед фахівцями підприємств транспортної галузі наразі стоїть ціла низка нових завдань, а саме:

- 1) дбаючи про безпеку та цілісність вантажів та персоналу необхідно весь час перебувати логістичні маршрути;
- 2) перенаправляти вантажі з одного виду транспорту;
- 3) вирішувати проблеми пов'язані з прикордонними терміналами, митницями та іншими представниками зарубіжних держав;
- 4) шукати заміну співробітникам, які вимушено виїхали за межі країни та не можуть ефективно працювати, а також бронювати, шукати заміну мобілізованим;

5) вживати заходів для мінімізації психологічного та емоційного тиску на співробітників, викликаних небезпекою та нестабільністю війни.

Внаслідок війни відчувається серйозний дефіцит фахівців у професіях, критично важливих для організації транспортних перевезень. За даними АТ «Укрзалізниця» (УЗ), близько 80% персоналу, що забезпечує функціональність та безпеку залізничного транспорту, – це механіки, машиністи, електромеханіки, машиністи вагонів та інші фахівці. Наразі на ці посади припадає близько 76% персоналу [2]. Керівництво УЗ сподівається на запровадження правил бронювання військовослужбовців строкової служби, подібних до тих, що вже діють у паливно-енергетичному комплексі та його субпідрядних організаціях, галузях життєзабезпечення та оборони. Для приватних транспортних компаній кадрові питання є дуже гострими.

Для розвитку транспортних підприємств сьогодні потрібно думати про нові кадри. Співпраця з транспортними навчальними закладами є актуальною. Крім того вже сьогодні необхідно розуміти, що в транспортну галузь приходять жінки на ті посади, які вважаються чоловічими [3]. І тут мова йде не про гендерну рівність, а про виробничу необхідність. Тому і підготовка нових кадрів має бути із врахуванням даної тенденції.

Актуальним питанням стратегічного розвитку підприємства залишається мотивація персоналу. Перед менеджментом стоїть завдання у правильному підборі та поєднанні матеріальних та нематеріальних стимулів. Для того щоб впроваджувати нові рішення в умовах війни, підприємствам варто інвестувати в управління змінами та розвиток можливостей. Співробітникам потрібно буде адаптуватися до нових методів роботи, і необхідні сумісні зусилля для пояснення причин змін персоналу, а також стимули для підсилення бажаної поведінки [4].

**Висновки.** Отже, персонал є ключовим елементом у функціонуванні будь-якого підприємства та визначає його успіх у довгостроковій перспективі. Тому менеджмент транспортних підприємств в процесі стратегічного управління велику увагу приділяє розробці кадрової стратегії. Основними факторами, які необхідно враховувати при розробці кадрової стратегії транспортного підприємства, є: поглиблення демографічної кризи, неповернення частини працівників із закордону, залучення працівників транспортної сфери до служби у Збройних силах України, необхідність додаткового часу для пошуку, підготовки та залучення молодих спеціалістів, випускників профільних закладів вищої та професійно-технічної освіти, опанування жінками чоловічих професій.

## **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Власова В., Тарновська І., Оліхненко М. Стратегічне управління персоналом як інструмент ефективного розвитку транспортних компаній в умовах невизначеності. *Економіка та суспільство*. 2022. № 57. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-116> (дата звернення 10.05.2024).

2. «Укрзалізниця» просить уряд дозволити бронювати всіх критичних для перевізного процесу працівників. URL: [https://cfts.org.ua/news/2024/05/23/ ukrzaliznitsya\\_prosit\\_uryad\\_dozvoliti\\_bronyuvati\\_vsikh\\_kritichnikh\\_dlya\\_pereviznogo\\_protsesu\\_pratsivnikiv\\_79251](https://cfts.org.ua/news/2024/05/23/ ukrzaliznitsya_prosit_uryad_dozvoliti_bronyuvati_vsikh_kritichnikh_dlya_pereviznogo_protsesu_pratsivnikiv_79251) (дата звернення 10.05.2024).

3. Дівчата рулять – це майбутнє транспортної галузі. URL: <https://trans.info/ua/divchata-rulyat-tse-maybutnye-transportnoyi-galuzi-330100https://trans.info/ua/divchata-rulyat-tse-maybutnye-transportnoyi-galuzi-330100> (дата звернення: 10.05.2024).

4. Succeeding in the AI supply-chain revolution. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/metals-and-mining/our-insights/succeeding-in-the-ai-supply-chain-revolution> (дата звернення 11.05.2024).

**Ірина Тарновська,**кандидат економічних наук, доцент,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна**Сергій Потьомкін,**здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

## РОЗВИТОК ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

**Актуальність проблеми.** Ефективний розвиток національної економіки, її обороноздатності та безпеки неможливий без стабільного функціонування транспортної системи країни, яка є ключовим елементом цих процесів. В умовах війни здатність країни до протистояння ворогу і економічна стійкість тепер безпосередньо залежать від ефективності транспортної системи у забезпеченні своєчасних перевезень у великих обсягах і відповідних термінах [1].

Ефективність національної транспортної системи є критично важливою для економічного розвитку країни, збереження її статусу експортера та здатності впоратися з непередбаченими подіями [2].

**Метою дослідження** є розкриття особливостей розвитку вітчизняної транспортної системи в умовах війни.

**Результати наукових досліджень.** З початком повномасштабної агресії росії проти України умови функціонування вітчизняної транспортної системи значно змінилися. Військові дії призвели до часткового зруйнування інфраструктури транспортної системи України. Станом на лютий 2023 року, збитки транспортної інфраструктури України становлять \$36,2 мільярди, а втрати транспортних засобів складають \$3,1 мільярди і продовжують зростати. Від початку воєнних дій було зруйновано або пошкоджено понад 25 тисяч кілометрів доріг державного та місцевого значення, 344 мостів і мостових переходів, 19 аеродромів, включаючи 12 цивільних і 7 аеродромів подвійного призначення (окрім військових аеродромів). Загальні прямі збитки оцінюються в \$4,3 мільярди для залізничної галузі та \$2,14 мільярди для авіаційної галузі [3].

Часті атаки на морські та авіаційні порти призвели до повного блокування авіаційних перевезень і часткового блокування морських перевезень.

Також значно ускладнилася робота наземного транспорту та його інфраструктури. Сьогодні міжнародні перевезення вантажів до України здійснюються головним чином через порти Дунайського регіону (Ренійський, Ізмаїльський та Усть-Дунайський морські порти), порти «Великої Одеси» (Одеський, «Південний» та «Чорноморськ» морські порти), а також наземним транспортом через пункти пропуску та контроль на державному кордоні України з Молдовою та країнами ЄС [1].

Динаміка обсягів перевезень вантажів за 2014–2022 роки демонструє, що військові дії, тимчасова окупація територій України негативно впливають на функціонування вітчизняної транспортної системи (табл. 1).

**Таблиця 1. Обсяги перевезення вантажів за видами транспорту України, млн т**

| <b>Рік</b>       | <b>Залізничний</b> | <b>Автомобільний</b> | <b>Водний</b> | <b>Трубовров.</b> | <b>Авіаційний</b> | <b>Разом</b> |
|------------------|--------------------|----------------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------|
| 2014             | 325,2              | 1131,3               | 6,0           | 99,7              | 0,1               | 1568,1       |
| 2015             | 294,3              | 1020,6               | 6,4           | 97,2              | 0,1               | 1425,1       |
| 2016             | 292,1              | 1085,7               | 6,7           | 106,7             | 0,1               | 1497,9       |
| 2017             | 277,3              | 1121,7               | 5,9           | 114,8             | 0,1               | 1525,6       |
| 2018             | 267,6              | 1205,5               | 5,6           | 109,4             | 0,1               | 1593,9       |
| 2019             | 262,6              | 1147,0               | 6,1           | 112,7             | 0,1               | 1534,7       |
| 2020             | 261,3              | 1232,4               | 5,6           | 97,5              | 0,1               | 1602,4       |
| 2021             | 314,3              | 244,0                | 5,3           | 77,6              | 0,1               | 621,3        |
| 2022<br>(січень) | 26,2               | 13,9                 | 0,3           | 6,0               | 0,01              | 242,7        |

Джерело: сформовано авторами на основі [4]

Україна стала значним гравцем на міжнародних ринках, особливо у сферах аграрної, хімічної та металургійної продукції, що призвело до значного зростання експортних операцій. Україна посідала високі позиції як третій експортер ячменю, четвертий – кукурудзи і п'ятий – пшениці на світовому ринку. На жаль, повномасштабна військова агресія Росії змінила цю тенденцію [5].

У 2022 році експорт товарів з України зменшився на 35% порівняно з 2021 роком. Найбільш значущою часткою в структурі експорту залишається аграрна та харчова продукція, яка становить 53% від загального обсягу експорту у 2022 році. Найбільше збитків у 2022 році понесли металургійна промисловість (-62,5%). У звітному році Україна здійснювала експорт до 233 країн і територій світу [6].

Незважаючи на це, українська транспортна система успішно справилася з викликами воєнного часу і забезпечила транспортування необхідних товарів, зокрема експорту та імпорту. Також завдяки ініціативі Комісії ЄС під назвою «Шляхи солідарності» у 2022 році було запроваджено підтримку українського експорту. Ця програма спрямована на створення альтернативних логістичних маршрутів з використанням залізничних, автомобільних та внутрішніх водних шляхів.

Слід зазначити, що тимчасова окупація частини України суттєво змінила тенденції в постачанні товарів, включаючи міжнародне сполучення, структуру товарів, вибір видів транспорту (відбулася переорієнтація з морського транспорту на інші види), а також вибір торговельних партнерів (географія експорту) [2].

**Висновки.** Отже, агресія Росії мала суттєвий вплив на функціонування транспортної системи України, і хоча українська транспортна система частково адаптувалася до потреб військового часу, щоб повністю відновитися в повоєнний період, необхідно буде впровадити ряд заходів. Одним з найважливіших, на наш погляд, є пошук джерел фінансування відновлення пошкодженої транспортної інфраструктури, а саме: ключових транспортних вузлів, портів та аеропортів. Для успішної реалізації цього заходу необхідно долучити спільні зусилля законодавчої та виконавчої гілок влади, корпоративного сектору, бізнес-асоціацій та залучити іноземних інвесторів.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Паливода О.М. Стратегії розвитку транспортних підприємств України в умовах європейської інтеграції та війни. *Бізнес Інформ*. 2023. №8. С. 185-192. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-185-192>.
2. Лучникова Т.П., Тарновська І.В., Воробйов Є.В. Адаптація транспортних підприємств України до умов воєнного стану. *Бізнес Інформ*. 2023. №1 (140). С. 1116-122. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-1-116-122>.
3. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення. Березень 2023. URL: [https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR\\_Feb23\\_FINAL\\_Damages-Report-1.pdf](https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report-1.pdf).
4. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
5. Колоша В. Розвиток вітчизняного ринку транспортних послуг та його вплив на національну конкурентоспроможність в умовах турбулентності. *Актуальні проблеми економіки*, 2023. № 7 (265). С. 65-75. DOI: 10.32752/1993-6788-2023-1-265-65-75.
6. Експорт України у 2022 році: головні тенденції, сектори та регіони. URL: [https://export.gov.ua/news/4570-eksport\\_ukraini\\_u\\_2022\\_rotsi\\_golovni\\_tendentsii\\_sektori\\_ta\\_region](https://export.gov.ua/news/4570-eksport_ukraini_u_2022_rotsi_golovni_tendentsii_sektori_ta_region).

**Марина Пусева,**

старший викладач кафедри мовних дисциплін,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

**Ірина Тарновська,**

кандидат економічних наук, доцент,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

## ЕФЕКТИВНІ КОМУНІКАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

**Актуальність проблеми.** Робота в індустрії гостинності передбачає постійну взаємодію з людьми, будь то гості чи колеги. Ефективна комунікація має важливе значення для успішного функціонування підприємства, оскільки вона є засобом, за допомогою якого члени організації обмінюються інформацією та досягають взаєморозуміння за допомогою різних вербальних і невербальних повідомлень. Відсутність ефективної комунікації може призвести до занепокоєння, збоїв у робочому процесі, затримок і міжособистісних конфліктів. Саме тому ефективна комунікація є ключовим елементом, необхідним для успішного робочого процесу в цій галузі [1].

**Мета дослідження.** Метою статті є розкриття ключових аспектів ефективних комунікацій на підприємствах індустрії гостинності та їх впливу на розвиток цієї галузі.

**Результати наукових досліджень.** Ефективна комунікація на підприємствах індустрії гостинності виступає ключовим засобом взаємодії між усіма учасниками процесу. Вона має критичне значення для забезпечення високої якості обслуговування та задоволення потреб клієнтів, підтримки репутації підприємств і місць відпочинку [2].

Фостолович В.А., Гуртовий Ю.А., Фостолович Р.С. стверджують [3], що унікальність бізнесу в галузі гостинності проявляється в здатності ефективно взаємодіяти з гостями (як потенційними, так і наявними), а також в організації внутрішніх комунікацій, що сприяють максимізації економічних вигод. Швидкість накопичення та передачі інформації визначає продуктивність надання послуг і конкурентоспроможність на ринку завдяки інноваціям.

У своїй роботі [1] науковці зазначають, що в індустрії гостинності важливе значення має залучення та участь співробітників, що може бути складним завданням, особливо у динамічному середовищі. Комунікація в цій галузі має вирішальне значення. Задоволеність роботою і пристрасть до неї мають вирішальне значення для успіху команд у сфері гостинності, де багато співробітників мають прямий контакт з клієнтами. Ці контакти можуть бути більш ефективними в передачі повідомлень, ніж будь-яка платна реклама чи інші маркетингові комунікації.

Ефективна комунікація може слугувати засобом мотивації, підтримки та залучення зацікавлених сторін, сприяючи підвищенню продуктивності та задоволеності. Однак погана або неефективна комунікація може призвести до негативних наслідків. Тому високі комунікаційні навички працівників індустрії гостинності та добре налагоджена система комунікації в компанії є важливими для досягнення головної мети бізнесу – максимізації прибутку [3].

На думку Каламан О.Б. Дишкантюк О.В., Власюк К.В., важливість ефективної комунікації на робочому місці виражається через [4]:

- створення задоволеність роботою на підприємствах, зокрема і у індустрії гостинності;

- зменшення рівень конфліктів;
- підвищення продуктивність праці;
- формування неформальних комунікацій;
- належне використання наявних ресурсів підприємства.

Завдяки розвитку сучасних технологій комунікація в індустрії гостинності стала більш доступною та інтерактивною. Використання контент-маркетингу, відео-турів, інтерактивних консультацій та онлайн-спільнот допомагає бізнесу покращити комунікацію зі своєю аудиторією, побудувати тісні та довготривалі відносини з клієнтами та забезпечити їхню задоволеність наданими послугами [5].

**Висновки.** Отже, ефективна комунікація є необхідною складовою стратегії управління бізнесом в індустрії гостинності. Комунікація надзвичайно важлива для забезпечення високої якості обслуговування та задоволення потреб клієнтів, а також для підтримки репутації підприємств.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Каламан О.Б., Дишкантюк О.В., Власюк К.В. Комунікативні процеси в системі управління персоналом індустрії гостинності. *Інфраструктура ринку*. 2023, № 71. С. 128-133. DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastructure71-23>.
2. Макарова М.В. Комунікації в туризмі: основи дослідження, види та шляхи розвитку. *Ефективна економіка*, 2017. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5832>.
3. Фостолович В.А., Гуртовий Ю.А., Фостолович Р.С. Комунікаційні процеси в підприємств сфери гостинності за умов цифрових трансформацій. *Економіка і суспільство*, 2024. № 61. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/39531/1/3769-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-3675-1-10-20240425.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-58>.
4. Каламан О.Б. Дишкантюк О.В., Власюк К.В. Формування ефективних комунікацій на підприємствах індустрії гостинності як механізм підвищення якості управління персоналом. *Інфраструктура ринку*. 2023, № 70. С. 100-106. DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastructure70-18>.
5. Крупський О.П., Стасюк Ю.М. Ефективна комунікація в галузі туризму. *Маркетингові та організаційні механізми повоєнного розвитку галузі гостинності та туризму України: зб. тез доповідей І Всеукр. наук.-практ. конф. (14-15 листопада 2023 року, м. Харків)*. Частина 1. URL: [https://www.researchgate.net/publication/375834752\\_Efektivna\\_komunikacia\\_v\\_galuzi\\_turizmu](https://www.researchgate.net/publication/375834752_Efektivna_komunikacia_v_galuzi_turizmu).

## «ЗЕЛЕНА» ТРАНСФОРМАЦІЯ УКРАЇНИ НА ШЛЯХУ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

**Станіслав Кухтик,**

кандидат юридичних наук, доцент кафедри права,  
керівник Центру Зеленої трансформації та кліматичної нейтральності,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

**Артем Однорог,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
м. Київ, Україна

### АКТИВНА УЧАСТЬ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА ТА ЗАЛУЧЕННЯ ПРИВАТНОГО СЕКТОРУ ЯК РУШІЙНИХ СИЛ «ЗЕЛЕНОЇ» ТРАНСФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ

**Актуальність проблеми.** «Зелена» трансформація України є ключовим завданням для забезпечення сталого розвитку та досягнення цілей Європейського зеленого курсу. Впровадження «зелених» технологій та інновацій є неможливим без активної участі громадянського суспільства та ефективного залучення приватного сектору. Російське вторгнення посилило виклики для реалізації «зеленого» переходу, однак також створило нові можливості для створення стійкої економіки, що буде більш інтегрованою в Європейський Союз.

**Мета дослідження.** Проаналізувати сучасні тенденції в «зеленій» трансформації України та визначити роль участі громадянського суспільства та залучення приватного сектору у успішному втіленні принципу «зеленого» відновлення країни.

**Результати наукових досліджень.** «Зелена» трансформація, або «зелений перехід» — це процес переходу до економіки та суспільства, що базуються на принципах сталого розвитку, екологічної відповідальності та зменшення впливу на довкілля. Це означає перехід від викопних видів палива до відновлюваних джерел енергії, покращення енергоефективності, розробку та впровадження екологічно чистих технологій, стале управління природними ресурсами, зменшення викидів парникових газів та адаптацію до зміни клімату.

1. Процес «зеленої» трансформації України, який є амбітним та спрямованим на перехід до сталого розвитку та інтеграцію з Європейським Зеленим Курсом, розгортається на тлі швидких змін та історичних викликів, що поглиблюються з початком російського вторгнення.

Початок цього процесу можна віднести до початку 2000-х років, коли Україна приєдналася до міжнародних ініціатив щодо зміни клімату та екологічної безпеки [1, 2]. На цьому етапі основна увага приділялась розробці законодавства, що відповідає європейським стандартам, та запровадженню механізмів «зеленого» тарифу (FIT) для стимулювання розвитку відновлювальних джерел енергії (ВДЕ) [1, 4].

Після 2014 року «зелена» трансформація України набула нового імпульсу. Вона перетворилася на економічну стратегію, спрямовану на зменшення енергетичної залежності від Росії та створення нових можливостей для економічного зростання [4]. Збільшилася активність громадянського суспільства в екологічних проєктах та ініціативах [5], а перехід від «зеленого» тарифу до ринкової моделі підтримки ВДЕ став важливим кроком [5].

На даний час Україна прагне впровадити принципи Європейського Зеленого Курсу (ЄЗК), щоб перетворитися на кліматично нейтральну країну до 2050 року [1, 5]. Цей процес передбачає значні зміни в енергетиці, транспорті, сільському господарстві та управлінні відходами. Україна вже здійснила певні кроки в цьому напрямку, зокрема збільшила частку відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) [2], прийняла законодавство щодо управління відходами [5], розпочала реалізацію програми «ВідновиДІМ» для енергоефективного ремонту будинків [5].

Однак, незважаючи на ці кроки, перед «зеленою» трансформацією України стоять суттєві виклики:

- **Війна:** Вторгнення Росії не тільки зупинило економічне зростання України, але й завдало суттєвої шкоди «зеленій» інфраструктурі та змінило пріоритети розвитку [4, 5].
- **Енергетична криза:** Виклики енергетичної кризи від 2022 року посилили необхідність швидкого розвитку ВДЕ та енергоефективності, однак вони також створили непередбачуваність на енергетичних ринках [5].
- **Фінансування:** Недостатнє фінансування є одним з найбільших викликів для реалізації «зелених» проєктів [4, 5]. Потрібно залучити іноземні інвестиції та розвинути систему «зеленого» фінансування [4, 5].
- **Регулювання:** Необхідні реформи законодавства, що сприятимуть розвитку «зелених» технологій та інновацій, а також ефективно регулюватимуть діяльність приватного сектору. Україна має узгодити своє законодавство з правовими нормами ЄС в сферах енергетики, клімату та довкілля [1, 2, 5].
- **Інформація:** Відсутність достатньої інформації про «зелені» технології, їхні переваги та можливості для України є суттєвим бар'єром для їх впровадження [5].

«Зелена» трансформація України, процес, що триває вже не перше десятиліття, є не просто екологічним завданням, а комплексною стратегією, що потребує активної співпраці між державою, громадянським суспільством та приватним бізнесом. І саме ці два ключові актори – громадянське суспільство і приватний бізнес – можуть зіграти вирішальну роль в успішній реалізації «зелених» цілей, володіючи унікальними можливостями для просування екологічних змін та інвестування в «зелені» технології.

## 2. Роль громадянського суспільства у «зеленій» трансформації.

Громадські організації (ГО) відіграють ключову роль у «зеленій» трансформації, виступаючи рушієм змін, контролером влади та бізнесу, а також провідником екологічної освіти та просвіти. Вони мають унікальний потенціал для мобілізації громадської підтримки, просування інноваційних ідей та забезпечення підзвітності у процесі «зеленої» трансформації.

Серед ключових функцій ГО у цьому контексті можна виділити:

**Просування екологічних реформ.** Громадські організації виступають активними адвокатами екологічних змін та сприяють розвитку «зеленого» мислення в суспільстві [5]. Вони здійснюють громадську експертизу законопроектів, аналізують їх на відповідність цілям сталого розвитку, лобюють впровадження найкращих міжнародних практик, виступають з ініціативами щодо вдосконалення екологічного законодавства.

**Моніторинг діяльності влади та підприємств.** ГО відіграють важливу роль у забезпеченні прозорості та підзвітності у сфері екології. Вони можуть проводити незалежний моніторинг стану довкілля, дотримання екологічних стандартів підприємствами, ефективності використання природних ресурсів, а також інформувати громадськість про порушення та зловживання у цій сфері.

**Залучення громадян до прийняття рішень** щодо навколишнього середовища. ГО сприяють розширенню участі громадськості у розробці та реалізації екологічної політики, забезпечуючи врахування інтересів та потреб місцевих громад, а також надаючи платформу для діалогу між владою та громадянами [2].

Громадянське суспільство в Україні демонструє високий рівень залучення до «зелених» ініціатив. Громадські організації, такі як «Екодія», «Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля», «Екоправо-КД», «Українська кліматична мережа», «Екологічна мережа «Добре жити», «ЕкоКлуб» та «Зелена Україна», виступають активними адвокатами екологічних змін та сприяють розвитку «зеленого» мислення в суспільстві [5]. Їх діяльність спрямована на підвищення обізнаності населення з питань екології та сталого розвитку, що є необхідною складовою успішної трансформації. Наприклад, ГО «Екодія» проводить моніторинг стану повітря в українських містах, використовуючи мережу сенсорів, та інформує громадськість про рівень забруднення [5]. ГО «Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля» збирає та аналізує дані про стан довкілля, що допомагає державним органам у розробці ефективних екологічних політик [5]. ГО «Екологічна мережа «Добре жити» проводить інформаційні кампанії для підвищення обізнаності населення з питань зміни клімату та енергоефективності [5].

### 3. Залучення приватного сектору до «зеленого» розвитку.

Приватний сектор є ключовим джерелом інвестицій та інновацій у сфері «зелених» технологій [2, 3, 4]. Його активне залучення до екологізації економіки є необхідною умовою для досягнення сталого розвитку. Приватний бізнес в Україні все більше визнає важливість «зелених» технологій та інновацій. Компанії з різних галузей активно інвестують у розвиток відновлюваної енергетики [4], впроваджують енергоефективні рішення [3], та залучаються до переробки відходів [4].

Прикладом є розширення діяльності компанії «ДТЕК ВДЕ» в сфері вітрової та сонячної енергетики, де вона встановила нові енергетичні установки [4, 5]. «Еко-Енергія» інвестувала в розвиток біогазових установок для виробництва «зеленого» газу. «Еко-Буд» впроваджує «зелені» технології у будівництві та ремонтує будинки з використанням енергоефективних матеріалів [3]. «Київський метрополітен» замінив частину старого парку електропоїздів на сучасні електричні потяги, що зменшує витрати енергії та викиди.

Приватний бізнес також може допомогти в розбудові екологічної освіти та створенні нових робочих місць у «зеленому» секторі. Залучення приватного капіталу до розвитку «зелених» технологій є важливим для забезпечення економічної та екологічної стійкості України.

Важливо відзначити, що «зелена» трансформація України є не тільки екологічною, але й економічною стратегією. Вона сприяє створенню нових робочих місць, залученню інвестицій та розвитку інноваційних технологій.

Однак, зелена трансформація України, незважаючи на значний прогрес, все ще стикається з низкою викликів, що потребують системних рішень. Для успішної реалізації цього процесу, а також забезпечення активної участі громадянського суспільства та приватного бізнесу потрібно зробити ряд кроків:

#### 1. Зміцнення інституційної спроможності:

- Привести законодавство України у відповідність з правовими нормами ЄС в сферах енергетики, клімату та довкілля, з особливою увагою до створення сприятливих умов для інвестицій в «зелені» технології.
- Розробити та затвердити Національну стратегію з «зеленої» трансформації, що визначатиме чіткі цілі та конкретні заходи для її реалізації.
- Забезпечити прозорість діяльності державних органів, оприлюднення ключових документів. Створити прозорі механізми для контролю за використанням державних коштів на «зелені» проекти.
- Посилити спроможність державних органів, що займаються «зеленим» переходом.

2. Забезпечення фінансової підтримки:

- Створити систему «зеленого» фінансування в Україні
- Запровадити стимули для інвестицій в «зелені» технології.
- Забезпечити підтримку місцевих підприємців, які працюють в «зеленому» секторі.

3. Посилення ролі громадянського суспільства:

- Провести широкомасштабні інформаційні кампанії. Залучити до кампаній відомих осіб, щоб сприяти широкому розповсюдженню інформації та зміни громадської думки.
- Створити платформи для діалогу між державою, громадськими організаціями та бізнесом. Заохочувати активну участь громадських організацій в розробці та впровадженні екологічних політик та законодавства.

4. Заохочення інновацій в приватному секторі:

- Створити фінансові механізми для підтримки розробки та впровадження «зелених» технологій у приватному секторі.
- Забезпечити доступ до «зелених» технологій з інших країн через міжнародне співробітництво.
- Сприяти розвитку «зеленого» ринку в Україні, щоб створити попит на «зелені» товари та послуги.
- Запровадити систему сертифікації «зелених» товарів та послуг для підвищення довірчих відносин між споживачами та бізнесом.

**Висновки.** Реалізація «зеленої» трансформації є складним завданням, що вимагає зміни мислення і згуртування зусиль всіх складових суспільства. Комплексний підхід, що об'єднує зусилля держави, громадськості та бізнесу, є ключовим для створення сприятливих умов для впровадження «зелених» технологій та інновацій.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. ЄС для України. Європейська Зелена Угода. URL: <https://eu4ukraine.eu/greengeal-ua> (дата звернення: 24.05.2024).

2. EU4Environment. Towards Green Transformation of Ukraine: State of Play in 2021. URL: <https://www.eu4environment.org/app/uploads/2022/04/Towards-green-transformation-of-Ukraine-State-of-Play-in-2021-ENG.pdf> (дата звернення: 24.05.2024).

3. Кабінет Міністрів України. Зелене відновлення України — це шанс на розвиток для бізнесу і можливість побудувати стійку адаптовану інфраструктуру. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/zelene-vidnovlennia-ukrainy-tse-shans-na-rozvytok-dlia-biznesu-i-mozhlyvist-pobuduvaty-stiiku-adaptovanu-infrastrukturu> (дата звернення: 24.05.2024).

4. Можливості залучення приватного сектору до зеленої та стійкої відбудови України: Частина 1, Узагальнюючий звіт. Світовий банк. 2023 р. URL: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/synthesis-report-private-sector-opportunities-for-a-green-resilient-reconstruction-ukraine-uk.pdf>.

5. Україна та Європейський зелений курс. Річний моніторинговий звіт. Консорціум громадських організацій під загальною координацією ГО ДІКСІ ГРУП. 2023 р. URL: <https://dixigroup.org/analytic/ukrayina-ta-yevropejskyj-zelenyj-kurs-richnyj-monitoryngovyj-zvit-2023/> (дата звернення: 24.05.2024).

**Іванна Стрілок,**

кандидат економічних, доцент,  
доцент кафедри теоретичної та прикладної економіки,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

**Дмитро Сукайло,**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності «Міжнародної економічні відносини»,  
Державний університет інфраструктури та технологій  
м. Київ, Україна

### **СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ», «НОВОЇ ЕКОНОМІКИ» ТА «ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ»**

**Актуальність проблеми.** В умовах глобальних змін та викликів, таких як зміна клімату, деградація природних ресурсів, стрімкий технологічний розвиток та зростаюча роль знань та інформації, питання переходу до нових економічних моделей стає надзвичайно актуальним. «Зелена економіка», «нова економіка» та «економіка знань» розглядаються як перспективні напрямки розвитку, що здатні забезпечити стале економічне зростання, соціальну справедливість та екологічну рівновагу.

Необхідність переходу до більш стійких економічних моделей стає очевидною в сучасній економічній науці, яка постійно наголошує на екологічних проблемах. На цю потребу відповідає «зелена економіка», яка розглядає економіку як важливу частину природного середовища. Забезпечення добробуту суспільства без шкоди екології є основною проблемою, яка вимагає впровадження екологічно чистих технологій і ефективного використання ресурсів. Натомість створення інфраструктури управління знаннями є важливим для стійкого розвитку та підвищення конкурентоспроможності в «новій економіці», яка базується на знаннях і інформаційних технологіях.

**Мета дослідження** полягає у визначенні суті та особливостей новітніх галузей у світовій економіці, а також аналіз їхнього впливу на сучасний економічний розвиток.

**Результати наукових досліджень.** Розвиток теорій сталого розвитку призвів до появи нового терміну «зелена економіка», яка за визначенням ЮНЕП розглядається як економічна система, яка проявляється у трьох ключових характеристиках – низьких викидах вуглецю, ресурсоефективності та соціальній інклюзивності [1, с. 12].

«Зелена економіка» зосереджується на задоволенні потреб людини у взаємодії з навколишнім середовищем, тому добробут майбутніх поколінь має першочергове значення для цього середовища.

Три основні постулати, які складають основу «зеленої економіки»: неможливість нескінченного розширення сфери впливу в обмеженому просторі; неможливість задоволення потреб, що нескінченно зростають, в умовах обмеженості ресурсів; на Землі все є взаємопов'язаним [1, с. 13].

«Зелені» технології є основою «зеленої економіки», оскільки вони вирішують екологічні проблеми шляхом кардинальних змін продуктів і споживчої поведінки. Це стосується альтернативної та енергоефективної енергетики, систем управління електроенергією, екологічно чистого транспорту, управління відходами, викидами в повітря та воду. Завдяки цим технологіям можуть бути досягнуті наступні цілі сучасної глобальної економіки:

- Зменшення забруднення та підвищення ефективності використання ресурсів у будівництві, виробництві, сільськогосподарському та інфраструктурному секторах.
- Перехід до «зеленої», більш чистої енергетики (вітряної, сонячної, геотермальної, морських припливів, гідро- і біоенергетики, енергії від перероблення відходів, водневої) і використання процесів кінцевого споживання з низьким вмістом вуглецю (електричні або гібридні двигуни), що зменшують вплив на клімат.
- Покращення управління лісовими ресурсами та біорізноманіттям; розвиток систем раннього попередження та технологій, стійких до температурних аномалій, щоб зменшити уразливість і адаптуватися до кліматичних змін.
- Підвищення добробуту через більш ефективне та стійке використання ресурсів біорізноманіття, таких як натуральна косметика та фармацевтика [2, с. 79].

У контексті Паризької угоди та Цілей сталого розвитку ООН країни по всьому світу шукають шляхи мінімізації свого впливу на довкілля та впровадження політики, що сприяє зеленому зростанню. Зелена економіка стає наріжним каменем для досягнення цих цілей, пропонуючи моделі, що поєднують економічний розвиток з екологічною сталістю. Однак для повного розуміння сучасних тенденцій і викликів важливо також розглянути інші інноваційні економічні концепції, такі як «нова економіка».

«Нова економіка» – це системне явище, яке поступово формується в межах постіндустріального періоду розвитку економіки завдяки впровадженню досягнень науково-технічного прогресу та інноваційних методів управління. Вона характеризується інтелектуалізацією людського капіталу, використанням передових технологій і наукомістких галузей національної економіки, пріоритетом виробництва знань і послуг, розвитком креативного, ефективного і раціонального бізнесу. Основою нової економіки є інтелектуалізація виробництва та всього економічного життя [3, с. 34].

Описана характеристика даного поняття дає підстави стверджувати, що розумне зростання – поглиблення зв'язку між науковими знаннями, дослідженнями та інноваціями та економічним розвитком – є основним імперативом, тобто обов'язковістю сучасної економіки. З цього можна виділити фактори нової економіки, які впливають на розумне зростання (рис. 1).



**Рис. 1. Фактори розумного економічного зростання**

Джерело: сформовано на основі [3], [4]

Просування ідеї раціонального використання природних ресурсів, покращення екологічної ситуації та підвищення конкурентоспроможності економіки є однією з вимог побудови нової економіки в Європі. Стале зростання означає створення стійкої та конкурентоспроможної економіки, яка розумно використовує ресурси. Це досягається завдяки лідерству в розвитку нових процесів і технологій.

Водночас зростає значення «економіки знань», оскільки вона також відіграє провідну роль у сучасному економічному ландшафті. «Економіка знань» означає, що значна частина валового внутрішнього продукту створюється діяльністю, пов'язаною з виробництвом, обробкою, зберіганням і поширенням інформації та знань. Інтелектуальна діяльність стає основою економічного розвитку, що сприяє підвищенню продуктивності, інноваційності та конкурентоспроможності економіки в цілому [5, с. 133].

«Економіка знань» підкреслює роль знань, інформації та інновацій як ключових факторів виробництва та економічного зростання, важливість освіти, науки та інтелектуального капіталу у створенні конкурентних переваг і підвищенні якості життя. Розвинені країни, такі як США, Німеччина, Великобританія, Франція та країни Східної Азії, включаючи Республіку Корею та Японію, базують свої економіки на виробництві високотехнологічних, наукомістких товарів. Японія, для прикладу, активно почала розвивати концепцію «індустрії знань», що допомогло їм конкурувати на світовому ринку, та дозволило стати передовою країною в цій сфері.

«Економіка знань» вимагає активізації вітчизняного інтелектуального потенціалу та створення умов для припинення відтоку висококваліфікованої робочої сили за кордон. Вона також вимагає ефективного управління знаннями, які є особливо цінним активом і одним з ключових чинників економічного розвитку [6]. Важливо зазначити, що «економіка знань» має принципово новий формат через необмеженість знань і потреб, а також обмеженість ресурсів, що вимагає постійного вирішення виникаючих протиріч на основі удосконалення системи взаємовідносин у процесі формування, накопичення, оновлення та використання знань.

**Висновки.** Новітні галузі економіки пропонують різні підходи до сталого розвитку та економічного зростання, а їх інтеграція в національні та глобальні стратегії може стати запорукою майбутнього процвітання. Вивчення та розуміння цих моделей є необхідним кроком на шляху до створення сталої та інноваційної економіки, здатної відповідати на виклики сучасного світу.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Орловська Ю.В., Чала В.С., Глущенко А.В. Політика ЄС щодо зеленої економіки та інновацій: Підручник / під заг. ред. Орловської Ю.В. Д.: ПДАБА. 2023. 193 с.
2. Боровик Ю. Т., Єлагін Ю. В., Полякова О. М., «Зелена економіка»: сутність, принципи, перспективи для України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. № 69. 2020. С. 75–83.
3. Продіус Ю.І., Лихащенко К.О., Шаркова Г.І. Проблеми і перспективи «нової економіки» як інституційної бази міжнародного бізнесу в умовах глобалізації. *Економіка. Фінанси. Права*. 2020. № 12/3. DOI: [https://doi.org/10.37634/efp.2020.12\(3\).6](https://doi.org/10.37634/efp.2020.12(3).6).
4. Куриляк В. Є., Живко М. А. Нова економіка України в контексті євроцивілізаційної інтеграції. *Проблеми економіки* № 3 (37), 2018. С. 56–62.
5. Турчіна С. Г. Розвиток економіки знань в умовах інтеграції України до світового господарства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. Вип. 13(2). С. 133–136.
6. Маслак О. І., Данилко В. К., Гришко Н. Є., Скрипнюк К. О. Економіка знань: еволюція наукових уявлень, складові та чинники формування в новітніх умовах. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8457> (дата звернення: 13.05.2024). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.12.17.

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ

II Міжнародної науково-практичної конференції

**«СТІЙКІСТЬ ОСВІТИ І НАУКИ  
В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ»**

(21 – 22 травня 2024)

Відповідальний за випуск: О. І. Бражнікова

Дизайн та верстка: А. В. Дученко

Статті збірника проходять обов'язкове рецензування  
членами редакційної колегії, друкуються мовою оригіналу.

Редакція не обов'язково поділяє думку автора  
і не відповідає за фактичні помилки, яких він припустився.

---

Підписано до друку 19.06.2024.

Формат 60х90/16. Ум. друк. арк. – 21.96. Тираж 100. Зам. № 345.

---

Друк: Видавництво ТОВ «А-ЦЕНТР».

Свідоцтво про реєстрацію Серія ДК №599 від 14.01.2001 р.  
04112, м. Київ, вул. Івана Гонти, 3А.