

ISSN 2707-1820 
ISSN 2707-1839 

ВІСНИК КИЇВСЬКОГО ІНСТИТУТУ
БІЗНЕСУ та ТЕХНОЛОГІЙ



HERALD

of Kyiv Institute of

BUSINESS

and

TECHNOLOGY

№49 (1-2) 2023



**КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ
БІЗНЕСУ та ТЕХНОЛОГІЙ**
04078, м. Київ,
пр. Зоряний, 1/5
(044) 353 42 42, 432 75 55
info@kibit.edu.ua

РЕКТОР: ЯКОВЛЕВА Олена Вячеславівна,
доктор філософських наук, професор
РІК ЗАСНУВАННЯ: 1961
РІВЕНЬ АКРЕДИТАЦІЇ: III, IV

ШКОЛА БІЗНЕСУ КІБІТ
Відкрита у 2004 році.
Надає повний обсяг
послуг з бізнес-освіти.

www.kibit.edu.ua

Ліцензія АЕ № 458744
від 05.08.2014

ISSN: 2707-1820 (PRINT)
ISSN: 2707-1839 (ONLINE)

КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ БІЗНЕСУ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

ВІСНИК КИЇВСЬКОГО ІНСТИТУТУ
БІЗНЕСУ та ТЕХНОЛОГІЙ

HERALD
of Kyiv Institute of
BUSINESS
and
TECHNOLOGY

№ 1-2 (49)

Київ 2023
Видавництво КІБіТ

Засновник:

Київський інститут бізнесу та технологій
Видається з 2004 року.
Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації, серія КВ, № 8801 від 01.06.2004, видане Державним комітетом телебачення і радіомовлення України.
Збірник включено до переліку фахових видань України Категорії «Б», згідно з наказом МОН України № 886 від 02.07.2020 за спеціальностями: 051 Економіка, 053 Психологія, 073 Менеджмент, 113 Прикладна математика, 123 Комп'ютерна інженерія.

Періодичність: 2 рази на рік.

**Вісник Київського інституту бізнесу та технологій
№ 1-2 (49) 2023 року**

Рекомендовано до друку вченою радою Київського інституту бізнесу та технологій протокол № 5 від 27 грудня 2023 року.

Головний редактор:

НИКИФОРУК О. І., д-р екон. наук, с.н.с., Інститут економіки та прогнозування НАН України, Україна

Науковий редактор:

РЯБОКІНЬ М. В., канд. екон. наук, доц., Київський інститут бізнесу та технологій, Україна

Заступник головного редактора:

ЯКОВЛЕВА О. В., д-р філос. наук, доц., Київський інститут бізнесу та технологій, Україна

Редакційна колегія:

ГИЖКО Ю. І., канд. техн. наук, Інститут електродинаміки НАН України, Україна
ГРУШЕВСЬКА С., д-р філос. наук, проф., Щецинський університет, Польща
ЖУРАВЛЬОВА Л. П., д-р психол. наук, проф., Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна
ЗАПОРОЖЕЦЬ О. М., канд. психол. наук, доц., Ріджент університет, США
ЗВАРИЧ В. М., д-р техн. наук, с.н.с., Інститут електродинаміки НАН України, Україна
КОБЛЯНСЬКА І. І. канд. екон. наук, доц., Сумський державний університет, Україна
КОЖЕМ'ЯКІНА С. М. д-р екон. наук, проф., Інститут підготовки кадрів державної служби зайнятості України Міністерства соціальної політики України, Україна
КОХТАМАКІ В., PhD, Senior Lecturer, Docent, Університет Тампере, Фінляндія
ЛАНОВЕНКО Ю.І., канд. психол. наук, доц., Київський інститут бізнесу та технологій, Україна
МИКИТЕНКО В. В., д-р екон. наук, проф., Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України, Україна
МІШЕНІН С. В., д-р екон. наук, проф., Сумський державний університет, Україна
МОЗЕР А., канд. філос. наук, доц., Приватний католицький університет у Лінці, Австрія
ПЛОТНІКОВА М. Ф., канд. екон. наук, доц., Житомирський національний агроєкологічний університет, Україна
САУХ І. В., д-р екон. наук, доц., Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна
СТАНКЕВІЧІСНЕ О., DSc, проф., Вільнюський університет, Литва
ТИТАРЕНКО В. А., канд. філос. наук, доц., Київський Національний Університет імені Тараса Шевченка, Україна
ШИМАНСЬКА В. В., канд. екон. наук, Київський інститут бізнесу та технологій, Україна

Founder:

Kyiv Institute of Business and Technology
Published from the 2004 year
The Certificate on State Registration of the Print Media – series KB № 8801 from the 1st of June 2004
Frequency: Semiannual
Language: Multiple languages Country: Ukraine

**Herald of Kyiv Institute of Business and Technology
№ 1-2 (49) 2023**

Recommended for printing by Kyiv Institute of Business and Technology Academic Council by protocol № 5 on December 27th 2023.

Editor-in-Chief:

NYKYFORUK O. I. DSc, Research fellow, The National Academy of Sciences of Ukraine, The Institute of Economics and Forecasting, Ukraine

Scientific Editor:

RIABOKIN M.V., PhD, Associate Professor, Kyiv Institute of Business and Technology

Deputy Editor:

YAKOVLEVA O., DSc Associate Professor, Kyiv Institute of Business and Technology, Ukraine

Editorial Board:

GYZHKO Yu., PhD, The National Academy of Sciences of Ukraine, The Institute of Electrodynamics, Ukraine
GRUSZEWSKA S., DSc, Professor, The University of Szczecin, Poland
ZHURAVLOVA L., DSc, Professor, Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine
ZAPOROZHETS O., PhD, Associate Professor, Regent University, USA
ZVARITCH V., DSc, Research fellow, The National Academy of Sciences of Ukraine, The Institute of Electrodynamics, Ukraine
KOBLIANSKA I., PhD, Associate Professor, Sumy State University, Ukraine
KOZHEMIAKINA S. M. DSc, Professor, Ukrainian State Employment Service Training Institute, Ukraine
KOHTAMÄKI V., PhD, Senior Lecturer, Docent Tampere University, Finland
LANOVENKO Y., PhD, Associate Professor, Kyiv Institute of Business and Technology, Ukraine
MYKYTENKO V. V., DSc, Professor, State institution of environmental Economics and sustainable development, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine
MISHENIN Ye., DSc, Professor, Sumy State University, Ukraine
MOZER A., PhD, Associate Professor, Catholic Privat University Linz, Austria
PLOTNIKOVA M., PhD, Associate Professor, Zhytomyr National Agroecological University, Ukraine
SAUKH I., DSc, Associate Professor, Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine
STANKEVIČIENĖ J., DSc, Professor, Vilnius University, Lithuania
TYTARENKO V., PhD, Assistant Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
SHYMANSKA V., PhD, Kyiv Institute of Business and Technology, Ukraine



Критерії публікації статті

- Стаття повідомляє про **оригінальне наукове дослідження** (основні результати й висновки не повинні бути опубліковані або представлені в іншому місці).
- Стаття містить висновки, які є **цікавими для широкої наукової аудиторії**.
- Вебпосилання в тексті супроводжуються **повними та коректними URL-адресами**.

Оформлення статей

У цьому посібнику описано порядок підготовки матеріалів для подання статті до друку.

Стаття подається у такій послідовності: **назва статті; індекс JEL** (для статей з економіки); **ПІБ автора(ів) повністю**, науковий ступінь, вчене звання, **ORCID**, посада, установа, країна — **обов'язково українською та англійською мовами**; анотація; ключові слова; основний текст; список використаних джерел; **подяки (необов'язково)**.

Кількість авторів має відповідати **реальному науковому внеску кожного з них**. Зазвичай авторський колектив не перевищує **5 осіб**. Редакція заохочує **міжінституційну та міжнародну наукову співпрацю**.

Назва, анотація, ключові слова

Назва статті має бути **не довшою за два рядки (до 75 символів)** та подається **двома мовами — українською й англійською**.

Стаття починається з **анотації** (до **1800 символів** українською та англійською мовами), у якій, за можливості, слід уникати цифр, аббревіатур, скорочень і одиниць вимірювання. Анотація призначена для широкого кола читачів та подається **одним абзацом**.

Рекомендована **структура анотації**: 2–3 речення для введення у сферу дослідження; коротке обґрунтування актуальності роботи; виклад основних результатів дослідження; 2–3 речення, у яких результати вводяться в загальний науковий контекст і пояснюється їх актуальність.

Ключові слова складаються з **3–6 слів**, розділених **крапкою з комою**, і **не дублюють назву статті**.

Структура та обсяг статті. Текст статті готується в текстовому редакторі **Microsoft Word** (формат *.docx*) обсягом **від 15 до 40 тис. символів з пробілами**. Назва, відомості про авторів, список використаних джерел і подяки не включаються до загального обсягу тексту.

Стаття має містити такі розділи:

- Вступ (Introduction)
- Методи та матеріали (Methods and Materials)
- Результати (Results)
- Обговорення та Висновки (Discussion and Conclusion)

У **Вступі** розкривається значущість проблеми, аналізуються останні дослідження й публікації, формулюються мета та завдання статті.

У розділі **Методи та матеріали** описуються використані методи, етапи дослідження, матеріали, структура вибірки; цей розділ має забезпечувати **відтворюваність дослідження**.

Розділ **Результати** містить схеми, графіки й таблиці з **коротким описом без інтерпретації результатів**.

У **Обговоренні та Висновках** (як в одному, так і в окремих розділах) подається аналіз отриманих результатів, їх співвіднесення з метою статті та з результатами інших дослідників; узагальнюються наукові здобутки та окреслюються перспективи подальших досліджень.

Для **теоретичних (оглядових) статей** розділи «Методи та матеріали» та «Результати» можуть бути об'єднані в основну частину з логічними підрозділами. Для **емпіричних**

(дослідницьких) статей усі розділи є обов'язковими. Для **методологічних статей** основна увага приділяється обґрунтуванню, опису та аналізу методів, підходів, моделей або інструментів дослідження. Такі статті можуть не містити окремого розділу «Результати» у класичному розумінні; натомість допускається подання прикладів застосування запропонованої методології, її переваг, обмежень і умов використання. Структура **методологічної статті** має забезпечувати чітке розуміння запропонованого підходу та можливість його відтворення або використання в подальших дослідженнях.

Список використаних джерел

Посилання в тексті подаються в круглих дужках і впорядковуються **за роком публікації**, а не за алфавітом (наприклад: Torgi et al., 1998; Helfman and Waisel, 2008; Atiel, 2012).

Бібліографічний опис оформлюється **мовою оригіналу** відповідно до стандарту **APA**. Список використаних джерел подається **в алфавітному порядку**. Окремо подається список **References** англійською мовою. Неангломовні джерела перекладаються англійською мовою (а не транслітеруються).

Редакція заохочує використання актуальних наукових джерел, зокрема публікацій у журналах, що індексуються в **Scopus** та **Web of Science**, а також наявність цифрових ідентифікаторів **DOI**.

Для **дослідницьких (емпіричних) статей** рекомендована кількість бібліографічних джерел становить **25–45 (рекомендований обсяг статті: 15–30 тис. символів з пробілами)**, для **оглядових (теоретичних) статей — 60–100 (рекомендований обсяг статті: 30–40 тис. символів з пробілами)**. Для **методологічних статей** рекомендований обсяг статті: **20–35 тис. символів з пробілами**, рекомендована кількість бібліографічних джерел — 30–60.

Редакція також рекомендує обмежувати частку самоцититування, монографій і публікацій однією мовою з метою забезпечення **міжнародної репрезентативності бібліографії**.

Таблиці та ілюстрації. Кожна таблиця подається в **книжковій (портретній) орієнтації**. Назва таблиці має займати **не більше одного рядка** та виділяється **жирним шрифтом**. Таблиці повинні бути компактними.

Таблиці, графіки та рисунки також надсилаються **окремими файлами** у форматах *.png, .jpg, .pdf*.

Подяки. Подяки мають бути короткими та не повинні містити подяк анонімним рецензентам і редакторам, несуттєвих формулювань або коментарів. Допускається зазначення номерів грантів і внесків.

Оплата та додаткові послуги. Оплата організаційних витрат роботи редколегії (рецензування, підготовка та друк оригінал-макетів, редакторська робота, індексування в базах даних, отримання цифрового ідентифікатора тощо) здійснюється після прийняття статті до друку.

Кожному автору надається один примірник журналу. Працівники та студенти Київського інституту бізнесу та технологій публікуються безкоштовно за умови проходження стандартної процедури рецензування.

Для іноземних авторів можливий переклад статті англійською мовою співробітниками редколегії. Вартість перекладу залежить від обсягу та складності тексту.

Положення про конфіденційність. Імена та електронні адреси, зазначені користувачами сайту журналу, використовуються виключно для виконання внутрішніх технічних завдань та не передаються третім особам.

ЗМІСТ | CONTENTS

<i>Бакуліна О., Вишнеvsька Н., Єрко Ю.</i> Маркетинг 2030: виклики та реалії Bakulina O., Vyshnevskaya N., Yerko Yu. Marketing 2030: Challenges and Realities	9
<i>Болотіна Є., Чімишенко С.</i> Відновлення чи модернізація: моделі відбудови України після війни Bolotina Ye., Chimishenko S. Restoration or Modernization: Models of Reconstruction of Ukraine After the War	16
<i>Гулько І.</i> Тестування програмного забезпечення у 2023 році: нові тенденції та проблеми Hunko I. Software Testing in 2023: New Trends and Challenges	25
<i>Качарова В., Лихацький А.</i> Специфіка створення системи розпізнавання об'єктів Kacharova V., Lykhatskyi A. Specifications of System Creation Object Recognition	37
<i>Лановенко Ю., Лісниченко А.</i> Наслідки ранне-юнацької екзистенційної невизначеності Lanovenko Yu., Lisnychenko A. Consequences of Early-Youth Existential Uncertainty	45
<i>Момонт Т., Шапоренко Н., Шапоренко В., Рибчинський О.</i> Розвиток системи громадського транспорту в Україні та Німеччині Momont T., Shaporenko N., Shaporenko V., Rybchynskyi O. Development of the Public Transport System in Ukraine and Germany	69
<i>Мосійчук І., Шарпатий О.</i> Молодіжний проєкт: від задуму до втілення Mosiichuk I., Sharpatyi O. Youth Project: From Idea to Realization	77
<i>Чімишенко С., Болотіна Є.</i> Роль оборонно-промислового комплексу в економічному поступі України Chimishenko S., Bolotina Ye. The Role of the Defense-Industrial Complex in the Economic Development of Ukraine	87

Шафорост А., Шафорост С.

Психологічна готовність водіїв бойових машин до виконання бойових завдань: актуалізація проблеми

Shaforost A., Shaforost S.

Psychological Readiness of Drivers of Combat Vehicles to Perform Combat Tasks: Actualization of the Problem

98

Шиманська В., Мосійчук І., Михалюк С.

Штучний інтелект і цифрова економіка: тренди, прогнози та перспективи

Shymanska V., Mosiichuk I., Mykhaliuk S.

Artificial Intelligence and the Digital Economy: Trends, Forecasts and Perspectives

110

Юрченко О.

Інтелектуальний капітал та інтелектуальна власність як важливі елементи процесу переходу до інформаційної економіки

Yurchenko O.

Intellectual Capital and Intellectual Property as Important Elements of the Transition to the Information Economy

123

Яковлева О., Щербина В.

Агенти соціальних змін: соціологічна типологія

Yakovleva O., Shcherbyna V.

Agents of Social Change: Sociological Typology

131

УДК 658.5:005(063)
JEL A13, G14, M31
DOI: 10.37203/kibit.2023.49.01

Оксана БАКУЛІНА,
кандидатка економічних наук, доцентка
ORCID ID: 0000-0002-3234-1390
bakulina@kibit.edu.ua
Житомирська філія
Київського інституту бізнесу та технологій

Наталія ВИШНЕВСЬКА, старша викладачка
ORCID ID: 0000-0003-1082-7733
vishnevska@kibit.edu.ua
Житомирська філія
Київського інституту бізнесу та технологій

Юлія ЄРКО, студентка
ORCID ID: 0009-0009-3258-0920
yerko@kibit.edu.ua
Житомирська філія
Київського інституту бізнесу та технологій
м. Житомир, Україна

МАРКЕТИНГ 2030: ВИКЛИКИ ТА РЕАЛІЇ

У статті з'ясовано головні модерні тенденції поступу маркетингу, його роль і значення в розвитку вітчизняної та загальносвітової економіки. Проаналізовано сучасні виклики (пандемія, війна), що вимагають оперативних рішень, оновлення чинної системи, розвитку електронного ринку і переходу ділової активності підприємств у формат онлайн, зумовлюють зміну механізму ведення бізнесу та появу феноменів, які відповідають запитам суспільства, зважаючи на цифрові технологічні винаходи та вдосконалення, зокрема впровадження штучного інтелекту; виокремлено різновиди зі студіюванням переваг та недоліків, котрі наразі виступають оптимальними, популярними й перспективними (ESG-маркетинг, мобільний та цифровий, соціальних медіа тощо); визначено чільні стратегії для України 2030 (плата за клік (PPC), персоналізація, прогностична аналітика, поглиблене навчання).

Ключові слова: маркетинг, цифровий маркетинг, мобільний маркетинг, маркетинг соціальних медіа, ESG-маркетинг, III.

Oksana BAKULINA,
PhD (Econ.), Assistant Professor
ORCID ID: 0000-0002-3234-1390
bakulina@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology

Natalya VYSHNEVSKA, Senior Lecturer
ORCID ID: 0000-0003-1082-7733
vishnevaska@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology

Julia YERKO, Student
ORCID ID: 0009-0009-3258-0920
yerko@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology
Zhytomyr, Ukraine

MARKETING 2030: CHALLENGES AND REALITIES

The article clarifies the main modern trends in marketing progress, its role and significance in the development of the domestic and global economy. Marketers and analysts of the current stage of development of the global economy assume that the challenges of the coming years are pandemics, new ethics and the rapid development of high technologies, which have already changed consumer behavior and affected the positioning of companies and the system of commercial relations (B2C, B2B). Modern challenges that require operational solutions, updating the current system, the development of the electronic market and the transition of the business activity of enterprises to the online sphere are analyzed, causing a change in the mechanism of doing business and the emergence of phenomena that meet the demands of society, taking into account digital technological inventions and improvement, in particular the introduction of artificial intelligence; varieties with a study of their advantages and disadvantages are singled out, which are currently optimal, popular and promising (ESG marketing, mobile and digital, social media, etc.); key strategies for Ukraine 2030 are defined (pay-per-click (PPC), personalization, predictive analytics, deep learning).

The pandemic and the war became an impetus for the conscious choice of remote work by citizens and businesses. That is why the current and future marketing trend is mobile first. This strategy involves the design of the site's interface, focused primarily

on mobile devices. In addition, the use of mobile marketing by companies increases the share of sales through social networks, the popularity of which is steadily increasing. The conducted research allows us to conclude that the creation of modern marketing 2030 is the result of rethinking of their activities by the world's leading marketers and the result of adaptation to constant changes in consumer patterns. The basis of the old marketing model is informing, persuading and reminding, but the new model should focus on demonstration, focus on maintaining and expanding the client base, optimizing the rights and opportunities of consumers.

Keywords: *marketing, digital marketing, mobile marketing, social media marketing, ESG marketing, AI.*

Вступ

Маркетологи й аналітики сучасного етапу розвитку глобальної економіки, студіюючи концепції Р. Талера (Thaler, 2016) і Д. Канемана (Кенеман, 2017), припускають: виклики найближчих років – це пандемії, нова етика і стрімкий розвиток високих технологій, що вже змінили споживчу поведінку, вплинули на позиціонування компаній та систему комерційних взаємин (B2C, B2B).

Різні аспекти маркетингу досліджували такі вітчизняні й зарубіжні вчені та практики: І. Ашманов, О. Кент Вертайм, Ф. Вірін, А. Галкін, Р. Говерс, Г. Ецкхардт, С. Ілляшенко, Д. Канеман, І. Манн, М. Окландер, Р. Талер, Ян Фенвік, Д. Хог, Д. Яцюк та інші.

Метою статті – з'ясувати тенденції розвитку маркетингу, щоб адаптувати маркетингову діяльність компаній до сучасних умов поступу світової економіки й нових суспільних вимог. Тож використано системний аналіз глобального маркетингового середовища для теоретичного узагальнення результатів дослідження і формулювання висновків.

Методи та матеріали.

Стрімкий розвиток цифрових технологій та COVID-19 змінили механізм ведення бізнесу, мотивуючи розвиток електронного ринку і стимулюючи перехід в онлайн ділової активності підприємств. Наслідки пандемії досі відчутні, а тому процес відновлення економіки ще триватиме довго. Тому 2021 р. значно збільшилися витрати на цифрові технології, що вплинуло на швидкість їх впровадження у маркетинг. За даними опитування проведеного Rackspace, 42,8 % організацій інвестували кошти у придбання технології автоматизації маркетингу, 42,5 % витратили на технологію інтеграції даних (Global Report, 2022). Якщо 2020 р. 62,3 % опитаних компаній зазначали, що важливість маркетингу підвищилась протягом поточного року, то 2021 р. із цим погодились 72,3 % респондентів (Explore The Results, 2021). Варто підкреслити, що COVID-19 виявив слабкі місця у бізнес-галузі та зумовив нагальне впровадження цифрової практики з нуля.

Пандемія змінила звичний спосіб життя людей, адже більшість майже не виходила із будинків (онлайн-продажі зросли до 4,28 трлн. дол, наприклад, у

Латинській Америці 13 млн осіб вперше придбали товари онлайн), підвищився загальний рівень цін та глобальні індекси споживчих цін, що вплинуло на заробітну плату (Retail e-commerce, 2022). Населення звикло до квазі-швидкої доставки до дверей, що визначило специфіку клієнтського досвіду (Customer Experience), який охоплює все (від персоналізації користувачів і сучасних технологій до крос-платформної інтеграції, підтримки спільноти або інтеграції відділів маркетингу з відділами продажів, обслуговування клієнтів тощо). Для 73% опитаних він став пріоритетним у прийнятті рішень щодо придбання товарів і послуг (Puthiyamadam, 2018).

Звідси, однією з найбільш прогресивних форм маркетингової діяльності є цифровий маркетинг (digital marketing), який має інструменти інтернет-маркетингу і діджитал-засоби, які не завжди пов'язані з глобальною мережею (контекстна реклама, технологія Big Data, ретаргетінг, мобільний маркетинг, вірусний маркетинг, соціальний медіа-маркетинг).

Результати

В Україні пандемія та війна стали поштовхом до свідомого вибору громадянами й бізнесом remote work. Саме тому трендом маркетингу сьогодення і майбутнього є mobile first. Ця стратегія передбачає проектування інтерфейсу сайту, орієнтованого насамперед на мобільні пристрої. Варто зазначити, що з 2017 р. частка мобільного трафіку інтернет-користувачів, які заходять на сайти за допомогою смартфона, перевищила 50%. Так, 2011 р. вона становила лише 6%, а 2021 р. – 56 % (Ericsson Mobility Report, 2021). Враховуючи тенденцію, можна стверджувати, що частка мобільного трафіку зростатиме. Крім того, використання мобільного маркетингу компаніями збільшує кількість продажів через соціальні мережі, які стають дедалі популярнішими

Застосування мобільного маркетингу має такі переваги:

- миттєві результати;
- зручність і прямий маркетинг;
- легкість відстеження;
- вірусний потенціал;
- масове спілкування;
- мікроблоги;
- мобільний платіж.

Водночас наявні певні недоліки, а саме:

- розмаїття і неетичність діяльності деяких платформ;
- питання конфіденційності;
- навігаційні ускладнення.

Проаналізувавши плюси та мінуси мобільного маркетингу, доцільно зосередити увагу на одному із брендів маркетингових каналів – маркетингу соціальних медіа (SMM). Щодня зростає вплив соціальних мереж, в яких бізнес активно проводить більшу частину маркетингових заходів – реклама на будь-який смак, акції, опитування споживачів. Слід назвати переваги SMM, як-от:

- міжпрофільне поширення;

- використання спеціальних механізмів для таргетованої реклами;
- опитування, коментарі, лайки, репости, посилання на інтернет-ресурси (Achrol & Kotler, 2022; Chatterjee, Chaudhuri & Vrontis, 2022).

До брендів майбутнього доречно залучити ESG-маркетинг (Environmental, Social and Corporate Governance), що ґрунтується на поступі «зеленого» маркетингу, корпоративної соціальної відповідальності та 17 цілей сталого розвитку ООН. В Україні ESG-тренд тільки розпочинає формувати загальний спосіб мислення населення, проте, враховуючи швидкості загальної комунікації в популяризації модерних ідей, це вже не питання роботи з прийдешніми поколіннями споживачів, а реальність сьогодення. Чільними перевагами використання стратегії ESG-маркетингу є такі:

- лояльність споживачів;
- довіра інвесторів та унікальна ціннісна пропозиція;
- конкурентна перевага;
- позитивний імідж;
- якісні продукти й послуги;
- підвищення прибутку компаній (Chatterjee, Chaudhuri & Vrontis, 2022; Rust, 2020).

Глобальна криза через пандемію прискорила розвиток епохи індустрії 4.0. Відповідно ключовим елементом наступного покоління інтернету є штучний інтелект і машинне навчання, які значно змінять цифровий маркетинг.

Маркетинг зі штучним інтелектом (AI Marketing) – це метод використання даних про споживачів із залученням ШІ, що має низку переваг, а саме:

- виконує всю аналітичну роботу;
- формулює брифи під рекламні компанії;
- пише тексти, формує рекламні модулі;
- підбирає релевантні бренди-інфлуенсерів у соціальних мережах;
- створює оптимальні маркетингові стратегії (Peter, Fischer & Reinecke, 2022).

Висновок

Отже, найбільш поширеними та популярними маркетинговими стратегіями незабаром будуть такі:

1. *Плата за клік (PPC)* – модель онлайн-реклами, яка використовується для залучення відвідувачів на веб-сайт. Провідними у створенні PPC-реклами є Facebook, Instagram, Twitter Ads (X), Google Ads.

2. *Персоналізація*. Штучний інтелект-маркетинг допомагає розміщувати ставки на релевантних рекламних майданчиках у режимі реального часу, надсилати персоналізовані повідомлення окремим споживачам.

3. *Прогностична аналітика* застосовується ШІ-маркетингом для виявлення закономірностей та прогнозування поведінки потенційних споживачів; порівнює різні набори даних, аналізуючи за допомогою математичної моделі.

4. *Поглиблене навчання* – клас алгоритмів машинного навчання, щоб отримати дані вищого рівня з необробленої вхідної інформації; допомогти створити голосові чат-боти, розпізнати зображення і передбачити клієнтські запити (Kopalle, Gangwar, 2022). Наприклад, в Amazon GO впроваджено автоматизовані каси, обладнані камерами зі ШІ, які фіксують рухи клієнтів і додають товари у віртуальний кошик.

Проведене дослідження дозволяє виснувати, що створення модерного маркетингу 2030 є результатом переосмислення своєї діяльності провідними маркетологами світу і наслідком адаптування до постійних змін споживчих патернів. Основою старої моделі маркетингу постає інформування, переконання та нагадування, однак нова модель має зосереджуватись на демонстрації, фокусі на утриманні й розширенні клієнтської бази, оптимізації прав і можливостей споживачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кенеман, Д. (2017). Мислення швидке й повільне. Наш формат.
2. Achrol, R.S. & Kotler, Ph. (2022). Distributed marketing networks: The fourth industrial revolution. *Journal of Business Research*. 150. 515–527. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.029>
3. Chatterjee, Sh., Chaudhuri, R. & Vrontis, D. (2022). AI and digitalization in relationship management: Impact of adopting AI-embedded CRM system. *Journal of Business Research*. 150. 437–450. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.033>
4. Ericsson Mobility Report (2021). <https://www.ericsson.com/en/reports-and-papers/mobility-report>
5. Explore The Results (2021). New and archived reports containing CMO Survey results and insights. 8. <https://cmosurvey.org/results/27th-edition-august-2021/>
6. Global Report: Customer Experience and Technology (2022). <https://www.rackspace.com/solve/customer-experience-and-technology>
7. Kopalle, P. K., Gangwar, M., Kaplan, A., Ramachandran, D., Reinartz, W. & Rindfleisch, A. (2022). Examining artificial intelligence (AI) technologies in marketing via a global lens: Current trends and future research opportunities. *International Journal of Research in Marketing*. 39(2). 522–540. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.11.002>
8. Peter, V.G., Fischer, M. & Reinecke, S. (2022). Artificial Intelligence and Machine Learning: Exploring drivers, barriers, and future developments in marketing management. *Journal of Business Research*. 149. 599–614. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.007>
9. Puthiyamadam, T. (2018). Experience is everything: Here's how to get it right. PwC.
10. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2026 (2022). <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>
11. Rust, R.T. (2020). The future of marketing. *International Journal of Research in Marketing*. 37 (1). 15–26. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2019.08.002>
12. Thaler, R.H. (2016). Behavioral economics: Past, present, and future. Chicago.

REFERENCES

1. Achrol, R.S. & Kotler, Ph. (2022). Distributed marketing networks: The fourth industrial revolution. *Journal of Business Research*. 150. 515–527. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.029>
2. Chatterjee, Sh., Chaudhuri, R. & Vrontis, D. (2022). AI and digitalization in relationship management: Impact of adopting AI-embedded CRM system. *Journal of Business Research*. 150. 437–450. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.033>
3. Ericsson Mobility Report (2021). <https://www.ericsson.com/en/reports-and-papers/mobility-report>
4. Explore The Results (2021). New and archived reports containing CMO Survey results and insights. <https://cmosurvey.org/results/27th-edition-august-2021/>
5. Global Report: Customer Experience and Technology (2022). <https://www.rackspace.com/solve/customer-experience-and-technology>
6. Keneman, D. (2017). *Myslennia shvydke y povilne*. Nash format. [in Ukrainian]
7. Kopalle, P. K., Gangwar, M., Kaplan, A., Ramachandran, D., Reinartz, W. & Rindfleisch, A. (2022). Examining artificial intelligence (AI) technologies in marketing via a global lens: Current trends and future research opportunities. *International Journal of Research in Marketing*. 39(2). 522–540. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.11.002>
8. Peter, V.G., Fischer, M. & Reinecke, S. (2022). Artificial Intelligence and Machine Learning: Exploring drivers, barriers, and future developments in marketing management. *Journal of Business Research*. 149. 599–614. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.007>
9. Puthiyamadam, T. (2018). *Experience is everything: Here's how to get it right*. PwC.
10. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2026 (2022). <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>
11. Rust, R.T. (2020). The future of marketing. *International Journal of Research in Marketing*. 37 (1). 15–26. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2019.08.002>
12. Thaler, R.H. (2016). *Behavioral economics: Past, present, and future*. Chicago.

Отримано редакцією / Received: 17.03.23

Прорецензовано / Revised: 27.03.23

Схвалено до друку / Accepted: 13.05.23

УДК 338.054.23:334.02
JEL D60, E20, F15, H56
DOI: 10.37203/kibit.2023.49.02

Євгенія БОЛОТІНА,

кандидатка філософських наук, доцентка

ORCID ID: 0000-0001-6939-3840

bolotina@kibit.edu.ua

Київський інститут бізнесу та технологій

Сергій ЧИМИШЕНКО,

кандидат економічних наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-1904-9125

chimyshenko@kibit.edu.ua

Київський інститут бізнесу та технологій

м. Київ, Україна

ВІДНОВЛЕННЯ ЧИ МОДЕРНІЗАЦІЯ: МОДЕЛІ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ВІЙНИ

У статті проаналізовано варіанти повоєнної реконструкції економіки України, яка повинна врахувати попередній пройдений Україною шлях і набутий досвід, наслідки ринкових трансформацій інверсійного типу. Зважаючи на міжнародний досвід модернізації національних економік країн західної Європи та Азії, оптимальною для нашої держави є тристороння модель контролю використання коштів на модернізацію країни: громадянське суспільство – бізнес – держава з іноземними партнерами.

Модернізація повинна бути спрямованою на формування національно укоріненого економічного розвитку, який спирається на найбільш повне використання національних сировинних ресурсів, виробничого, науково-технічного та трудового потенціалу і створення мережі ланцюгів продукування доданої вартості та переробки сировини у кінцеву продукцію для задоволення потреб населення та експорту. Доведено, що названі зміни постають серцевиною стратегії економічного розвитку в міжнародному середовищі, зумовлюючи якісну модифікацію бюджетно-податкової, грошово-кредитної та інвестиційно-інноваційної політики держави.

Ключові слова: відновлення, модернізація, «економічне диво», інноваційна промислова політика, пріоритетність експортних секторів, структурна перебудова економіки.

Yevheniia BOLOTINA,
PhD (Philos.), Associate Professor
ORCID ID: 0000-0001-6939-3840
bolotina@kibit.edu.ua
Kyiv Institute of Business and Technology

Serhii CHIMYSHENKO,
PhD (Econ.), Associate Professor
ORCID ID: 0000-0002-1904-9125
chimyshenko@kibit.edu.ua
Kyiv Institute of Business and Technology
Kyiv, Ukraine

RESTORATION OR MODERNIZATION: MODELS OF RECONSTRUCTION OF UKRAINE AFTER THE WAR

The article analyzes options for the post-war reconstruction of Ukraine's economy, which should take into account the previous path and experience of modernization of the national economies of Western Europe and Asia gained by Ukraine, the consequences of inversion-type market transformations.

What Ukraine needs is not recovery, but rather modernization based on economic freedom. It is advisable to apply a tripartite model of control over the use of funds for the modernization of the country: civil society - business - the state with foreign partners. Ukrainian need significant updates (judicial reform provides real opportunities to protect business, the tax reform systematizes the financial activities of enterprises, stabilizes the functioning and reduces the pressure on business, carrying out privatization, in particular with the involvement of foreign capital, legislative changes, effective credit mechanisms).

Modernizing the economy and creating new opportunities for business will require solving old and new problems. In order for a foreign investor to want to work in Ukraine, it is necessary to create conditions that provide businessmen with transparent and understandable rules of the game. Therefore, it is necessary not only to change the legislation, but also to overcome corruption by providing guarantees of protection to domestic and foreign investors. Leading economists of the country and the government need to postulate and implement a modernized national economy, and not rebuild it at the previous level. The economy of Ukraine must undergo effective structural reforms and high-quality state regulatory measures.

It is worth noting that the structure of our state cannot be rebuilt and restructured quickly, because the basis is formed by industries, the successful functioning of which in developed countries is ensured by significant state subsidies.

Therefore, the phased restructuring with a constant change of priorities in the development of individual sectors of the country's economy will continue for a long time. However, there is no alternative, since the stability of the war economy, the viability of society, the combat effectiveness of the troops, and therefore national security in general, depend on the stable development of industrial policy during the war period.

Keywords: *recovery, modernization, «economic miracle», innovative industrial policy, prioritization of export sectors, structural restructuring of the economy.*

Вступ

Повоєнне відновлення України коштуватиме сотні мільярдів доларів, однак лівова частина грошей буде спрямована не стільки на будівництво інфраструктури, скільки на трансформацію нашої економіки. Єдиного плану модернізації та відбудови України наразі не існує.

Різні моделі відновлення були представлені й обговорені на майданчиках у Лугано, Берліні, Давосі, Люксембурзі та Парижі. Чимало експертів і науковців переконані, що презентований у Швейцарії план – це радше портфоліо проєктів, а не чіткий алгоритм відбудови економіки України. Головна проблема подібних пропозицій у тому, що вони не відповідають реаліям, є планами бажань, а не дій чи кроків.

Методи та матеріали

Україні потрібно не відновлення, а саме деконструкція на основі економічної свободи. Доцільно застосувати тристоронню модель контролю використання коштів на модернізацію країни: громадянське суспільство – бізнес – держава з іноземними партнерами.

Для України ефективною буде модель поетапної реалізації названих заходів у межах інноваційно-інвестиційної політики держави. Орієнтиром є досвід Сингапуру, Малайзії, Гонконгу і Південної Кореї – азійських економічних лідерів, які швидко й успішно трансформували економіку (Олешко, Шацька, Ровнягін, 2022).

Прикметно, що вітчизняні дослідники виявляють неабиякий інтерес до цієї теми. Слід передусім назвати Анатолія Мокія та Марію Флейчук, ґрунтовні й концептуальні статті яких містять ретельний аналіз даної проблематики; у публікаціях Андрія Гриценка й Олексія Плотнікова з'ясовано вплив світової економіки на повоєнну відбудову України; праці Олени Снігової та Сергія Савченка розкривають питання інтеграції економічних інтересів у теорію повоєнної реконструкції економіки тощо.

Мета статті – проаналізувати альтернативні варіанти подальшого розвитку економіки України та довести, що оновлення економічної царини держави у різних вимірах передбачає якісні структурні реформи.

Насамперед варто детально простудіювати приклади розвинутих країн, які стимулюванням експорту забезпечили певний поступ. Міжнародний досвід засвідчує, що пріоритетність експортних секторів, особливо в галузях із вищою

доданою вартістю, може стати важливим рушієм зростання. Іншим каталізатором є інвестиції в інноваційні високотехнологічні царини, сприяння дослідженням і розробкам та перекваліфікація робочої сили.

До першої референтної групи належать Республіка Корея, Гонконг, Тайвань і Сингапур, тобто чотири «Азійські тигри», основними рушійними силами зростання економік яких у другій половині ХХ ст. були орієнтація на експорт, жорстка політика у царині розвитку та інвестиції в інновації. Проте чотири країни обрали різні підходи. Так, Сингапур і Гонконг запровадили неоліберальні торговельні режими для сприяння вільній торгівлі, натомість Південна Корея і Тайвань застосовували гібридні режими, відповідні своїм експортним підприємствам, залучивши стимули для експорту товарів.

Доречно підкреслити, що названі країни зосередили увагу на експорті продукції з високою доданою вартістю. Тож найбільшими за обсягом експортними секторами 2020 р. були такі:

- електричне устаткування, обладнання і запчастини;
- пристрої для запису та відтворення телезображення і звуку;
- частини й аксесуари для зазначених виробів (до 50% загального експорту Тайваню, майже 30% – Сингапуру та Республіки Корея, 24% – Гонконгу);
- ядерні реактори, котли, машини та механічні пристрої (13% від усього експорту кожної з країн у 2020 р.).

Пріоритетність експорту разом з іншими програмами сприяння розвитку допомогла досягти середнього темпу зростання реального ВВП у 7,5% на рік протягом трьох десятиліть (із середини 1960-х рр. до 2000 р.; CFI Team).

В'єтнам є ще одним прикладом держави, яка з 1986 року досягла значного прогресу, змінивши свою економічну стратегію на політику «відкритих дверей». Країна змістила фокус із експорту сировини й текстилю, щоб стати виробничим хабом для великих іноземних компаній. У 2020 р. 40% її загального експорту становили машини й електроніка, 15% – текстиль і взуття. Натомість 2000 р. понад 18% експорту – сира нафта, понад 25% – текстиль і взуття (ОЕС, 2020).

Із середини 1970-х рр. для досягнення економічного зростання Ізраїль обрав трансформацію структури економіки, надаючи пріоритет інноваційним, високотехнологічним галузям. Через очевидні зовнішні загрози країна зосередилася також на розвитку оборонного сектору (виробництво складних військових систем для внутрішнього ринку і на експорт).

Зараз Ізраїль входить до 10 найбільших експортерів військової техніки (Стокгольмський міжнародний інститут дослідження проблем миру). Цей досвід може бути корисним прикладом для України, оскільки вона має високий внутрішній попит на військову техніку і потенціал стати одним із провідних виробників озброєння.

Сучасний Ізраїль презентує інноваційну економіку, що бурхливо розвивається (країна входить до десятки найкращих за Bloomberg Innovation Index, 2021) завдяки спеціальним урядовим програмам, спрямованим на підтримку науково-технічного сектору. Зокрема, в останні 10 років країна

витрачала понад 4% ВВП на державні дослідження і розробки. До речі, цей показник постійно зростає (з 4% у 2010 р. до 5,4% у 2020 р.). Ізраїльські високотехнологічні галузі процвітають, виступаючи головним рушієм економічного зростання, оскільки їх виробництво 2021 р. виросло на понад 10%, а частка у ВВП залишилася сталою – 15,3%. Крім того, 2021 р. високотехнологічний експорт охопив 54% експорту Ізраїлю (16% – високотехнологічні товари та 38% – високотехнологічні послуги). Така економічна політика є зразком для України, де галузі високих технологій наразі становлять майже 5% ВВП.

Результати

Наведені приклади є потужним сигналом, що сприяння експорту може стимулювати зростання, однак їх не слід копіювати без ретельного аналізу, натомість ретельно дослідити задля найкращого застосування в Україні. Необхідно забезпечити ефективне впровадження новацій, щоб унеможливити їх використання лобістськими групами для отримання преференцій за рахунок інших галузей промисловості. Питання повоєнного відновлення є багатограним, залежить не лише від інвестиційного клімату, який буде в Україні після завершення війни, а й від ситуації у світовій економіці загалом. Нашій державі не вдасться самотужки витягнути себе за волосся, немов барон Мюнхгаузен. Економічне зростання без зовнішніх інвестицій неможливе. Не важливо, в які сектори підуть інвестиції, а важливо – щоб вони пішли. Досі жодна країна не ставала економічно сильною без масштабних зовнішніх вливань.

Інвестиційне сприйняття України кардинально змінилося через війну. Колишній «європейський Афганістан» перетворився на кандидата до ЄС – це вже питання часу, що вповні розуміють західні інвестори. Тож зараз у нас буде найкращий шанс залучити великі обсяги інвестицій.

Нові можливості відкриває перспектива приєднання до ЄС: наприклад, формування і реалізація концепту ESG-економіки, хоча вона передбачає нові обмеження на кшталт «зеленої енергії», політики охорони праці, лібералізації торгівлі тощо. Доречно підкреслити, що співпраця з експортно-кредитними агенціями інших країн може допомогти залучити фінансування для підготовки українського бізнесу до роботи за правилами Євросоюзу. Експортери мають отримати інституційну підтримку – навчання і вихід на ринок, а компаніям потрібна фінансова й технічна допомога для підвищення відповідності галузевим сертифікаціям і стандартам, аби вийти на ринок Європи. Крім того, через співпрацю з агенціями з працевлаштування (EURES) потрібно забезпечити доступ до української робочої сили в ЄС.

У короткостроковому періоді державна інноваційно-інвестиційна політика повинна бути спрямована на підтримання базових для сучасного стану макроекономічної системи галузей, а саме: приладобудування, електронна царина, машинобудування і металообробка, електроенергетика, порошкова металургія, хімія та нафтохімія, мікробіологічне виробництво тощо. Завданням промислової політики є забезпечення зазначених секторів, їх реконструкція та

модернізація за поступової реалізації заходів із розвитку галузей п'ятого й шостого технологічного укладів. Тому в узагальненому вигляді метою промислової політики ЄС постає підвищення конкурентоспроможності європейської промисловості на засадах інновацій та технологічного розвитку, щоб адаптуватись до внутрішніх викликів і глобальних структурних змін у світовій економіці.

Водночас модель європейської політики є частково відмінною від американської та принципово відрізняється від китайської. Українською перевагу державному споживанню товарів іноземного виробництва, якщо аналогічна продукція виробляється в Україні. Тому активна політика виваженого протекціонізму виступає одним із важливих елементів появи необхідних стимулів для розвитку національної економіки у глобальному конкурентному середовищі (Штань, 2022). Для запуску структурно-технологічних перетворень Україні потрібно здійснювати системну, послідовну інноваційну промислову політику, спрямовану на неоіндустріалізацію, як основу розвитку внутрішнього ринку, нарощення експорту товарів із високою доданою вартістю, підвищення якості життя населення, зниження рівня бідності, формування середнього класу (Підоричева, Антонюк, 2022).

Історичний досвід подолання руйнівних наслідків повномасштабних воєнних дій, зокрема на території Німеччини, Японії та Ізраїлю, свідчить, що одним із найважливіших факторів відновлення та забезпечення постійного зростання національних економік є масштабне нагромадження інвестиційних ресурсів (Скрипниченко, 2022), що постають надважливим чинником економічного поступу країни та вкрай необхідним для відновлення економіки у повоєнний час. Відновлення інфраструктури, створення нових підприємств і постійний економічний розвиток вимагають значних обсягів інвестицій. Тож післявоєнна структурна перебудова української промисловості передбачає не тільки відбудову зруйнованих промислових та інфраструктурних потужностей, але й структурну модернізацію промисловості на вищому технологічному рівні, враховуючи збереження її можливостей самозабезпечення, експортної орієнтації та включення до глобальних ланцюгів створення вартості. Якщо економічну структуру не змінити, то повториться історія попередніх років, коли після падінь економіка не могла виходити на попередні локальні піки, на що вказувало чимало українських економістів, надавши ретельні дослідження із конкретними розрахунками у новаторському фундаментальному виданні 2020 р. «Економічне відродження через індустріальний розвиток України» (стратегія Новітнього Індустріального Розвитку України (НІРУ) до 2030 р.).

Тому дивно, що з 2014 р. в нашій державі була відсутня політика, яка би стимулювала зміни економічної структури, насамперед залучала інвестиції у створення та модернізацію нових виробництв сучасних промислових товарів, що стало величезною стратегічною помилкою владної компрадорської олігархії. Не можна повторити її тепер, коли триває боротьба за існування країни. Відоме т. зв. німецьке й італійське «економічне диво», проте не британське чи французьке,

тому що Італія та Німеччина не роздавали кошти просто так, а впроваджували економічну політику кредитування бізнесу.

Висновок

Отже, Україна повинна готуватись до режиму тривалого протистояння, маючи потрібну масу – військову, людську, економічну. Йдеться про кількість громадян і території, чисельність й оснащеність збройних сил та обов'язково – відповідний обсяг економіки, який вимірюється через ВВП країни, котрий слід наростити бодай удвічі завдяки структурним змінам національної економіки, що насамперед полягає у появі сучасної переробної промисловості та зростанні її частки в структурі ВВП, оскільки це питання не лише доходів і добробуту людей, а й геополітичного виживання. Структурна перебудова є комплексом заходів щодо технологічної, галузевої, регіональної, управлінської, організаційної та соціальної перебудови на макроекономічному і мікроекономічному рівнях, аби підвищити умови ефективності економіки. Це складний процес упорядкування економічного життя і надання економічній системі стійкості до внутрішніх та зовнішніх протиріч.

Допоки держава здобуває омріяну перемогу, виборюючи свободу і право бути повноцінним суб'єктом міжнародної спільноти, невпинно загострюються економічні проблеми. Тому необхідні рішучі дії з гарантованою ефективністю. Варто нагадати перший закон економіки, який постає запорукою-початком її стабільного зростання: щоб жити багато, треба щось виробляти з максимальною доданою вартістю. Доцільно виробляти те, що країна імпортує та здатна стати конкурентоспроможною на внутрішньому і зовнішньому ринках. Наприклад, до війни Україна імпортувала найбільший відсоток скла із нинішніх країн-агресорів, а зараз потрібно подбати про створення власних підприємств, що забезпечать наші потреби під час відновлення пошкодженого житла. Водночас маємо напрацювати ефективну стратегію економічного зростання і врахувати можливі виклики майбутнього. Адже від того, наскільки відповідально поставимося до своїх рішень сьогодні, залежить те, якою стане Україна за кілька років. Потрібні реальні реформи та зміни у законодавстві, а саме:

1. Судова реформа забезпечить реальні можливості захистити бізнес-інтереси.
2. Податкова реформа систематизує фінансову діяльність підприємств, стабілізує функціонування і знизить тиск на бізнес.
3. Проведення приватизації, зокрема із залученням іноземного капіталу, дозволить підприємствам набути господаря, розпочавши системний бізнес.
4. Законодавчі зміни. Наприклад, прийняття Закону про приватно-державне партнерство залучить додаткових інвесторів на довготривалі та капіталомісткі проекти.
5. Завдяки дієвим кредитним механізмам вдасться конвертувати кредит у статутний капітал.

Звідси, модернізація економіки та створення нових можливостей для бізнесу потребуватимуть вирішення старих і нових проблем. Щоб іноземний

інвестор захотів працювати в Україні, необхідно створити умови, які забезпечать бізнесменам прозорі та зрозуміли правила гри. Тож необхідно не лише змінити законодавство, але й подолати корупцію, надавши гарантії захисту внутрішньому і зовнішньому інвестору. Провідним економістам країни та уряду потрібно постулювати й реалізувати модернізоване національне господарство, а не відбудувати на попередньому рівні. Економіка України має зазнати ефективних структурних реформ і якісних регуляторних заходів держави.

Варто зауважити, що нашу структуру неможливо швидко перебудувати й реструктуризувати, адже основу формують галузі, успішне функціонування котрих у розвинених державах забезпечується значними державними дотаціями. Тому поетапна перебудова з постійною зміною пріоритетів у розвитку окремих секторів економіки України триватиме досить довго. Проте альтернативи немає, оскільки від стабільного розвитку промислової політики у воєнний період залежить стійкість воєнної економіки, життєздатність суспільства, боєздатність військ, а отже, і національна безпека загалом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Економічне відродження та індустріальний розвиток країни (2020). Повноколір.
2. Олешко, А., Шацька, З., Ровнягін, О. (2022). Smart-спеціалізація України в перспективі післявоєнного відновлення економіки. *Ефективна економіка*. 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.5.9>.
3. Підоричева, І., Антонюк, В. (2022). Сучасні тенденції та перспективи розвитку інноваційної діяльності за технологічними секторами промисловості України. *Science and Innovation*. 18 (1). 3–19. DOI: <https://doi.org/10.15407/scine18.01.003>.
4. Скрипниченко, М. (2022). Макроекономічні оцінки і прогнози повоєнного відновлення економіки України. *Економічна теорія*. 2. 29–43. DOI: <https://doi.org/10.15407/etet2022.02.029>.
5. Штань, М. (2022). Глобалізаційний вимір економічної політики держави. *Інвестиції: практика та досвід*. 2. 95–99. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/2_2022.pdf#page=96.

REFERENCES

1. Ekonomichne vidrodzhennia ta industrialnyi rozvytok krainy (2020). Povnokolir. [in Ukrainian]
2. Oleshko, A., Shatska, Z., Rovniain, O. (2022). Smart-spetsializatsiia Ukrainy v perspektyvi pisliavoiennoho vidnovlennia ekonomiky. *Efektivna ekonomika*. 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.5.9>. [in Ukrainian]

3. Pidorycheva, I., Antoniuk, V. (2022). Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku innovatsiinoi diialnosti za tekhnolohichnymy sektoramy promyslovosti Ukrainy. *Science and Innovation*. 18 (1). 3–19. DOI: <https://doi.org/10.15407/scine18.01.003>. [in Ukrainian]
4. Skrypnychenko, M. (2022). Makroekonomichni otsinky i prohnozy povoiennoho vidnovlennia ekonomiky Ukrainy. *Ekonomichna teoriia*. 2. 29–43. DOI: <https://doi.org/10.15407/etet2022.02.029>. [in Ukrainian]
5. Shtan, M. (2022). Hlobalizatsiinyi vymir ekonomichnoi polityky derzhavy. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 2. 95–99. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/2_2022.pdf#page=96. [in Ukrainian]

Отримано редакцією / Received: 10.09.23

Прорецензовано / Revised: 30.09.23

Схвалено до друку / Accepted: 04.10.23

УДК 004.4; 004.5

DOI: 10.37203/kibit.2023.49.03

Ігор ГУНЬКО

спеціаліст «Облік та аудит»,

бакалавр «Комп'ютерні науки»,

менеджер з тестування програмного забезпечення

ORCID ID: 0009-0001-7704-6352

twinigor@gmail.com

м. Київ, Україна

ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У 2023 РОЦІ: НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРОБЛЕМИ

У статті з'ясовано специфіку програмного забезпечення 2023 року, зокрема, розкрито особливості об'єднання адаптації та інновації, щоб задовольнити мінливе середовище розробки програмного забезпечення. У дослідженні висвітлено модерні тенденції у тестуванні програмного забезпечення (штучний інтелект і машинне навчання в автоматизації тестування, безперервне тестування та DevOps, інтеграція технології блокчейн у безпечне тестування програмного забезпечення); з'ясовано головні проблеми та ризики галузі (управління тестовими даними, питання тестового середовища й автоматизації тестування; ризики якості, надійності та безпеки, комплаєнс і регуляторні ризики). Доведено потребу нагального впровадження сучасних інновацій в українську царину тестування програмного забезпечення задля надання ефективних програмних рішень, котре охоплює всі аспекти життєдіяльності, гарантуючи надійність, безпеку і функціональність.

Ключові слова: *тестування програмного забезпечення, тенденції, штучний інтелект, машинне навчання, безперервне тестування, блокчейн, етичне тестування.*

Ihor HUNKO

Specialist «Accounting and Audit»,

Bachelor «Computer Science»,

QA manager

ORCID ID: 0009-0001-7704-6352

twinigor@gmail.com

Kyiv, Ukraine

SOFTWARE TESTING IN 2023: NEW TRENDS AND CHALLENGES

The article clarifies the specifics of the software of 2023, in particular, reveals the peculiarities of combining adaptation and innovation to meet the changing environment of software development. Research in the field of software testing has delved into various aspects of a comprehensive problem, laying the foundation for further study and innovation in practice to increase the efficiency and accuracy of testing, create intelligent test scenarios, predictive analysis of defects, optimization of testing, which will reduce manual labor, accelerate test execution and detect defects at early stages of the development life cycle.

The work highlights modern trends in software testing (artificial intelligence and machine learning in test automation, implemented in the generation of test scenarios, predictive analytics and optimization of test execution; continuous testing and DevOps, actualized in automated, parallel, distributed pipeline testing and shift testing (left; integration of blockchain technology into secure software testing, including test data management, secure collaboration, and audit logs); clarifies the main problems and risks of the industry (quality and reliability risks include comprehensive and continuous testing and Shift-Left testing, security risks – rigorous security testing and ethical hacking, compliance and regulatory risks – documentation, auditing and compliance mechanisms, test environment – infrastructure automation and version control for environments, test automation – test automation strategy, regular maintenance and training and skill development).

Software testing in 2023 is a dynamic industry, constantly evolving at the forefront of technological innovation, playing a critical role in ensuring the quality, reliability and security of software. Constant adaptation, innovation, and commitment to ethical testing practices must be addressed, as software testing will continue to be a driving force in delivering high-quality, secure, and ethical software solutions that shape the digital landscape. The need for the urgent introduction of modern innovations into the Ukrainian field of software testing in order to provide effective software solutions that cover all aspects of life, guaranteeing reliability, safety and functionality, has been proved.

Keywords: *software testing, trends, artificial intelligence, machine learning, continuous testing, blockchain, ethical testing.*

Вступ

У 2023 р. тестування програмного забезпечення зіштовхнулось із багатогранною проблемою: складність програмних систем, що постійно зростає, у поєднанні з потребою швидкої розробки й розгортання вимагає переоцінки наявних методологій тестування. Тому потрібний баланс між ретельністю та ефективністю тестування. Традиційні підходи до тестування часто виявляються недостатніми, що збільшує ризик потрапляння дефектів програмного забезпечення у виробництво. Навпаки, надмірне тестування зумовлює затримки проєктів і збільшення витрат. Ця дилема окреслює гостру необхідність

інноваційних методів тестування, які оптимізують якість програмного забезпечення, одночасно дотримуючись обмеження його сучасної розробки. Звідси, актуальність роботи незаперечна, враховуючи зростаючу частоту збоїв програмного забезпечення у практичній реалізації сценаріїв із високими ставками.

Дослідження в галузі тестування програмного забезпечення поглибилися в різні аспекти всеосяжної проблеми, заклавши основу для подальших студіювань та інновацій у практичній діяльності, що презентовано в кількох аспектах.

Автоматизація та тестування з використанням штучного інтелекту (ШІ). Автоматизація значно підвищила ефективність, проте залишаються проблеми з автоматизацією складних сценаріїв тестування і забезпеченням надійності й адаптованості тестування на основі ШІ. Тож потрібні передові методології та середовища тестування програмного забезпечення.

Тестування зі зсувом вліво. Дії з тестування переносяться на більш ранні етапи життєвого циклу розробки програмного забезпечення, однак виникають проблеми з практичною реалізацією та інтеграцією з робочими процесами Agile і DevOps.

Безперервне тестування. З появою конвеєрів безперервної інтеграції та безперервної доставки (CI/CD) з'явилося поняття безперервного тестування (постійне тестування протягом усього процесу розробки програмного забезпечення). Необхідні оптимізовані стратегії безперервного тестування, що відповідають швидким циклам розробки.

Тестування стійкості та безпеки. Через кіберзагрози тестування стійкості та безпеки стає пріоритетним (кібератаки, превентивне тестування).

Метрики користувально-орієнтованого тестування. Дедалі частіше якість програмного забезпечення оцінюється на основі досвіду користувача. Однак послідовне визначення та вимірювання цих показників у різних галузях програмного забезпечення потребують ретельного вивчення.

Отже, у статті увагу зосереджено на новаторських ідеях, перспективі та глибшому розумінні середовища тестування програмного забезпечення, що розвивається у добу модерних цифрових технологій.

Мета дослідження – простудіювати інноваційні методології та парадигми тестування програмного забезпечення, проаналізувати складники модерних підходів, презентуючи новаторські факти, висновки та рекомендації, аби вплинути на практику (способи й перевірки) тестування програмного забезпечення у теперішньому і майбутньому галузі.

Методи та матеріали

Задля реалізації мети варто подолати розрив між традиційними підходами до тестування і складністю сучасних програмних систем, що зростає, щоб окреслити нові межі можливого в тестуванні програмного забезпечення, коли системи є безпечними та здатними протистояти викликам, що виникають за стрімкого розвитку цифрових технологій.

Насамперед доречно виокремити модерні тенденції у тестуванні програмного забезпечення.

1. Штучний інтелект і машинне навчання в автоматизації тестування. Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (МН) охопили майже всі аспекти сучасних технологій. У 2023 р. потужний вплив зазначених феноменів на автоматизацію тестування здатний спричинити стрімкий прогрес: підвищити ефективність і точність тестування, створити інтелектуальні тестові сценарії, прогнозний аналіз дефектів, оптимізацію тестування, що зумовить скорочення ручної праці, прискорене виконання тестів і виявлення дефектів на ранніх етапах життєвого циклу розробки.

А. Генерація тестових сценаріїв: інструменти на основі ШІ аналізують код програми та користувацькі сценарії для інтелектуального створення тестових сценаріїв. Так, у фінансовому додатку інструмент ШІ може автоматично створювати тестові приклади різних типів транзакцій, забезпечуючи всебічне охоплення.

Б. Предиктивна аналітика: алгоритми МН аналізують історичні дані про дефекти, аби прогнозувати потенційні галузі високого ризику в програмному забезпеченні.

В. Оптимізація виконання тестів: інструменти виконання тестів на основі ШІ визначають пріоритетність тестових випадків, залежно від ймовірності виявлення дефектів, що гарантує першочергове виконання пріоритетних тестів.

2. Безперервне тестування та DevOps. Безперервне тестування – камінь сучасної розробки, пов'язаний з практиками DevOps. Мета – забезпечити інтеграцію тестування протягом усього життєвого циклу розробки програмного забезпечення, що дозволить швидше отримувати зворотний зв'язок і випускати версії, не знижуючи якість.

А. Автоматизоване тестування конвеєрів: у середовищі DevOps конвеєри безперервної інтеграції та безперервної доставки (CI/CD) автоматизовані. Безперервне тестування гарантує, що кожна фіксація коду запускає серію тестів, зокрема інтеграційні, модульні й регресійні, перед розгортанням коду.

Б. Тестування зі зсувом вліво: коли тестування починається на ранніх етапах процесу розробки, то розробники пишуть модульні тести разом із кодом, що дозволяє швидко виявляти й усувати дефекти у джерелі.

В. Паралельне та розподілене тестування: щоб задовольнити вимоги прискорених циклів випуску, під час безперервного тестування використовують стратегії паралельного і розподіленого тестування, що застосовують одночасно у різних середовищах, значно скорочуючи час виконання.

3. Інтеграція технології блокчейн у безпечне тестування програмного забезпечення. Технологію блокчейн, відому децентралізованою і стійкою до злому природою, застосовують у криптовалютах. При тестуванні програмного забезпечення блокчейн використовують для забезпечення цілісності та прозорості процесів тестування. Мета – підвищити цілісність і відстеження даних. Незмінність блокчейна гарантує, що дані, пов'язані з тестуванням, зокрема тестові приклади, журнали виконання і результати, не можуть бути

змінені або підроблені. Така прозорість підвищує достовірність результатів випробувань і процесів аудиту, гарантує захист тестових даних, надання доказів тестування, що перевіряються, та безпечну співпрацю в розподілених групах тестування.

А. Управління тестовими даними: Технологію блокчейна можна використовувати для безпечного зберігання і керування конфіденційними тестовими даними (наприклад, особиста інформація (PII)), доступ до яких контролюється за допомогою криптографічних ключів, тобто лише авторизованого персоналу.

Б. Безпечне співробітництво: блокчейн забезпечує безпечну співпрацю, підтримуючи прозорий реєстр тестових дій у групах, коли тестувальники з різних місць можуть отримати доступ до захищеної від несанкціонованого доступу історії виконання тестів, що забезпечує довіру і підзвітність.

В. Журнали аудиту: блокчейн створює незмінні журнали аудиту для тестування, що в регульованих галузях (наприклад, охорона здоров'я) містять докази, які перевіряються за стандартами тестування і захисту даних.

Окресливши основні модерні тенденції у тестуванні програмного забезпечення, доречно проаналізувати проблеми 2023 р. в галузі.

1. Проблеми управління тестовими даними лишаються сталими для тестування програмного забезпечення. Мета – гарантувати, що тестові дані є репрезентативними, різноманітними та постійно доступними для сценаріїв тестування. Проблеми виникають через складність сучасних програмних систем, необхідність забезпечення конфіденційності, відповідності даних і динамічний характер вимог до них. Однак наявні стратегії пом'якшення наслідків, як-от:

А. Маскування і анонімізація даних: конфіденційні дані можуть бути замасковані чи анонімізовані для захисту конфіденційності, зберігаючи при цьому структуру даних для тестування.

Б. Інструменти генерації даних можуть створювати різноманітні набори тестових даних, які охоплюють різні сценарії.

В. Механізми управління даними забезпечують якість, узгодженість і відповідність даним.

2. Проблеми тестового середовища. Мета – максимально точно копіювання виробничого середовища для забезпечення точного тестування, чому перешкоджають складність конфігурацій системи, залежності й обмежені ресурси. Тож варто вдатись до таких стратегій пом'якшення наслідків:

А. Віртуалізація середовища дозволяє створювати репліки тестового середовища, зменшуючи конкуренцію за ресурси.

Б. Контейнеризація: інструменти контейнеризації (наприклад, Docker) спрощують надання тестових середовищ та керування ними.

В. Інфраструктура як код (IaC) автоматизує налаштування середовища, забезпечуючи узгодженість і відтворюваність.

3. Питання автоматизації тестування постає наріжним каменем ефективного тестування, пов'язане з обслуговуванням сценаріїв та вибором

інструментів, забезпеченням всебічного покриття тестуванням. Тому слід озброїтись відповідними стратегіями пом'якшення наслідків.

А. Безперервне обслуговування тестування: регулярно оновлюйте тестові сценарії, враховуючи зміни у програмі.

Б. Надійні середовища тестування: вибирайте середовища автоматизації тестування, що підтримують модульність і можливість повторного використання.

В. Автоматизація тестування на основі штучного інтелекту: використовуйте ШІ та МН для створення і обслуговування інтелектуальних тестових сценаріїв.

Результати

Простудіювавши проблеми галузі, варто виокремити групи ризиків, пов'язані з неналежним тестуванням.

1. Ризики якості та надійності: неадекватне тестування може зумовити появу невиявлених дефектів та вразливостей, що негативно вплине на якість і надійність програмного забезпечення, оскільки провокуватиме збої, помилки та зниження задоволеності користувачів. Для того, аби помякшити наслідки, можна використати низку стратегій.

А. Комплексне тестування: вдайтесь до ретельного тестування (функціональне, нефункціональне і регресійне).

Б. Тестування за допомогою Shift-Left: почніть тестування на ранніх етапах процесу розробки, щоб виявити та усунути проблеми у джерелі.

В. Безперервне тестування: інтегруйте тестування в конвеєр CI/CD, аби гарантувати, що кожна зміна коду проходить тестування.

2. Ризики безпеки: неадекватне тестування безпеки може зробити програмне забезпечення вразливим для кібератак, витоку даних та несанкціонованого доступу, що зумовить компрометацію даних, фінансові й репутаційні втрати. Стратегіями пом'якшення наслідків є такі:

А. Ретельне тестування безпеки: тестування на проникнення, сканування вразливостей та огляди коду, щоб виявити й усунути слабкі місця безпеки.

Б. Етичний злом: Залучайте етичних хакерів для оцінки стану безпеки програмного забезпечення і виявлення вразливостей, аби уможливити втручання зловмисників.

3. Комплаєнс та регуляторні ризики: недотримання галузевих правил і стандартів відповідності спричинить юридичні наслідки, штрафи та зіпсовані ділові стосунки. Цьому можна запобігти, якщо вжити низку заходів.

А. Застосування актуальних для галузі механізмів забезпечення відповідності (HIPAA, GDPR або PCI DSS).

Б. Документація та аудит: ведення повної документації процесів та результатів тестування для демонстрації відповідності.

Крім окремих випадків, наявні загальні стратегії пом'якшення проблем та ризиків тестування.

4. Управління тестовими даними:

А. Політика конфіденційності даних: розробляйте і застосовуйте політику конфіденційності даних, яка регулює їх обробку.

Б. Віртуалізація даних: використовуйте інструменти віртуалізації даних для створення безпечних та ефективних рівнів доступу до них.

В. Автоматизація надання даних: автоматизуйте надання тестових даних, щоб скоротити ручні зусилля і забезпечити їх доступність.

5. Тестове середовище:

А. Автоматизація інфраструктури: інвестуйте в інструменти автоматизації інфраструктури, аби спростити налаштування і демонтаж середовища.

Б. Контроль версій для середовищ: введіть контроль версій для тестових середовищ, аби відстежувати зміни та забезпечувати узгодженість.

В. Моніторинг середовища: постійний моніторинг тестових середовищ допоможе розв'язувати проблеми продуктивності й ресурсів.

6. Автоматизація тестування:

А. Стратегія автоматизації тестування: побудуйте комплексну стратегію автоматизації тестування, що відповідає цілям і завданням проєкту.

Б. Регулярне обслуговування: регулярно оновлюйте сценарії, які мають відповідати змінам у програмі.

В. Навчання та розвиток навичок: інвестуйте у навчання і розвиток навичок інженерів з автоматизації тестування, щоб тримати їх у курсі нових технологій.

Висновки

У 2023 р. галузь тестування програмного забезпечення зазнала значних змін через багаторівневість складного технологічного середовища, оскільки потрібно опрацювати передові тенденції, подолати серйозні проблеми та взяти до уваги етичні міркування, дотримуючись чільної мети – забезпечити якість і надійність програмного забезпечення, беручи курс на постійну адаптацію та інновації, розуміння майбутніх напрямків тестування програмного забезпечення. Тому варто визначити пріоритетні напрямки у розвитку галузі.

1. Нові технології. Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (МН) зроблять революцію в автоматизації тестування. Генерація тестових сценаріїв, що прогнозує аналіз дефектів, та оптимізоване виконання тестів стали невід'ємною частиною стратегій тестування.

2. Безперервне тестування, пов'язане з практиками DevOps, є нормою та невід'ємною частиною життєвого циклу розробки програмного забезпечення. Автоматизація тестування, тестування зі зсувом вліво й паралельне виконання забезпечують швидкий зворотний зв'язок і прискорення випуску версій.

3. Інтеграція технологій блокчейн у безпечне тестування програмного забезпечення підвищила цілісність і прозорість даних (безпечна обробка, контрольні журнали та спільне тестування у групах).

4. Етичні міркування при тестуванні, особливо щодо **конфіденційності** та безпеки даних, спонукали тестувальників бути більш пильними щодо даних користувача, отриманні поінформованої згоди і дотриманні практики відповідального розкриття інформації.

5. Проблеми управління тестовими даними та середовища тестування можна розв'язати завдяки таким інноваціям, як віртуалізація даних, автоматизація інфраструктури й контейнеризація.

6. Автоматизація тестування стала свідком інновацій в обслуговуванні сценаріїв, виборі інструментів та комплексному покритті тестів. Надійні середовища тестування, автоматизація тестування на основі штучного інтелекту і регулярне обслуговування підвищують ефективність дій.

Тож тестування програмного забезпечення – це динамічна галузь, постійна актуальність якої залежить від адаптації та інновацій, що зумовлює важливість таких імперативів:

1. Гнучкість. Тестувальники й команди тестування повинні залишатися адаптованими й оперативно реагувати на мінливі технології та вимоги бізнесу, тобто вчитися і переучуватися, оскільки єдиною константою постають зміни.

2. Етичне тестування. Тестувальники повинні зберігати відданість етичним практикам тестування, гарантуючи, що конфіденційність, безпека й обробка даних відповідають найвищим етичним стандартам.

3. Освіта та розвиток навичок. Тестувальникам слід інвестувати у професійний розвиток, щоб опанувати нові тенденції, практики й інструменти.

4. Співпраця. Міжфункціональне співробітництво (наприклад, між командами тестування і розробниками) гарантує, що тестування відповідає бізнес-цілям і легко інтегрується у процес розробки.

5. Автоматизація та впровадження штучного інтелекту. Автоматизація тестування, заснована на ШІ й МН, буде розвиватися. Тестувальникам доцільно активно вивчати та впроваджувати інструменти і методи автоматизації для підвищення ефективності й підтримки конкурентоспроможності.

Майбутнє тестування програмного забезпечення відкриває захоплюючі можливості, а саме:

1. Тестування на основі штучного інтелекту: ШІ та МН формуватимуть майбутнє тестування. Автоматизація тестування стане більш інтелектуальною, а стандартними практиками будуть створення тестових сценаріїв на основі штучного інтелекту, прогностна аналітика й тестові самовідновлювальні сценарії.

2. Тестування квантових обчислень: тестувальники розроблятимуть стратегії, що забезпечують квантову готовність і безпеку програмного забезпечення.

3. Тестування Інтернету речей: тестувальники зосередяться на тестуванні сумісності, безпеки та продуктивності екосистем IoT.

4. Тестування зі зрушенням праворуч забезпечуватиме моніторинг програмного забезпечення у виробництві для виявлення проблем, збору відгуків користувачів і постійного поліпшення якості.

5. Тестування на основі етики стане невід'ємною частиною методологій тестування. Програмне забезпечення має поважати конфіденційність користувачів, відповідати етичним принципам ШІ та суспільним цінностям.

6. Тестування, кероване даними, допомагатиме тестувальникам приймати обґрунтовані рішення щодо покриття тестами, оцінки ризиків і прогнозування дефектів.

7. Кількісні показники тестування: метрики тестування будуть розвиватися, забезпечивши розуміння якості програмного забезпечення, та відповідатимуть бізнес-результатам із пріоритетом цінності користувачів.

Отже, тестування програмного забезпечення 2023 р. – це динамічна галузь, яка постійно розвивається в авангарді технологічних інновацій, відіграє вирішальну роль у забезпеченні якості, надійності й безпеки програмного забезпечення. Необхідно звернути увагу на постійну адаптацію, інновації та етичну практику, оскільки тестування програмного забезпечення залишатиметься рушійною силою надання високоякісних і безпечних програмних рішень, що формують цифровий ландшафт.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bass, J. Clements, P. & Kazman, R. (2012). *Software Architecture in Practice*. Addison-Wesley.
2. Bohner, S. A., Marcin, T. & Carlson, M. (2017). *How to Use Containers for IoT Device Security*. <https://www.linux.com/training-tutorials/how-use-containers-iot-device-security/>
3. European Parliament and Council (2016). *General Data Protection Regulation (GDPR)*. *Official Journal of the European Union*.
4. European Parliament and Council (2018). *Regulation (EU) 2018/1725 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data by the Union institutions, bodies, offices, and agencies and on the free movement of such data*. *Official Journal of the European Union*.
5. Fowler, M. (2003). *Patterns of Enterprise Application Architecture*. Addison-Wesley Professional.
6. Fowler, M. & Highsmith, J. (2001). *The Agile Manifesto*. <https://agilemanifesto.org/>
7. Garousi, V., Felderer, M., Mäntylä, M. V. & Kuhrmann, M. (2019). What practitioners expect of machine learning-based automated testing. *Empirical Software Engineering*. 24(6). 3633–3667.
8. Gelperin, D. & Hetzel, W.C. (1983). The Growth of Software Testing. *ACM Computing Surveys (CSUR)*. 15(3). 211–220.
9. Gruver, M. Young, S. & Macias, T. (2017). *Continuous Testing for DevOps Professionals*. Pearson.

10. International Software Testing Qualifications Board (2018). ISTQB Glossary of Testing Terms. ISTQB.
11. International Software Testing Qualifications Board (2019). ISTQB Certified Tester Foundation Level Syllabus. ISTQB.
12. IoT World Today (2023). IoT Testing Strategies: The Full Guide. <https://www.iotworldtoday.com/2022/07/28/iot-testing-strategies-the-full-guide/>
13. ISO/IEC/IEEE. (2011). IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology. IEEE.
14. IT Governance (2023). The GDPR (General Data Protection Regulation) guide. <https://www.itgovernance.eu/gdpr-guide>
15. Kaser, D. B. & Lemire, D. (2016). Compressed bitmap indexes: beyond unions and intersections. *Software: Practice and Experience*. 46(6). 723–764.
16. Kasyanov, I. & Zubkov, V. (2017). Application of Blockchain Technology in Cybersecurity. In 2017 10th International Conference on Security of Information and Networks (SIN); IEEE. 267–273.
17. Kruse, R. (2019). Ethical Hacking and Penetration Testing Guide. CRC Press.
18. Microsoft (2023). Introduction to Infrastructure as Code (IaC). Microsoft Docs. <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/developer/terraform/intro-to-iac>
19. Microsoft (2023). What is Quantum Computing? Microsoft Quantum. <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/quantum/overview-what-is-quantum-computing>
20. National Institute of Standards and Technology (NIST). (2017). NIST Special Publication 800-53: Security and Privacy Controls for Federal Information Systems and Organizations. U.S. Department of Commerce.
21. New England Complex Systems Institute. (2023). What is AI? <https://necsi.edu/what-is-ai>
22. OWASP (2022). OWASP Top Ten. Open Web Application Security Project. <https://owasp.org/www-project-top-ten/>
23. OWASP (2023). OWASP ZAP. Open Web Application Security Project. <https://owasp.org/www-project-zap/>
24. Pethuru Raj, C. & Anuragam, A. (2019). IoT Testing for Beginners: Learn the Basics of IoT Testing. Apress.
25. Python Software Foundation. (2023). Docker (Python client). PyPI. <https://pypi.org/project/docker/>
26. Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal*. 27(3). 379–423.
27. Shrestha, R. & Ali Babar, M. (2019). A Systematic Mapping Study on Blockchain Testing. In Proceedings of the ACM/IEEE 22nd International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems; ACM. 98–107.
28. The New Stack (2023). Shift-Left and Shift-Right: The Testing Conversation. <https://thenewstack.io/shift-left-and-shift-right-the-testing-conversation/>

REFERENCES

1. Bass, J. Clements, P. & Kazman, R. (2012). *Software Architecture in Practice*. Addison-Wesley.
2. Bohner, S. A., Marcin, T. & Carlson, M. (2017). How to Use Containers for IoT Device Security. <https://www.linux.com/training-tutorials/how-use-containers-iot-device-security/>
3. European Parliament and Council (2016). General Data Protection Regulation (GDPR). *Official Journal of the European Union*.
4. European Parliament and Council (2018). Regulation (EU) 2018/1725 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data by the Union institutions, bodies, offices, and agencies and on the free movement of such data. *Official Journal of the European Union*.
5. Fowler, M. (2003). *Patterns of Enterprise Application Architecture*. Addison-Wesley Professional.
6. Fowler, M. & Highsmith, J. (2001). The Agile Manifesto. <https://agilemanifesto.org/>
7. Garousi, V., Felderer, M., Mäntylä, M. V. & Kuhrmann, M. (2019). What practitioners expect of machine learning-based automated testing. *Empirical Software Engineering*. 24(6). 3633–3667.
8. Gelperin, D. & Hetzel, W.C. (1983). The Growth of Software Testing. *ACM Computing Surveys (CSUR)*. 15(3). 211–220.
9. Gruver, M. Young, S. & Macias, T. (2017). *Continuous Testing for DevOps Professionals*. Pearson.
10. International Software Testing Qualifications Board (2018). *ISTQB Glossary of Testing Terms*. ISTQB.
11. International Software Testing Qualifications Board (2019). *ISTQB Certified Tester Foundation Level Syllabus*. ISTQB.
12. IoT World Today (2023). IoT Testing Strategies: The Full Guide. <https://www.iotworldtoday.com/2022/07/28/iot-testing-strategies-the-full-guide/>
13. ISO/IEC/IEEE. (2011). *IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology*. IEEE.
14. IT Governance (2023). *The GDPR (General Data Protection Regulation) guide*. <https://www.itgovernance.eu/gdpr-guide>
15. Kaser, D. B. & Lemire, D. (2016). Compressed bitmap indexes: beyond unions and intersections. *Software: Practice and Experience*. 46(6). 723–764.
16. Kasyanov, I. & Zubkov, V. (2017). Application of Blockchain Technology in Cybersecurity. In 2017 10th International Conference on Security of Information and Networks (SIN); IEEE. 267–273.
17. Kruse, R. (2019). *Ethical Hacking and Penetration Testing Guide*. CRC Press.
18. Microsoft (2023). *Introduction to Infrastructure as Code (IaC)*. Microsoft Docs. <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/developer/terraform/intro-to-iac>

19. Microsoft (2023). What is Quantum Computing? Microsoft Quantum. <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/quantum/overview-what-is-quantum-computing>
20. National Institute of Standards and Technology (NIST). (2017). NIST Special Publication 800-53: Security and Privacy Controls for Federal Information Systems and Organizations. U.S. Department of Commerce.
21. New England Complex Systems Institute. (2023). What is AI? <https://necsi.edu/what-is-ai>
22. OWASP (2022). OWASP Top Ten. Open Web Application Security Project. <https://owasp.org/www-project-top-ten/>
23. OWASP (2023). OWASP ZAP. Open Web Application Security Project. <https://owasp.org/www-project-zap/>
24. Pethuru Raj, C. & Anuragam, A. (2019). IoT Testing for Beginners: Learn the Basics of IoT Testing. Apress.
25. Python Software Foundation. (2023). Docker (Python client). PyPI. <https://pypi.org/project/docker/>
26. Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal*. 27(3). 379–423.
27. Shrestha, R. & Ali Babar, M. (2019). A Systematic Mapping Study on Blockchain Testing. In Proceedings of the ACM/IEEE 22nd International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems; ACM. 98–107.
28. The New Stack (2023). Shift-Left and Shift-Right: The Testing Conversation. <https://thenewstack.io/shift-left-and-shift-right-the-testing-conversation/>

Отримано редакцією / Received: 03.04.23

Прорецензовано / Revised: 18.04.23

Схвалено до друку / Accepted: 28.04.23

УДК 004.8

DOI: 10.37203/kibit.2023.49.04

Валерія КАЧАРОВА, викладачка

ORCID ID: 0009-0008-7839-0201

kacharova.vm@kibit.edu.ua

Київський інститут бізнесу та технологій

Антон ЛИХАЦЬКИЙ, студент

lykhatskyi.a@kibit.edu.ua

Київського інституту бізнесу та технологій

м. Київ, Україна

СПЕЦИФІКА СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ

У статті простудійовано аналіз процесу розробки додатку для розпізнавання об'єктів, передусім жестів рук. Зокрема, ретельно висвітлюється використання JavaScript, TensorFlow, React, WebAssembly, HTML Canvas, iTerm2 та IntelliJ IDEA, розкрито історію створення і впровадження, з'ясовано взаємодію з різними бібліотеками та фреймворками, окреслено головні функції та переваги для користувача і можливості для розробника. Крім того, презентовано технічні аспекти використаних методів, інструментів і алгоритмів для розробки високоефективних додатків, що можуть забезпечити високу точність і ефективність. Розглядаються сфери застосування цієї технології від ігор до допомоги особам з обмеженими можливостями та перспективи подальших винаходів у царині розпізнавання об'єктів.

Ключові слова: *нейромережа, обробка зображень, розпізнавання об'єктів, JavaScript, TensorFlow, WebAssembly, HTML Canvas, IntelliJ IDEA.*

Valeriya KACHAROVA, Lecturer

ORCID ID: 0009-0008-7839-0201

kacharova.vm@kibit.edu.ua

Kyiv Institute of Business and Technology

Anton LYKHATSKYI, Student

lykhatskyi.a@kibit.edu.ua

Kyiv Institute of Business and Technology

Kyiv, Ukraine

SPECIFICATIONS OF SYSTEM CREATION OBJECT RECOGNITION

The article analyzes the process of developing an application for recognition of hand gestures. From startups to international organizations, vendors and service providers are aware of the challenge of complex data processing. The digitization of various manual processes of data collection, analysis and other components has enabled businesses to achieve higher levels of productivity and make everyday life easier. One technology that has played a key role in this revolution is image recognition, a key subtask of computer vision that allows computers to interpret visual data – images and videos.

The study thoroughly covers the use of such tools as JavaScript, TensorFlow, React, WebAssembly, HTML Canvas, iTerm2 and IntelliJ IDEA, in particular, provides a brief tour of the history of creation, implementation, interaction with various libraries and frameworks, highlights the main features and benefits for the user and developer opportunities. In addition, the technical aspects of the used methods, tools and algorithms for the development of high-performance applications that can ensure high accuracy and efficiency are presented. Currently, the most important tool is IntelliJ IDEA – an integrated development environment (IDE) implemented by JetBrains for various programming languages (Java, Kotlin, Python, JavaScript), which provides extensive opportunities for high-performance software development and performs a number of important functions (refactoring, intelligent analysis and automatic code completion, a version control system, tools for building and testing projects), includes plugins that allow developers to use other programming languages, expand the IDE's capabilities and increase work productivity.

Soon, the development of neural networks and image recognition systems will lead to the creation of new applications, which will have the following implementations: autonomous vehicles, systems for medical diagnostics and risk prediction, reducing human labor and improving the efficiency of production processes. However, there are certain challenges associated with this, namely: the problem of data security, ethical issues and insufficient regulatory and legal regulation. At the same time, the opening of many opportunities for improving people's quality of life and production efficiency is inevitable.

Keywords: *neural network, image processing, object recognition, JavaScript, TensorFlow, WebAssembly, HTML Canvas, IntelliJ IDEA.*

Вступ

Від стартапів до міжнародних організацій продавці та постачальники послуг усвідомлюють проблему складної обробки даних. Оцифровка різноманітних ручних процесів збору даних, аналізу та інших складників

дозволила підприємствам досягти вищого рівня продуктивності й полегшила повсякденне життя.

Однією з технологій, яка зіграла ключову роль у цій революції, є розпізнавання зображень, ключове підзавдання комп'ютерного зору, що дозволяє комп'ютерам інтерпретувати візуальні дані – зображення та відео.

Від відповіді на прості запитання («Це брокері?») до виконання складних аналітичних процесів у великих галузях промисловості людство стало свідком дивовижних темпів розширення можливостей розпізнавання зображень, пов'язаних із завданнями комп'ютерного зору. Вдосконалення у галузі штучного інтелекту зробили роботу алгоритмів розпізнавання зображень AI значно кращою та швидшою.

Пошук предметів або інформації в Інтернеті – це не лише текст, оскільки відтепер кожен може мати зображення чи його частину і знайти все, пов'язане з ним. Розпізнавання зображень є здатністю системи або програмного забезпечення ідентифікувати об'єкти, людей, місця та дії на зображеннях, що корисно для багатьох аспектів життєдіяльності (навчання, роботи, шопінгу). Крім того, деякі програми дозволяють бачити й розпізнавати об'єкти людям, які мають проблеми із зором. Завдяки розвитку програмного забезпечення для розпізнавання зображень можна шукати не тільки за нерухомою фотографією, але й за графікою, відео чи невеликим елементом. Цікаво, що комп'ютер точно визначає деталі, використовуючи алгоритми обробки зображень, які розпізнають окремі складники та групу компонентів, адже кожне зображення має матрицю з численних елементів, які представляють дані, пов'язані з ним.

Функція розпізнавання зображень стає дедалі популярнішою та затребуваною для онлайн-купівель, кількість яких постійно зростає, розширюється пропозиція, асортимент, розваг і навіть у бізнесі. Доречно виокремити чільні царини застосування, а саме:

1. *Навчання.* Додаток для розпізнавання зображень може допомогти, наприклад, студентам біологічного факультету визначити види рослин.

2. *Виробництво.* Контроль за обличчям або розташуванням працівників підвищить рівень продуктивності.

3. *Автономні транспортні засоби.* Водієм таксі буде міні-робот із функцією розпізнавання обличчя клієнтів.

4. *Медицина.* Штучний інтелект допоможе передбачити багато захворювань за допомогою алгоритмів, ставши універсальним помічником, який ніколи не спить і нагадує про прийом медикаментів.

Звідси, варто проаналізувати процес розробки програмного забезпечення (новітнього й актуального як в Україні, так і у світі), спрямованого на розпізнавання жестів рук, аби розкрити ключові технічні аспекти інноваційної технології (методи розпізнавання жестів, алгоритми обробки зображень) та потенційні сфери використання: від відеоігор до практичних додатків для осіб із фізичними обмеженнями, що править за *мету* статті.

Методи та матеріали

JavaScript – це мова програмування високого рівня, що здебільшого використовується для розробки динамічних веб-сайтів і веб-додатків, створена 1995 р. Бренданом Айхом, коли він працював у Netscape Communications Corporation; універсальна мова, яку можна використовувати для різних цілей (розробка програм на боці сервера, створення інтерактивних інтерфейсів користувача і програм для мобільних пристроїв). Це мова на боці клієнта, тобто працює у веб-браузері користувача, а не на веб-сервері, дозволяючи веб-розробникам створювати динамічні й адаптивні веб-сторінки, здатні реагувати на взаємодії користувача та оновлювати вміст без перезавантаження сторінки. JavaScript набуває популярності завдяки поширенню веб-додатків і розширенню фреймворків (Angular, React і Vue.js), які полегшують розробникам створення складних програм і покращують продуктивність її коду.

JavaScript забезпечує об'єктно-орієнтоване програмування, функціональне програмування і асинхронне програмування, має чималий набір вбудованих функцій та бібліотек, які спрощують маніпулювання елементами веб-сторінки, роботу з даними, виконання стандартних завдань (перевірка форм і обробка даних); часто використовується у поєднанні з іншими веб-технологіями (HTML, CSS) для створення інтерактивних і візуально привабливих веб-сторінок або серверними технологіями (Node.js) для створення повноцінних веб-додатків, які працюють як на боці клієнта, так і сервера.

Отже, JavaScript виступає універсальною та однією з найпоширеніших мов програмування, котра є важливим інструментом для веб-розробників завдяки здатності створювати динамічні й адаптивні веб-сторінки разом із великою спільнотою та бібліотекою ресурсів.

TensorFlow – це бібліотека програмного забезпечення з відкритим кодом, впроваджена Google для чисельних обчислень із використанням графіків потоку даних, яка від появи у листопаді 2015 р. залишається однією з найпопулярніших для машинного і глибокого навчання, моделі якого презентують розробники для широкого спектру програм (розпізнавання зображень, обробка природної мови, робототехніка) завдяки гнучкій та масштабованій платформі для створення, навчання і розгортання моделей машинного навчання та підтримці різноманітних мов програмування (Python, C++ і Java; Simon, J. Get started with HTML canvas). TensorFlow є високомодульним, що дозволяє розробникам вибирати із широкого спектру готових моделей та інструментів або створювати власні моделі й алгоритми, забезпечувати підтримку розподілених обчислень, навчаючи моделі на кількох машинах і графічних процесорах.

React – популярна бібліотека JavaScript із відкритим кодом для створення інтерфейсів користувача (UI), запропонована Facebook, що підтримується спільнотою розробників, дозволяє створювати повторно застосовувати компоненти інтерфейсу користувача й ефективно керувати станом своїх програм; визначати компоненти, які представляють різні частини інтерфейсу користувача, а потім рендерити їх на основі змін у стані програми; надає віртуальну DOM (об'єктну модель документа), здатну ефективно оновлювати

фактичну DOM, що призводить до появи швидших і чутливіших веб-додатків (TensorFlow basics).

React часто поєднують з іншими бібліотеками та фреймворками, як-от: Redux – для керування станом, React Router – для маршрутизації, Next.js – для відтворення на боці сервера, що застосовують багато компаній, зокрема Facebook, Airbnb, Netflix та Instagram.

Результати

HTML canvas – веб-технологія, яка дозволяє розробникам малювати й керувати графікою і анімацією на веб-сторінці за допомогою JavaScript. Елемент canvas є частиною специфікації HTML5 і забезпечує прямокутну область на веб-сторінці, де можна використовувати JavaScript для малювання графіки, створення анімації та відображення зображень. За допомогою полотна HTML можна малювати форми (прямокутники, кола, лінії та криві), додавати текст, зображення і візерунки, вдаватись до перетворень (масштабування, обертання, переклад до графіки).

HTML canvas використовують як інструмент для створення інтерактивних і динамічних веб-додатків (ігри, візуалізація даних та інтерфейси користувача), підтримується всіма сучасними веб-браузерами (Chrome, Firefox, Safari та Edge; What is IntelliJ IDEA?).

Mac OS, розроблена компанією Apple Inc. для своїх комп'ютерів Macintosh (Mac), є однією з найпопулярніших операційних систем для персональних комп'ютерів, оскільки відома надійністю, безпекою і зручністю використання, поєднуючи низку інноваційних функцій та інструментів, які полегшують роботу з комп'ютером та забезпечують підвищену продуктивність, а саме: система сповіщень, Siri – голосовий помічник, вбудовані програми для редагування фото та відео, функція Continuity, що дозволяє працювати зі своїми даними на різних пристроях тощо.

iTerm2 – термінальний додаток для операційної системи MacOS, який надає такі розширені можливості для роботи з командним рядком: зберігати та відновлювати сесії, користуватися вкладками для зручності роботи з кількома вікнами терміналу одночасно, що є зручним способом виконання протягом всього процесу, налаштувати кольори, зокрема повноцінний спектр, який дозволяє варіювати світло і тінь, та інші параметри відображення, налаштувати шрифти, послуговуватись швидкими клавішами для доступу до часто використовуваних команд; є популярним інструментом серед розробників і адміністраторів систем, які працюють із командним рядком на MacOS, оскільки дозволяє зручно та ефективно виконувати різні завдання в командному рядку та допомагає забезпечити більш продуктивну роботу з терміналом на MacOS (Bandyopadhyay N. Image Classification Explained).

Та, певно, зараз найважливішим інструментом виступає IntelliJ IDEA – впроваджене компанією JetBrains інтегроване середовище розробки (IDE) для різноманітних мов програмування (Java, Kotlin, Python, JavaScript), що надає

широкі можливості для розробки програмного забезпечення з високим рівнем продуктивності й виконує низку важливих функцій (рефакторинг, інтелектуальний аналіз і автоматичне завершення коду, система контролю версій, засоби для побудови та тестування проєктів), долучає плагіни, які дозволяють розробникам використовувати інші мови програмування, розширювати можливості IDE та підвищувати продуктивність роботи.

Висновки

Розробка додатку для розпізнавання жестів рук є важливим та складним завданням у царині комп'ютерного зору та інтерфейсування людей з комп'ютером, оскільки може використовуватись із розмаїтими цілями – від розважальних чи змагальних в ігровій індустрії до необхідної допомоги особам з особливими потребами у контролі комп'ютера. У процесі розробки були застосовані різноманітні технології, передусім обробка зображень і розпізнавання образів, адже важливо підібрати оптимальні алгоритми й підходи до розпізнавання жестів, що дозволило досягти високої точності та швидкості роботи додатку, який виконує певні функції (розпізнавання жестів для управління відеопрогравачем, робота з додатками чату або навігація в Інтернеті), що забезпечують ефективнішу і зручнішу взаємодію з комп'ютером.

Отже, впровадження таких технологій, як TensorFlow, у поєднанні з React, дозволяє швидко створювати додатки для розпізнавання жестів рук із високою точністю. TensorFlow надає розробникам зручні інструменти для навчання та оптимізації нейромереж, а React забезпечує зручний інтерфейс користувача і зв'язок з нейромережами.

Перспективним є використання WebAssembly для оптимізації виконання нейромереж на боці клієнта, що дозволяє послуговуватись веб-додатками з використанням низькорівневої мови програмування, гарантуючи високу продуктивність і швидкість роботи.

Веб-технології забезпечують зручну інтеграцію зі стандартними протоколами (HTTP та WebSocket), уможливлуючи зручний доступ до нейромереж і обмін даними з ними. Інтеграція нейромереж і машинного навчання з веб-технологіями, нейромережі та системи розпізнавання зображень залишаються перспективними напрямками розвитку штучного інтелекту й розмаїтих додатків, що можна застосовувати в медицині, рекламі, фінансах, транспорті, розвагах і бізнесі. Чільною перевагою нейромереж і систем розпізнавання зображень є здатність до автоматичного навчання та покращення, високої точності й ефективності роботи завдяки виявленню складних залежностей у великих наборах даних.

Незабаром розвиток нейромереж і систем розпізнавання зображень зумовить створення нових застосувань, що матиме такі втілення: автономні транспортні засоби, системи медичної діагностики, прогнозування ризиків, зменшення людської праці та покращення ефективності виробничих процесів. Однак із цим пов'язані певні виклики, а саме: проблема безпеки даних, етичні питання і недостатність нормативно-правового регулювання. Водночас

неминуче відкриття безлічі можливостей для покращення якості життя людей та ефективності виробництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Andrés, M. Computer vision, a technology that looks into the future. *Universidad Autónoma de Sinaloa*. URL: <https://innovacion.uas.edu.mx/computer-vision-a-technology-that-looks-into-the-future/?lang=en>
2. Bandyopadhyay, H. Image Classification Explained. *V7 company blog*. URL: <https://www.v7labs.com/blog/image-classification-guide>
3. iTerm project. URL: <https://iterm2.com/documentation.html>
4. Mehul, M. How React works under the hood. *Free Code Camp project*. URL: <https://www.freecodecamp.org/news/react-under-the-hood/>
5. Neural Rendering: A Gentle Introduction. *Datagen company*. URL: <https://datagen.tech/guides/synthetic-data/neural-rendering/>
6. Redmon, J., Divvala, S., Girshick, R., Farhadi, A. (2015). You Only Look Once: Unified, Real-Time Object Detection. *University of Washington*.
7. Simon, J. Get started with HTML canvas. *Creative Bloq*. URL: <https://www.creativebloq.com/how-to/get-started-with-html-canvas>
8. TensorFlow basics. *TensorFlow Core documentation*. URL: <https://www.tensorflow.org/guide/basics>
9. What is IntelliJ IDEA? *JetBrains company*. URL: <https://www.jetbrains.com/idea/features/>

REFERENCES

1. Andrés, M. Computer vision, a technology that looks into the future. *Universidad Autónoma de Sinaloa*. URL: <https://innovacion.uas.edu.mx/computer-vision-a-technology-that-looks-into-the-future/?lang=en>
2. Bandyopadhyay, H. Image Classification Explained. *V7 company blog*. URL: <https://www.v7labs.com/blog/image-classification-guide>
3. iTerm project. URL: <https://iterm2.com/documentation.html>
4. Mehul, M. How React works under the hood. *Free Code Camp project*. URL: <https://www.freecodecamp.org/news/react-under-the-hood/>
5. Neural Rendering: A Gentle Introduction. *Datagen company*. URL: <https://datagen.tech/guides/synthetic-data/neural-rendering/>
6. Redmon, J., Divvala, S., Girshick, R., Farhadi, A. (2015). You Only Look Once: Unified, Real-Time Object Detection. *University of Washington*.
7. Simon, J. Get started with HTML canvas. *Creative Bloq*. URL: <https://www.creativebloq.com/how-to/get-started-with-html-canvas>

8. TensorFlow basics. *TensorFlow Core documentation*. URL:
<https://www.tensorflow.org/guide/basics>
9. What is IntelliJ IDEA? *JetBrains company*. URL:
<https://www.jetbrains.com/idea/features/>

Отримано редакцією / Received: 08.10.23

Прорецензовано / Revised: 22.10.23

Схвалено до друку / Accepted: 28.10.23

УДК 159.923

DOI: 10.37203/kibit.2023.49.05

Юлія ЛАНОВЕНКО,

кандидатка психологічних наук, доцентка

ORCID ID: 0000-0002-0008-7308

lanovenko@kibit.edu.ua

Київський інститут бізнесу та технологій

Анастасія ЛІСНИЧЕНКО, студентка

ORCID ID: 0009-0009-8159-6312

lisnychenko.a@kibit.edu.ua

Київський інститут бізнесу а технологій

м. Київ, Україна

НАСЛІДКИ РАННЄ-ЮНАЦЬКОЇ ЕКЗИСТЕНЦІЙНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Філософсько-екзистенційні питання людського буття стають все гострішими через соціальні зміни нашого життя. Кожна людина відкрита цим питанням і прагне їх розв'язати. Екзистенційні проблеми не мають одноразового вирішення, оскільки належать до найважливіших та найглибінніших питань, звідси, їх розв'язання істотно впливає на психологічний комфорт і здоров'я людини. У теоретичних джерелах, присвячених екзистенціальному становленню особистості, підкреслено чільний наслідок: якщо дитина не виконує задачі екзистенційного становлення, то в неї не сформуються власні світоглядні та смисложиттєві позиції.

За мету роботи править встановлення зв'язку між ранне-юнацькою кризою та кризою середнього віку завдяки глибинному інтерв'ю з ретроспективним аналізом, посилене вправою «Два стільці» із гештальт-терапії, та модифікованій методиці для вимірювання самооцінки Дембо-Рубінштейн.

У дослідженні взяли участь 40 респондентів віком від 30 до 50 років. Отримані результати виявили, що екзистенційна невизначеність у ранне-юнацькому віці зумовлює на рівні психічної активності досліджуваних спотвореність у роботі усіх психічних функцій. Так, емоційна сфера працює лише у негативній модальності, вольова царина не забезпечує подолання перепон, когнітивна сфера дає не істинну картину світу, а викривлену й неповну. На ціннісному рівні відбувається нівеляція себе, світу і життя загалом. Тож у

внутрішньому просторі молоді людини актуалізуються такі кінцеві даності існування: страх / бажання смерті та страх / бажання самотності.

За даними суб'єктивного шкалювання було з'ясовано, що досліджувані не вирішили головоломки із власним екзистенційним становленням в юнацтві. Протягом дорослішання вони чимдалі тікали від себе у світ обов'язків, раціоналізації та уникнення емоційного дискомфорту. Отримані результати засвідчують, що основним наслідком екзистенційної невизначеності в ранне-юнацькому віці стає екзистенційна криза середнього віку.

Ключові слова: екзистенційна криза, криза ранне-юнацького віку, криза середини життя, кінцеві даності існування, екзистенційна невизначеність.

Yulia LANOVENKO,

PhD (Psychol.), Associate Professor

ORCID ID: 0000-0002-0008-7308

lanovenko@kibit.edu.ua

Kyiv Institute of Business and Technology

Anastasia LISNYCHENKO, Student

ORCID ID: 0009-0009-8159-6312

lisnychenko.a@kibit.edu.ua

Kyiv Institute of Business and Technology

Kyiv, Ukraine

CONSEQUENCES OF EARLY-YOUTH EXISTENTIAL UNCERTAINTY

Philosophical and existential questions of human existence are becoming increasingly acute today, which is a consequence of social changes in our lives. Each person is open to these questions and faces the need to solve them. Existential problems do not have a one-time solution, and since they touch the most important and profound issues of human existence, their solution significantly affects the psychological comfort and health of a person. In the theoretical sources devoted to the existential formation of the personality, the main consequence is indicated: if the child does not fulfill the tasks of existential formation, he will not form his own worldview and meaningful life positions. Our goal was to establish the relationship between early-adolescent crisis and mid-life crisis. To do this, we developed an in-depth interview with a retrospective analysis, which was reinforced with the «Two Chairs» exercise from Gestalt therapy, and we applied a modified technique for measuring Dembo-Rubinstein self-esteem. 40 people aged from 30 to 50 took part in our study. The obtained results revealed that existential uncertainty in early adolescence leads to a distortion in the work of all mental functions at the level of mental activity of the subjects: the emotional sphere

works only in a negative modality, the volitional sphere does not ensure overcoming obstacles, and the cognitive sphere does not give a true picture of the world, but distorted and incomplete. At the value level, there is a devaluation of oneself, the world, and life as a whole. And as a result, in the inner space of the young man, such ultimate facts of existence as the fear/desire of death and the fear/desire of loneliness were actualized. After processing the results of the subjective scaling, we determined that our subjects did not solve the puzzles of their own existential formation when they were young. And the more mature they became, the further they ran away from themselves into the world of responsibilities, rationalization and avoidance of emotional discomfort. The obtained results are sufficient for the conclusion that the main consequence of existential uncertainty in early youth is an existential crisis in middle age.

Keywords: *existential crisis, crisis of early adolescence, mid-life crisis, ultimate facts of existence, existential uncertainty.*

Вступ

Філософсько-екзистенційні питання людського буття сьогодні стають все гострішими, що є наслідком соціальних змін нашого життя (May, 1953; Frankl, 2006). Найбільш фундаментальною причиною постає перехід від відносної стабільності до сучасної швидкоплинної реальності, де зростання невизначеності та вплив внутрішніх чинників посилюють самодетермінацію поведінки людини, внаслідок чого вона творить свій особистий життєвий сценарій, приймаючи відповідальність за своє буття (Fromm, 1941; Yalom, 1980; Erikson, 1994; Frankl, 2011). Екзистенційні питання мають універсальний характер, охоплюючи людське буття, незалежно від того, чи усвідомлює індивід ці проблеми взагалі, однак він повинен їх розв'язати (Heidegger, 1962; Fromm, 2013). Екзистенційні проблеми не мають одноразового вирішення, виступаючи найважливішими й найглибиннішими питаннями життя. Тож їх розв'язання значно впливає на психологічний комфорт і здоров'я людини (Frankl, 1969).

Розуміння себе в екзистенційному смислі є важливою умовою буття (Heidegger, 1962; May, 1975; Frankl, 2006), що передбачає індивідуальний підхід до себе і знання себе, яке розвивається через дію людини із самою собою, ставлення до себе, відчуття своєї унікальної поведінки, розуміння власного призначення, свого шляху (ким бути). В кожну людину закладений потенціал для усвідомлення свого життя, щоб стати самою собою, відповідаючи на питання: «Хто я? Який це світ для мене?» (Maslow, 2011). Саморозуміння постає не тільки глибинно-психологічною, але й соціальною проблемою. Адже людина, яка не розуміє себе та свої мотиви, неспроможна керувати власним життям і, тікаючи від емоційного дискомфорту, намагається вплинути на інших, змінити їх життя, поведінку замість актуалізації та вирішення власних внутрішніх проблем (Лановенко, 2005).

Основні екзистенціальні проблеми, які досліджує екзистенціальна психологія, охоплюють питання смерті, вільної волі, самовираження, сенсу життя, існування та ізоляції (Yalom, 1980).

Методи та матеріали

Екзистенційний розвиток індивіда починається в ранньому дитинстві та триває все життя. Тому становлення дорослої особистості залежить від змісту внутрішнього світу юнака та його ставлення до цього змісту. Саме від проживання екзистенційної кризи залежить подальший життєвий шлях дитини. У контексті нашого емпіричного дослідження наслідків ранне-юнацької екзистенційної невизначеності нами було обрано глибинне інтерв'ю (бесіда), оскільки головною вимогою до вибору методичного прийому є здатність розгорнуто показати особливості перебігу екзистенційної кризи кожного досліджуваного.

Зазначена методика дозволила досліджуваним відповідати нестандартними індивідуальними реакціями, представити глибинну інформацію щодо внутрішніх переживань, адже тільки на рівні самопізнання можна розкрити власну екзистенцію (May, 1969; Maslow, 1993), з'ясувати, як певне переживання (чи його відсутність) кінцевої даності існування вплинуло на проходження екзистенційного становлення в подальшому житті респондента.

Глибинне інтерв'ю «Мої ранне-юнацькі переживання» мало таку структуру:

1. Тема: «Кінцеві даності існування». Питання: Чи знайоме вам почуття самотності в юнацтві? Як ви із цим впорались? Чи було вам цікаво, навіщо ви народилися? У чому сенс народжуватися і проживати це життя? Чи була у вас потреба вірити, чи зверталися до вищих сил? Ваші вірування допомагали вам пережити складні моменти у тому віці? Чи пережили ви втрату близької людини? Чи можете ви сказати, що ця ситуація якось змінила вас і ваш світогляд?
2. Тема: «Емоційна сфера». Питання: Як ви почували себе у старших класах? Як ви відчували своє місце у просторі, свій вектор руху життя? Чи переживали ви негативні емоційні стани, сповнені болем, соромом, провинною, гнівом? Чи знайоме вам почуття ненависті до себе, зневаги? Чи намагалися ви заподіяти собі шкоду або біль (фізичні / моральні) як покарання? Ви могли розпізнавати свої почуття та емоції в юнацтві? У юні роки вам був знайомий страх від осуду оточення? У старших класах і надалі ви почувалися щасливим? У вашому житті чого було більше: позитивного чи негативного забарвлення?
3. Тема: «Плани на майбутнє». Питання: У старших класах ви будували плани на майбутнє? Коли ви вперше почали про це думати та які образи уявляли? Чи здобули бажану спеціальність за освітою; якщо ні, то чому? Вам подобалося ваше навчання? Ви розуміли, де застосувати отримані знання? Що найцінніше ви взяли із того періоду життя?
4. Тема: «Прийняття рішень». Питання: Зараз, будучи дорослим, чи можете ви сказати, що рішення про обраний університет і спеціальність було

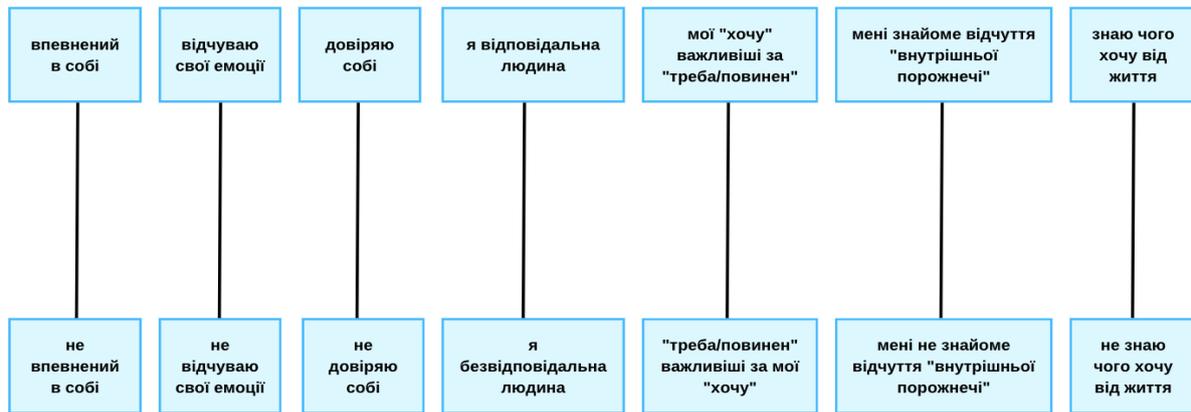
вашим внутрішнім вибором? Обираючи сьогодні, ви керуетесь здебільшого розумом або серцем? Чи були у вас ситуації, коли ви не хотіли щось робити, але змусили себе довести справу до кінця? Як ви впорались із «треба» і «повинен»? У вашому житті було більше вашого «хочу / бажаю / роблю» чи «треба / ти винен» від вашого оточення? Який стиль виховання був у ваших батьків?

5. Тема: «Стосунки з іншими». Питання: У момент дорослішання з вами був поруч дорослий, з яким можна було вільно обговорювати своє життя та особисті переживання? Чи була у вас можливість вільно обговорювати своє життя і особисті переживання з друзями? Ви порівнювали себе з іншими? Чи переживали ви зраду від значущих вам людей, як із цим впоралися? Чи змогли ви захистити себе? Чи звинувачували ви інших людей / обставини через провали в юності? Які у вас були стосунки із протилежною статтю в старших класах? Як батьки ставилися до ваших стосунків? Як батьки вплинули на ваші стосунки у підлітковому / юнацькому віці?

З метою підсилення рефлексії респондента щодо проведеної розмови наприкінці бесіди ми вдавались до вправи «Два стільці» з гештальт-терапії (Frederick, 1951), аби поглибити внутрішні переживання досліджуваного, під час якої пропонували респонденту уявити себе юнаком, відтворити свої минулі переживання, повернутись у себе-колишнього. Потім пропонували повернутись у момент тут-і-зараз та з позиції себе-дорослого дати щось собі-минулому (пораду, підтримку, настанову). Досліджуваного спонукали не обмежуватися одним реченням, а провести своєрідну бесіду із самим собою, що дозволило скорегувати результат глибинного інтерв'ю, адже відповіді були подекуди непередбачуваними, й оцінити, наскільки респондент у період ранне-юнацького віку перебував у стані екзистенційної невизначеності.

Послідовне проходження всіх блоків глибинного інтерв'ю було обов'язковим, хоча безпосередньо зміст і послідовність питань змінювалися залежно від відповідей досліджуваних. Після проведення інтерв'ю з «Двома стільцями» (заклучний прийом) було використано дещо модифіковану методику для вимірювання самооцінки Дембо-Рубінштейн (взято лише першу частину із порівнянням двох шкал методом прямого оцінювання).

Респонденту пропонувалося оцінити себе на момент проведення дослідження за кожною із запропонованих якостей (див. Мал. 1), а потім повернутись у свої спогади ранне-юнацького віку та проставити значення за кожною шкалою, оцінюючи себе-минулого.

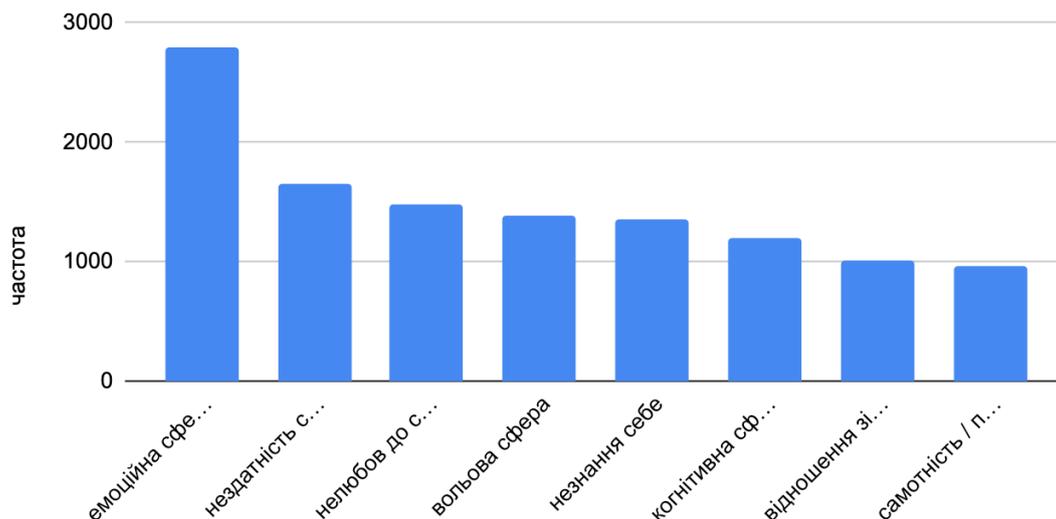


Малюнок 1. Модифіковані шкали методики самооцінки Дембо-Рубінштейн.

У нашому дослідженні взяли участь 40 осіб. Основною вимогою був вік (від 30 до 50), оскільки мали проаналізувати людей, які точно прожили певні кризові моменти у своєму житті й могли надати розгорнуті відповіді. Підбір досліджуваних відбувався за рандомним принципом та їхньої згоди взяти участь в експерименті. Добір даних відбувався в індивідуальному режимі та з гарантією конфіденційності отриманої від респондентів інформації.

Результати

У результаті проведеного емпіричного дослідження нами було побудовано емпіричну модель наслідків екзистенційної невизначеності. На основі частотного розподілу узагальнених показників контент-аналізу інтерв'ю можна побачити, яка тема найбільш важлива й обговорювана із досліджуваними, які теми їх досі тривожать, які царини згадують найчастіше (див. Мал. 2).



Малюнок 2. Узагальнені показники контент-аналізу за частотою згадувань (в абсолютних значеннях).

- Перше місце за частотою згадування здобула емоційна сфера (24%). Наші емоції першими сигналізують про наявність екзистенційної невизначеності через біль. Проживання негативних емоцій є складним та інтенсивним

процесом, особливо в раннє-юнацькому віці, адже негативні переживання превалюють, через що юнаки закриваються в собі, аби не показати крихкий внутрішній світ, намагаючись контролювати, стримувати і блокувати свої почуття, щоб заховати їх від інших та від самих себе. Втеча від емоційного дискомфорту завдяки постійній зайнятості й неувважності до самого себе виявилась найчастіше обраною стратегією реакції на душевний біль, якого хлопці намагались уникати завдяки фізичним задоволенням чи переживанням фізичного болю. Дехто навіть не помічав свої переживання через їх знецінювання, неувважливості або нерозуміння, що з ними робити і навіщо вони потрібні.

- Друге місце посіли болючі спогади про нездатність собою управляти (14%). Свобода для людини – це бути самою собою, бути вільною та відповідати за творення свого життя. Коли свободу дитини обмежують через надмірний контроль, рамки, правила, то перешкоджають становленню її вольових якостей. Дехто протестує проти такого придушення свобод, вдаючись до хитрощів, обману та маніпуляцій. Але більшість попросту здається, не може себе захистити через брак внутрішньої опори. Тож воля придушується, рішучість зникає, юнаки погоджуються на компроміси, згодом на всі вимоги. Безпомічність і безпорадність поступово зростає, особисті бажання знецінюються, внаслідок чого з'являється слухняний стараний хлопець, життям котрого дуже комфортно керувати. Але контроль й обмеження свободи можуть вдарити в інший бік: юнаки намагаються вислужитись перед дорослими та непомітно для себе опиняються в постійних змаганнях, аби показати, що вони можуть, не є слабкими і безпомічними. Доведення своєї цінності, значимості, потрібності, що заслуговують на любов та повагу, поступово виливається в тотальну втому від життя і небажання жити. Суїцидальні думки та спроби супроводжували багатьох респондентів, у деякого смерть досі викликає приємні чуття, бо асоціюється зі звільненням від усіх зобов'язань, можливістю зупинити цю гонку за успіхом.
- Нездатність управляти собою постає окремим проявом волі. Тому тема свободи та відповідальності за власне життя логічно взаємодіє з вольовою цариною загалом, хоча за частотою згадувань перебуває на четвертому місці (11.7%). Знаково, адже «нездатність собою управляти» насамперед проявляється на поведінковому рівні існування людини. Варто сказати, що більшість опитаних не мала яскравих спогадів про власні бажання. Крім того, під час розмови респонденти усвідомлювали, що ті нечисленні бажання ніколи не були їхніми. Тож багато залишилось у пам'яті мрією, котра ніяк не підкріплювалася дією. Тобто запозичені цілі, мрії, бажання не активували механізм волі для досягнення жаданого. Причин для цього чимало: від незнання себе і чого дійсно хочеться до пригніченості, пасивності й «життям за течією».

У багатьох досліджуваних розвинувся феномен відкладеного життя (Steel, 2010), бо тільки там, у майбутньому, можна отримати повну свободу на

здійснення бажань, треба лише трохи почекати. Чекання здебільшого тісно переплітається із терпінням. Юнаки з подавленої волею настільки навчаються терпіти, що згодом не помічають внутрішній дискомфорт, ігноруючи свої емоційні реакції. Деякі потроху набувають якостей саможертвності, бо вони сильні й можуть потерпіти.

Часом терпіння і послух витворюють дорослого, який не готовий відповідати за власне життя, адже йому завжди казали, що і як робити, що правильно / неправильно, дозволено / заборонено. Тож люди з подавленою волею, вирощені на «треба, ти маєш, ти повинен» не вміють отримувати задоволення від життя, оскільки на це не мають часу, перебуваючи у постійній напрузі й готовності підкорятись, підлаштовувати свою поведінку під очікування інших, аби стати ідеальними для суспільства. Брак часу для себе призводить до відсутності вміння розуміти себе, відсутності знання про те, що приносить ту радість для душі.

Оскільки вольова сфера дуже пов'язана з наявною системою цінностей, то для її здорового функціонування у дитини має бути здоровий гідний приклад дорослого перед очима, чия підтримка, настанови, поради, довірче спілкування, пояснення наслідків і заборон сформує стійку та гармонійну систему цінностей. Якщо замість цього є дорослий, котрий просто каже «ні» без пояснень, ще й вдається до фізичних покарань і обмежень, то дитина виросте переляканим юнаком зі страхом бути рішучим або помилитись.

- На третьому місці маємо «нелюбов до себе» (13%), але її варто пов'язувати із таким показником, як «незнання себе». Попри те, що ніхто з досліджуваних не говорив уголос «любити себе», зрозуміти, що ця тема є значимою можна було за оповідями, як сильно респонденти себе не приймали, навіть ненавиділи, комплексували, порівнювали з іншими, іноді хотіли завдати собі болю, настільки були злі на себе. Тобто в юнаків наявна значна самоагресія, бо майже кожний відчував провину і сором через себе. Багатьох лякала несхожість з іншими, що знижувало самооцінку та збільшувало незадоволення собою. Мало хто намагався собі допомогти і вирішити цей конфлікт через дію (наприклад, піти на фітнес або пробіжку тощо). Здебільшого все закінчувалось пасивними стражданнями та самозневагою. Проте були винятки, коли дія нашкодила більше, ніж тиха ненависть (доведення себе до анорексії та потреба лікування).
- Через нелюбов до себе хлопці вдавались до самокритики, знецінювали, зневажали, порівнювали з іншими власне «Я» і ніколи не вигравали у змаганнях «Хто кращий?», оскільки попросту не знали себе, свої таланти й можливості. Показник «незнання себе» має 11.5% частоти проявів. Дуже складно пізнати себе, коли не приймаєш жодні власні прояви, а все, що маєш, не таке, як в інших, отже, погане. Тобто, незнання і нелюбов до себе тісно переплітаються, постають взаємодоповнюючими компонентами у переживанні екзистенційної невизначеності. Юнак, який не знає себе, чого хоче, куди вступати, де працювати й що робити, не має доступу до внутрішнього знання власної сутності. Коли немає знань про себе і своє

життя, то єдиний вихід – шукати когось, хто краще відає, як жити. З'являється залежність від настанов і порад зовні, механізм прислухатись до себе атрофується, внутрішній голос інтуїції нівелюється на тлі чужого розуму. Людина завчатиме правила, керуватиметься міркуваннями авторитетів, зраджуватиме себе.

- Інтерв'ю виявило, що в юнаків із екзистенційною невизначеністю була відсутня власна думка про себе саме через невіру в себе і недовіру до своїх почуттів, але водночас спотворено активувалася аналітика: вони починали все навколо ускладнювати, додумуючи за інших, обдумуючи всі ходи й виходи наперед (частота прояву показника сягає 10%). У респондентів поступово формувалося нав'язливе мислення, коли ті самі негативні роздуми, в яких чітко проявлялося викривлене сприйняття реальності у бік негативу, ходили колом, унаслідок чого актуалізувалася потреба розслабитись, не думаючи про погане: наприклад, щось почитати або подивитись, відволіктись. Утеча в книжковий світ фантазії – улюблений прийом забути і жити окремо від реальності. Хоча деякі досліджувані зовсім не читають, а їх уява і мрії давно заблоковані, це не заважало їм поринати у самообман, придумані ілюзії, витісняючи й ігноруючи болючу реальність. Як результат – бездумне життя, де юнаки просто існують, плывуть за течією, на щось чекають, не усвідомлюючи себе особливим, живим, індивідуальністю з правом на проявлення в цьому світі.
- Часто згадувана тема стосунків зі світом посіла передостаннє місце (8.6%), адже на тлі власних переживань ці взаємини уподібнювались до сцени для актора зі змінними постійно невдоволеними реципієнтами, як би їм не догоджали. Юнаки, які застрягли в екзистенційній невизначеності, намагалися стати частиною світу, аби себе ідентифікувати з кимось і чимось, однак наражались на перешкоди: зради, яких можна було б уникнути, якби людина собі довіряла, ранили та зумовлювали глибокі образи й недовіру до інших; насильство, булінг, розлучення батьків (особливо коли хтось із найрідніших припиняв спілкуватися з дитиною) руйнували світогляд і наносили болючу травму. Тож юнак, сповнений максималізму, поділяючи світ на чорне і біле, через особисті травми не міг підняти голови й дозволити собі відкриватись іншим, приймати дари та допомогу, жив із досвідом-упевненістю, що світ украй небезпечний і за все доведеться розплачуватись.

Що може запропонувати світові хлопець, який не знає, якими здібностями володіє? Чи захоче світ і люди прийняти невизначеного загубленого юнака (згодом дорослого), який закривається, не приймає себе і цей світ? Єдиний шлях – вдати когось, аби бути соціально схваленим, підлаштовувати свою поведінку під очікувані стандарти. Однак наскільки людині вистачить енергії так грати, коли станеться вибух, який винесе назовні увесь внутрішній біль.

- Неочікуваним виявився факт, що тема самотності, ізоляції та пустоти найменш згадувалася під час бесіди (8.1%). Адже саме у стані самотності можна зануритись у глибоку рефлексію, щоб спробувати себе пізнати. Ця «самотність» багатьом досліджуваним не була цікавою чи відомою через постійну зайнятість. Коли протягом інтерв'ю респондентів спонукали усвідомити власні почуття під час повної бездіяльності, то зринали тривожність і страх зупинки – смерті, невизначеності й порожнечі. Тобто досліджувані в юнацтві знайшли стратегію уникнення болючих тем, яку досі наслідують. Глибинний страх самотності проявлявся у формі панічних атак при спробах жити окремо, спати самому в кімнаті, опинитись на безлюдній вулиці. Дехто розв'язував проблему завдяки постійним стосункам і спілкуванню з іншими, аби тільки не думати про своє життя і внутрішню порожнечу.

Отже, екзистенційна невизначеність спотворює на рівні психічної активності роботу всіх психічних функцій: емоційна сфера працює лише у негативній модальності, вольова царина демонструє відсутність ресурсів подолати перепони, а когнітивна сфера деформує картину світу (викривлена й неповна). Звідси, аксіологічний рівень виявляє знецінення себе, світу і життя загалом. Тож у внутрішньому просторі суб'єкта актуалізувалися такі кінцеві даності існування: страх / бажання смерті та страх / бажання самотності.

Застосувавши кластеризацію одиниць контент-аналізу інтерв'ю, ми структурували досліджуваних і проаналізували загальні тенденції (поведінкові, почуттєві, вольові тощо). Кластери розподілені нерівномірно, бо наша вибірка не є репрезентативною. Проте нерівномірність кластерів не відіграє ключової ролі, оскільки мета створення класифікації полягала не у з'ясуванні частотного навантаження в кожному типі, а пошуку системо-об'єднуючих ознак.

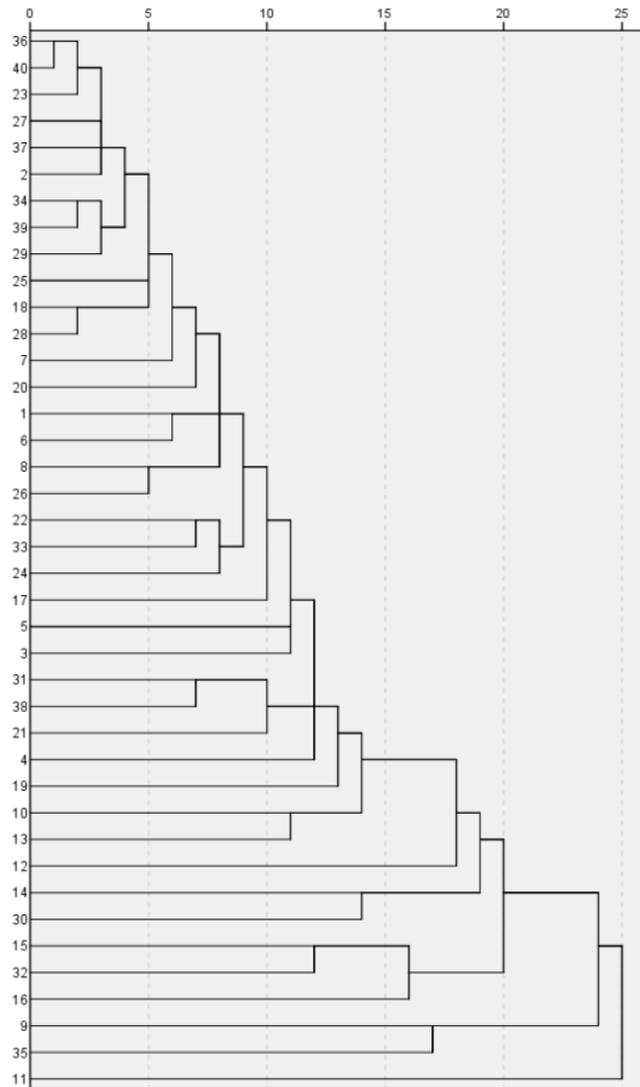
Кластеризація та побудована на її основі дендрограма (див. Мал. 3) дозволила виокремити такі 6 типів екзистенційної невизначеності у ранньо-юнацькому віці:

- Більшість респондентів представляла кластер «Сплячі». Системо-об'єднуючою ознакою став низький рівень усвідомлення себе та небажання рефлексувати або спостерігати за власним внутрішнім життям. Риси:

- Поверховість. Люди, які живуть рутиною буднів, не вдаючись до глибокого аналізу чи самопізнання, уникають глибинних роздумів і важливих життєвих питань, концентруючись на зовнішніх аспектах свого існування.
- Відсутність самопізнання. Обмежена обізнаність про власні почуття, бажання, потреби та внутрішні мотиви – це півбіди. Головним є те, що респонденти навіть не виявляють бажання досліджувати свій внутрішній світ.
- Втеча від емоцій. Замість того, щоб досягти власні емоції, такі люди намагаються уникнути емоційних досвідів та використовують різні стратегії (відволікання, заповнення часу будь-якою діяльністю,

поверхневі стосунки), щоб уникнути стикання зі своїми внутрішніми переживаннями.

- Відчуженість. Люди почувають відчуженість від себе та навколишнього світу, втрачаючи зв'язок із власною ідентичністю і значущістю, що викликає почуття порожнечі, незадоволеності й неповноти.



Малюнок 3. Дендрограма кластеризації екзистенційної невизначеності.

➤ Кластер «Жорстка позиція із зовнішньою опорою». Завдяки певному зовнішньому опертя («все в нормі»), забезпеченому батьками, чоловіком або фінансовою стабільністю, люди не помічають екзистенційної невизначеності, поки опора не зникне і світ почне вислизати з-під ніг. Без внутрішнього опертя вони спираються на інших людей чи зовнішні фактори, щоб заповнити свої емоційні та психологічні потреби. Риси:

- Залежність від інших. Репрезентанти кластеру постійно потребують мати когось поруч, кого сприймають опорою, що вирішить їх проблеми, прийме важливі рішення чи забезпечить емоційну стабільність.

- Уникнення самопізнання. Такі люди не прагнуть занурюватись у власне єство, бо це викликає незручність чи біль, ігнорують самопізнання і відверту рефлексію, орієнтуючись на зовнішні подразники та відволікання, щоб не зіткнутися зі своїми внутрішніми проблемами.
 - Перенесення відповідальності – очевидна ознака, коли індивіди покладають всю відповідальність за своє щастя і благополуччя на інших людей чи зовнішні обставини, відмовляються відповідати за власні рішення, дії та емоційний стан, вважаючи, що їх щастя залежить від когось або чогось.
 - Втрата ідентичності – результат перенесення відповідальності, обрання ролі залежного від інших, коли ставлять потреби і бажання оточення вище за свої, випадково або свідомо затушовуючи власні амбіції.
- Третій кластер об'єднав людей, який обирають «Втечу від себе». Риси:
- Фізична втеча. Репрезентанти шукають способи фізичної втечі від своїх внутрішніх проблем, що може втілюватись у надмірній активності, постійній зайнятості або навіть пошуку ризикованих ситуацій. Вони намагаються забути про власні проблеми, занурюючись у навчальні заняття, роботу, спорт, соціальну активність, чи переїжджають, аби позбутися минулого і почати все наново.
 - Втілення очікувань інших. Ці люди підлаштовують поведінку та дії під очікування інших, поступаються власними потребами та цінностями, щоб задовольнити чийсь запити й отримати підтримку і схвалення, що призводить до втрати своєї ідентичності та незадоволення життям.
 - Уникнення внутрішнього світу. Індивіди намагаються уникнути зіткнення зі своїм внутрішнім світом і чуттями, ігнорують самопізнання, саморефлексію (аналіз внутрішніх конфліктів, страхів, незадоволень), поринаючи у зовнішні події, розповіді про інших або заняття, що не вимагають глибокої саморефлексії.
 - Самозрада. Респонденти відчувають внутрішню неприйнятність або негативні емоції, прагнуть уникнути їх, зраджуючи себе: приймають рішення чи займаються діяльністю, яка суперечить власним цінностям і потребам задля тимчасового заспокоєння та відкидання неприємних внутрішніх чуттів.
- Кластер «Порятунок від обмежень» представляє людей, які мали у житті багато агресивних факторів, що не дозволили їм почуватись у світі комфортно та спокійно. Тому вони не сприймають обмежень і не можуть жити в системі за правилами. Риси:
- Незалежність. Індивіди, які насамперед цінують незалежність і самостійність, не хочуть підпорядковуватися зовнішнім правилам й обмеженням, прагнуть зберегти свою волю та контроль над власним життям.
 - Травми (фізичні, емоційні чи психологічні) в минулому. Респонденти колись пережили травматичні ситуації, пов'язані з порушенням їхніх прав і свобод.

- Неготовність страждати від обмежень. Через травми досліджувані відчувають сильний страх та незручність від будь-яких форм обмежень або контролю, не хочуть повторення негативного досвіду і робитимуть все, щоб уникнути будь-якого нового страждання чи обмежень.
 - Вартість особистої свободи. Для цих людей саме особиста свобода і самореалізація виступають пріоритетними, оскільки вони є творчими й індивідуалістичними натурами, які прагнуть знаходитися поза стандартними нормами та очікуваннями суспільства.
- Кластер «Маска-захист». Риси:
- Невпевненість. Респонденти відчувають непевненість у собі та своїх здібностях, бояться відповідати за свої дії та рішення, лякаючись ймовірних наслідків. Носіння «маски» дозволяє їм відвертати увагу від власної непевненості й захищатись від потенційної невдачі або критики.
 - Незадоволення. Використання «маски» – спосіб уникнути власного незадоволення і нереалізованості. Респонденти відчувають, що не втілили особисті амбіції та не знають, хто вони насправді, відчуваються нещасними. «Маска» допомагає ховати справжні почуття і не помічати своє незадоволення.
 - Потреба в прийнятті. Людина у «масці», потребує прийняття і схвалення оточення, бо вірить: якщо вдасть із себе когось іншого, то здобуде цінність, увійшовши до певного кола. Це насправді викриває низьку самооцінку та переконання, що власна особистість не заслуговує на прийняття.
 - Втрата самоідентифікації. Через постійне носіння «маски» індивіди втрачають зв'язок зі справжньою самоідентичністю, не знають себе, своїх потреб, цінностей, бажань, що зумовлює внутрішній конфлікт і втрату власного «я».
- Кластер «Жага, голод» об'єднує осіб, яким притаманний інформаційний, емоційний голод і жага подій. Риси:
- Незадоволеність стабільністю. Індивіди потребують постійного руху, змін і нових вражень, шукають стимуляцію ззовні, оскільки не можуть знайти задоволення в стабільності й рутині, нудьгують, якщо задовго перебувають в одному місці або ситуації.
 - Потреба в емоційному насиченні. Ці люди жадають емоційних переживань і збагачення, прагнуть інтенсивних стосунків, емоційної близькості та нових емоційних досвідів, швидко насичуються звичними повсякденними ситуаціями, шукають нових вражень і зустрічей.
 - Невпевненість у місці належності. Респонденти відчуваються відштовхнутими від стабільності та зв'язків, оскільки не відчувають себе пов'язаними з одним місцем, групою або індивідумом. Прагнуть постійного руху й пошуку нових соціальних зв'язків і місць, де вони можуть почуватись більш прийнятими.

- Страх зобов'язань. Цим людям складно дотримуватись тривалих зобов'язань і зберігати стосунки, адже бояться зв'язків, які вимагають стабільності, намагаються уникнути зобов'язань та відповідальності, аби нівелювати почуття обмеженості й нудьги.

Представлена кластеризація має діагностичне і терапевтичне значення. Перше полягає в узагальненні різних аспектів екзистенційної невизначеності у ранньому-юнацькому віці та знаходженні спільних рис і характеристик в індивідуальних історіях респондентів, що передбачає терапевтичну користь, оскільки здатна підтримати тих, хто зараз перебуває у невизначеності, розробити інтервенційну стратегію для кожного типу невизначеності.

Усі питання для глибинного інтерв'ю були чітко структуровані й розділені на сфери, але під час емпіричного дослідження бесіда проводилась інтуїтивно і часто не за планом. Тому досліджувані, відповідаючи на питання, постійно стрибали у спогадах із минулого в теперішнє і самі проводили паралелі порівнянь. Розмова стала важливою для них також у терапевтичному сенсі, а вправа із гештальт-терапії у багатьох спровокувала інсайт і катарсис.

Проте якщо сконцентруватися не на спогадах про перебіг юнацького дорослішання, а на сьогоденні, то виявилось, що досліджувані дотепер не відчувають щасливими, описуючи свій стан так:

«Я і зараз не знаю, чого хочу, як я міг тоді знати?»

«Я і досі не знаю, хто я».

«Я і зараз відчуваю себе невірним».

«Я дотепер себе не розумію...»

Перелік можна продовжити, але висновок очевидний: більшість перебуває у тій самій екзистенційній невизначеності, що і в ранньо-юнацькому віці. Це дивно, адже здавалось, що чим людина доросліше, тим зростають шанси на проходження кризи, духовний поступ. Однак виявилось, що вчорашні юнаки, які вже подорослішали, досі не знайшли вільного часу на себе та свій внутрішній світ, може, не вистачило розуму і сміливості.

Серед наших опитуваних були ті, котрі одружились і народили дітей в юному віці, спираючись на такі причини для прийняття важливих дорослих рішень:

- одружитись за правилами, щоб узаконити стосунки й уникнути осуду;
- одружитись, аби на відмінно виконати програму «школа-універ-заміж-діти»;
- шлюб – це пошук опори ззовні;
- шлюб – можливість втекти від батьківського контролю і несвободи;
- заміжжя – спосіб уникнути самотності;
- заміжжя виступає обміном себе на задоволення власних потреб (наприклад, фінансова безпека).

Чинниками народження дітей в юному віці вказано такі:

- щоб компенсувати відсутності самореалізації;
- аби знайти смисл життя;
- щоб дотриматись графіка, не ставши «старороженкою».

Звісно, ці дорослі зараз – люблячі батьки, які завдяки народженню дітей навчилися бути більше відповідальними, згадували про малечу з любов'ю і гордістю. Проте «батьківство» – лише одна із царин буття, в якій у жінок відбувається самореалізація, та про своє життя загалом досліджувані не говорили із захватом і радістю. Натомість можна було почути невеселі думки, як-от:

- небажання тут жити;
- відсутність цінності свого життя;
- бажання завдати собі болю;
- суїцидальні спроби;
- відчуття порожнього життя;
- жити не своїм життям;
- аморальне ризиковане життя, аби відчувати себе живим;
- постійні фізичні задоволення, щоб не помічати незадоволеність життям;
- відчувати себе живим, тільки якщо хтось любить;
- неможливість увійти у процес життя, просто спостерігати, що роблять інші;
- страх жити це життя, тому що нічого не зрозуміло;
- бажання померти є визволенням і полегшенням.

Останній пункт із 40 досліджуваних озвучили 5, які, до речі, мають родини з дітьми та значні матеріальні статки. Вони говорили про тотальну втому від життя, брак сил комусь щось доводити, відсутність щастя і цілковите незнання, що з цим робити, оскільки досі не знають себе та свої реальні бажання.

Під час вправи «Два стільці» найпоширенішими зверненнями від «себе-теперішнього» «собі-минулому» були такі:

- «Я тебе люблю». Усвідомлення, що можна любити самого себе, не чекаючи цього від іншого шокувало багатьох, а деякі були здивовані відкритою потребою в любові.

- «У тебе є я». Відчувши опору всередині себе, досліджувані відчували полегшення і радість, внутрішнє наповнення.

- «Тобі можна помилятися. Тобі можна все». Абсолютно кожний респондент дарував собі право на помилку, що було вельми важливим для них, бо дарувало внутрішню свободу.

Саме в цьому полягав терапевтичний ефект: даючи щось «собі-минулому», досліджувані насолоджувались дарунком у теперішньому, наснажувались любов'ю, насолоджувались звільненням від осуду й усвідомленням свого існування та правом на свободу вибору й розвиток.

Висновок

Отже, інтерв'ю засвідчило, що наші досліджувані не вирішили головоломки із власним екзистенційним становленням, коли були юнаками. Чим доросліше вони ставали, тим далі тікали від себе у світ обов'язків та доведень, уникаючи емоційного дискомфорту.

Щоб побачити чільні відмінності у виокремлених шкалах з оцінювання себе зараз і в минулому, було використано порівняльний аналіз для залежних

вибірок за критерієм t-Стюдента (див. Табл. 1). Висока значимість показує, наскільки у даному разі середня величина за шкалою «зараз» відрізняється від шкали у «раннє-юнацькому віці». Статистична відмінність за методикою суб'єктивного шкалювання була виявлена у таких шкалах:

Таблиця 1.

Статистична значущість відмінностей за суб'єктивним шкалюванням

	Парні відмінності					t	ст.св.	Знач. (двостороннє)
	Середнє	Середнєв. відхилення	Середнєв. похибка середнього	95% довірчий інтервал для різниці				
				Верхній	Нижній			
Пара 1 впевненість в собі ЗАРАЗ - впевненість в собі ЮНАК	2.15000	2.86938	.45369	1.23233	3.06767	4.739	39	.000
Пара 2 відчуваю свої емоції ЗАРАЗ - відчуваю свої емоції ЮНАК	2.07500	2.12901	.33663	1.39411	2.75589	6.164	39	.000
Пара 3 довіряю собі ЗАРАЗ - довіряю собі ЮНАК	2.20000	2.69092	.42547	1.33940	3.06060	5.171	39	.000
Пара 4 відповідальність ЗАРАЗ - відповідальність ЮНАК	.80000	2.05314	.32463	.14337	1.45663	2.464	39	.018
Пара 5 мої "хочу" важливі ЗАРАЗ - мої "хочу" важливі ЮНАК	2.32500	2.87685	.45487	1.40494	3.24506	5.111	39	.000
Пара 6 мені знайома "порожнеча" ЗАРАЗ - мені знайома "порожнеча" ЮНАК	-.02500	3.35496	.53047	-1.09797	1.04797	-.047	39	.963
Пара 7 знаю чого хочу від життя ЗАРАЗ - знаю чого хочу від життя ЮНАК	2.72500	3.32039	.52500	1.66309	3.78691	5.190	39	.000

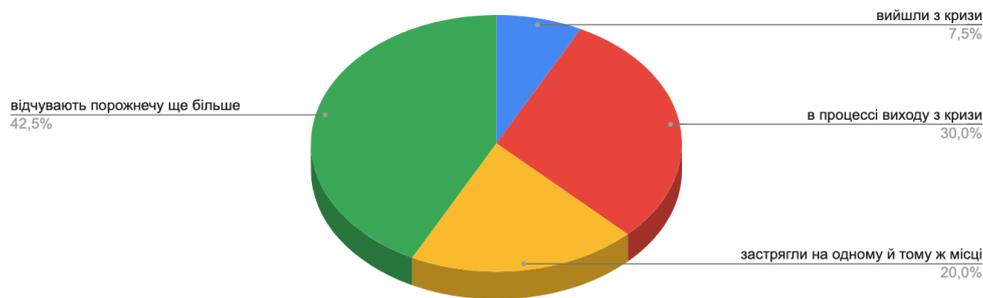
- рівень впевненості в собі: зараз – 7.45, в раннє-юнацькому віці – 5.3;
- відчуття і розпізнання своїх емоцій: зараз – 7.9, в раннє-юнацькому віці – 5.82;
- рівень довіри: зараз – 8.1, в раннє-юнацькому віці – 5.9;
- рівень відповідальності: зараз – 8.27, в раннє-юнацькому віці – 7.47;
- важливість власних бажань: зараз – 6.9, в раннє-юнацькому віці – 4.57;
- відчуття внутрішньої порожнечі: зараз – 5.52, в раннє-юнацькому віці – 5.55;
- рівень знання себе: зараз – 7.47, в раннє-юнацькому віці – 4.75.

Звідси, наявна неконгруентність в оцінках досліджуваними себе на раціональному та семантичному рівнях повідомлень під час глибинного інтерв'ю. Шкала «порожнеча» виявилася конгруентною, збіглася із семантичним посланням від інтерв'ю з оцінкою суб'єктивного шкалювання, тому була вибрана експертною. 2 респонденти продемонстрували покращення у 8 балів з 10 можливих у бік зменшення відчуття внутрішньої порожнечі; 4 особи показали зменшення на 4-6 балів; 10 – незначні покращення на 1-3 бали, що може означати перебування у процесі виходу з кризи, можливо, вони стали більше рефлексувати. У 8 людей стан внутрішньої порожнечі не змінився від раннє-юнацького періоду, а в 16 опитаних це відчуття посилювалося.

Тож варто систематизувати й узагальнити отримані результати, а саме (див. Мал. 4):

- 3 людей на час інтерв'ю вже змогли вийти з екзистенційної кризи;
- 12 досліджуваних роблять окремі кроки, аби вийти із кризи;

- 8 осіб застрягли на тому самому рівні, що і в ранне-юнацькому віці;
- у 17 респондентів посилилось відчуття внутрішньої порожнечі.



Малюнок 4. Розподіл досліджуваних за станом перебування в екзистенційній кризі.

У більшості стан порожнечі не зменшився, тому доречно виснувати, що вони досі перебувають у стані екзистенційної кризи, бо забивають її механізмами психологічного захисту: наприклад, мають якісь реальні досягнення (на кшталт «я народила дитину»), що їх рятує в очах інших, аби уникнути осуду суспільства.

З респонденти, які впоралися з екзистенційною невизначеністю, представляють кластер «Сплячі». Суцільне ігнорування власних почуттів, стале небажання рефлексувати, життя на рівні буденних подій без глибокого аналізу і самопізнання, обмежена обізнаність про власні почуття, бажання та потреби – це їх стан донедавна. Проте він кардинально змінився, бо головними цінностями існування стали потреби чути себе, прислухатися до себе, довіряти собі. Чинники вражаючих змін-переходу є перспективним об'єктом подальших досліджень зазначеного питання.

Щодо решти, то можна припустити: обрана поведінка захисту і заміщення вдало приховує від господаря наявність внутрішньої невизначеності, як-от:

- людина, яка перебуває у постійному інформаційному та емоційному голоді, зайнята новими відкриттями;
- людина-маска, яка влилася в не-свої ролі, що цілком задовольнила свою порожнечу і змогла обдурити навіть саму себе;
- людина із жорсткою позицією, мабуть, недостатньо гнучка, щоб визнати та прийняти власну слабкість і недосконалість;
- людина, яка позбавляється обмежень, можливо, занадто зайнята довгоочікуваною свободою, ніж зануренням у єство;
- «спляча людина», яка не в змозі прокинутися самостійно, а тільки за допомогою іншого індивіда чи під впливом значної критичної події (наприклад, зустріч із кінцевою даністю смерть).

Отже, доцільно підсумувати: гіпотеза дослідження про те, що основним наслідком екзистенційної невизначеності в ранне-юнацькому віці постає екзистенційна криза середнього віку, підтверджується, оскільки показники внутрішньої порожнечі майже не змінилися на фоні інших шкал. Ці результати

дають підстави переосмислити значущість ранне-юнацького віку як такого, який виявляється «наріжним каменем» екзистенційних криз подальшого життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Видра, О.Г. (2019). Вікова та педагогічна психологія. Сварог.
2. Лановенко, Ю.І. (2005). Психологічні особливості переживання суб'єктом юнацької кризи. Дис. ... канд. психол. наук: 19.01.07. Київ. URI: <http://enquir.npu.edu.ua/handle/123456789/6007>
3. Bakracheva, M. (2019). Coping Effects on Life Meaning, Basic Psychological Needs and Well-Being. Sofia University. DOI: <https://doi.org/10.4236/psych.2019.1010090>
4. Batthyany, A., Levinson, J. (2016). Existential Psychotherapy of Meaning: Handbook of Logotherapy and Existential Analysis. Springer. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-29424-7>
5. Baumeister, R.F., Leary, M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*. 117(3). DOI: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.117.3.497>
6. Baumeister, R.F., Vohs, K.D., Funder, D.C. (2007). Psychology as the science of self-reports and finger movements: Whatever happened to actual behavior? *Perspectives on Psychological Science*, 2(4). 396–403. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00051.x>
7. Cabral Ferreira, A.M. (2019). Why Do We Love? Federal University of Bahia. DOI: <https://doi.org/10.4236/ojpp.2019.93023>
8. Cooper, M. (2021). Directionality: Unifying Psychological and Social Understandings of Well-Being and Distress Through an Existential Ontology. *Journal of Humanistic Counseling*. 60(1). 6–25. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/johc.12148>
9. Correia, E.A., Cooper, M., Berdondini, L. (2015). Existential psychotherapy: An international survey of the key authors and texts influencing practice. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. 45(1). 3–10. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10879-014-9275-y>
10. Craig, E. (2008). A brief overview of existential depth psychotherapy. *Humanistic Psychologist*. 36(3/4). 211–226. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/08873260802349958>
11. 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. DOI: https://psycnet.apa.org/doi/10.1207/S15327965PLI1104_01
URL: https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_DeciRyan_PIWhatWhy.pdf
12. DiGiuseppe, R.A., Doyle, K.A., Dryden, W., Backx, W. (2013). A Practitioner's Guide to Rational-Emotive Behavior Therapy (3 edn). Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780199743049.001.0001>

13. Erikson, E.H. (1994). *Identity, youth and crisis*. New York: W. W. Norton Company.
14. Fitzpatrick, D. (2023). The pre-intentional, existential feelings, and existential dispositions. *Phenom Cogn Sci*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11097-023-09937-8>
15. Frankl, V.E. (1969). *The Will to Meaning: Foundations and Applications of Logotherapy*. Rider.
16. Frankl, V.E. (2006). *Man's Search for Meaning*. Beacon Press.
17. Frankl, V.E. (2011). *Man's Search for Ultimate Meaning*. Ebury Press.
18. Frederick, S.P., Hefferline, R., Goodman, P. (1951). *Gestalt Therapy: Excitement and Growth in the Human Personality*. The Gestalt Journal Press.
19. Fromm, Erich (1941). *Escape from Freedom*. Holt Paperbacks.
20. Fromm, Erich (2013). *To Have or To Be?* Bloomsbury Academic.
21. Halling, S., Nill, J.D. (1995). A brief history of existential-phenomenological psychiatry and psychotherapy. *Journal of Phenomenological Psychology*. 26(1). 1–45. DOI: <http://dx.doi.org/10.33697/ajur.2020.020>
22. Heidegger, Martin (1962). *Being and Time*. Harper & Row (NYC/Evanston).
23. Hoffman, L. (2007). Chapter 6: Existential-Integrative Psychotherapy and God Image. *Journal of Spirituality in Mental Health*. 9(3/4). 105–137. DOI: https://doi.org/10.1300/j515v09n03_06
24. Hoffman, L., Serlin, I.A., van Deurzen, E. (2019). The History of Existential-Humanistic and Existential-Integrative Therapy. *Wiley World Handbook of Existential Therapy*. 235–246. Wiley. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/9781119167198.ch13>
25. Holmes, J. (2014). Man's Search for Meaning by Victor Frankl - reflection. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*. 205(2).102–120. DOI: <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.113.133520>
26. Johnson, R.E. (1971). *Existential Man. The Challenge of Psychotherapy*. Pergamon. DOI: <https://doi.org/10.1016/C2013-0-05591-0>
27. Kellehear, A., Garrido, M. (2023). Existential ageing and dying: A scoping review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104798>
28. Maslow, A.H. (1993). *The Farther Reaches of Human Nature*. Penguin / Arkana.
29. Maslow, A.H. (2011). *Toward a Psychology of Being*. Martino Fine Books.
30. May, Rollo. (1953). *Man's Search for Himself*. Souvenir Press Ltd.
31. May, Rollo. (1969). *Love and Will*. W. W. Norton & Company.
32. May, Rollo. (1975). *The Courage to Create*. W. W. Norton & Company.
33. May, Rollo. (1981). *Freedom and Destiny*. W. W. Norton & Company.
34. Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of Perception*. Routledge & Kegan Paul.
35. Norcross, J.C. (1987). A rational and empirical analysis of existential psychotherapy. *Journal of Humanistic Psychology*. 27(1). 41–68. DOI: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0022167887271005>

36. Park, Y.C., Pinel, E.C. (2020). Existential isolation and cultural orientation. *Personality and Individual Differences*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109891>
37. Pinel, E.C., Long, A.E., Murdoch, E.Q., Helm, P. (2017). A prisoner of one's own mind: Identifying and understanding existential isolation. *Personality and Individual Differences*. 54–63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.09.024>
38. Reitinger, C., van Deurzen, E., Bauer, E.J., Craig, E. (2019). Logotherapy and Existential Analysis. *The Wiley World Handbook of Existential Therapy*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/9781119167198.ch20>
39. Restek-Petrovic, B., Bogovic, A., Grah, M., Mihanovic, M. (2008). Yalom's therapeutic factors in the long-term, psychodynamic, outpatient group psychotherapy with psychotic patients. *European Psychiatry*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2008.01.867>
40. Ryff, C. D., Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*. 69(4). 719–727. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
41. Salicru, S. (2021). A Practical and Contemporary Model of Depression for Our Times – A Timeless Existential Clinician's Perspective. *Open Journal of Depression*. DOI: <https://doi.org/10.4236/ojd.2021.102005>
42. Sartre, J.P. (1943). *Existentialism Is a Humanism*. Yale University Press. URL: <https://www.marxists.org/reference/archive/sartre/works/exist/sartre.htm>
43. Sielaff, A., Horner, D.E., Greenberg J. (2022). The moderating role of mystical-type experiences on the relationship between existential isolation and meaning in life. *Personality and Individual Differences*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111347>
44. Steel, Piers (2010). *The Procrastination Equation: How to Stop Putting Things Off and Start Getting Stuff Done*. Harper. URL: <https://voidnetwork.gr/wp-content/uploads/2016/09/Phenomenology-of-Perception-by-Maurice-Merleau-Ponty.pdf>
45. Vail, K.E., Routledge, C. (2020). *The Science of Religion, Spirituality, and Existentialism*. Academic Press. DOI: <https://doi.org/10.1016/C2018-0-01248-7>
46. Valero, B., Martínez, J.V., Moret-Tatay, C. (2023). *Existential gratitude and existential values predict Sense of Coherence; promoting health from an existential foundation*. Universidad Católica de Valencia. DOI: <http://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-2781911/v1>
47. Van Deurzen, E., Arnold-Baker, C. (2018). Finding purpose and meaning: Distinctive Features. *Existential Therapy*. 57–60. Routledge. DOI: <http://dx.doi.org/10.4324/9781315461939-13>
48. Van Rhyen, B., Barwick, A., Donnelly, M. (2022). Embodied experiences and existential reflections of the oldest old. *Journal of Aging Studies*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2022.101028>
49. Walborn, F. (2014). Chapter 13 – Victor Frankl. *Religion in Personality Theory*. 279–298. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407864-2.00013-8>

50. Wong, P.T.P., Reker, G.T., Gesser, G. (1994). Death Attitude Profile-Revised: A multidimensional measure of attitudes toward death. In R. A. Neimeyer (Ed.). *Death Anxiety Handbook: Research, Instrumentation, and Application*. 121–148. Taylor & Francis. URL: <https://psycnet.apa.org/record/1994-97098-006>
51. Yalom, I.D (1980). *Existential psychotherapy*. Basic Books. URL: https://e-edu.nbu.bg/pluginfile.php/720169/mod_resource/content/2/Existential_Psychotherapy.pdf

REFERENCES

1. Bakracheva, M. (2019). *Coping Effects on Life Meaning, Basic Psychological Needs and Well-Being*. Sofia University. DOI: <https://doi.org/10.4236/psych.2019.1010090>
2. Batthyany, A., Levinson, J. (2016). *Existential Psychotherapy of Meaning: Handbook of Logotherapy and Existential Analysis*. Springer. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-29424-7>
3. Baumeister, R.F., Leary, M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*. 117(3). DOI: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.117.3.497>
4. Baumeister, R.F., Vohs, K.D., Funder, D.C. (2007). Psychology as the science of self-reports and finger movements: Whatever happened to actual behavior? *Perspectives on Psychological Science*. 2(4). 396–403. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00051.x>
5. Cabral Ferreira, A.M. (2019). *Why Do We Love?* Federal University of Bahia. DOI: <https://doi.org/10.4236/ojpp.2019.93023>
6. Cooper, M. (2021). Directionality: Unifying Psychological and Social Understandings of Well-Being and Distress Through an Existential Ontology. *Journal of Humanistic Counseling*. 60(1). 6–25. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/johc.12148>
7. Correia, E.A., Cooper, M., Berdondini, L. (2015). Existential psychotherapy: An international survey of the key authors and texts influencing practice. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. 45(1). 3–10. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10879-014-9275-y>
8. Craig, E. (2008). A brief overview of existential depth psychotherapy. *Humanistic Psychologist*. 36(3/4). 211–226. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/08873260802349958>
9. 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. DOI: https://psycnet.apa.org/doi/10.1207/S15327965PLI1104_01
URL: https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_DeciRyan_PIWhatWhy.pdf
10. DiGiuseppe, R.A., Doyle, K.A., Dryden, W., Backx, W. (2013). *A Practitioner's Guide to Rational-Emotive Behavior Therapy* (3 edn). Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780199743049.001.0001>

11. Erikson, E.H. (1994). *Identity, youth and crisis*. New York: W. W. Norton Company.
12. Fitzpatrick, D. (2023). The pre-intentional, existential feelings, and existential dispositions. *Phenom Cogn Sci*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11097-023-09937-8>
13. Frankl, V.E. (1969). *The Will to Meaning: Foundations and Applications of Logotherapy*. Rider
14. Frankl, V.E. (2006). *Man's Search for Meaning*. Beacon Press.
15. Frankl, V.E. (2011). *Man's Search for Ultimate Meaning*. Ebury Press.
16. Frederick, S.P., Hefferline, R., Goodman, P. (1951). *Gestalt Therapy: Excitement and Growth in the Human Personality*. The Gestalt Journal Press.
17. Fromm, Erich (1941). *Escape from Freedom*. Holt Paperbacks.
18. Fromm, Erich (2013). *To Have or To Be?* Bloomsbury Academic.
19. Halling, S., Nill, J.D. (1995). A brief history of existential-phenomenological psychiatry and psychotherapy. *Journal of Phenomenological Psychology*. 26(1). 1–45. DOI: <http://dx.doi.org/10.33697/ajur.2020.020>
20. Heidegger, Martin (1962). *Being and Time*. Harper & Row (NYC/Evanston).
21. Hoffman, L. (2007). Chapter 6: Existential-Integrative Psychotherapy and God Image. *Journal of Spirituality in Mental Health*. 9(3/4). 105–137. DOI: https://doi.org/10.1300/j515v09n03_06
22. Hoffman, L., Serlin, I.A., van Deurzen, E. (2019). The History of Existential-Humanistic and Existential-Integrative Therapy. *Wiley World Handbook of Existential Therapy*. 235–246. Wiley. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/9781119167198.ch13>
23. Holmes, J. (2014). Man's Search for Meaning by Victor Frankl – reflection. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*. 205(2).102–120. DOI: <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.113.133520>
24. Johnson, R.E. (1971). *Existential Man. The Challenge of Psychotherapy*. Pergamon. DOI: <https://doi.org/10.1016/C2013-0-05591-0>
25. Kellehear, A., Garrido, M. (2023). Existential ageing and dying: A scoping review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104798>
26. Lanovenko, Yu.I. (2005). *Psykhologichni osoblyvosti perezhyvannia subiektoom yunatskoi kryzy*. Dys. ... kand. psykhol. nauk: 19.01.07. Kyiv. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/6007> [in Ukrainian]
27. Maslow, A.H. (1993). *The Farther Reaches of Human Nature*. Penguin / Arkana.
28. Maslow, A.H. (2011). *Toward a Psychology of Being*. Martino Fine Books.
29. May, Rollo. (1953). *Man's Search for Himself*. Souvenir Press Ltd.
30. May, Rollo. (1969). *Love and Will*. W. W. Norton & Company.
31. May, Rollo. (1975). *The Courage to Create*. W. W. Norton & Company.
32. May, Rollo. (1981). *Freedom and Destiny*. W. W. Norton & Company.
33. Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of Perception*. Routledge & Kegan Paul.
34. Norcross, J.C. (1987). A rational and empirical analysis of existential psychotherapy. *Journal of Humanistic Psychology*. 27(1). 41–68. DOI: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0022167887271005>

35. Park, Y.C., Pinel, E.C. (2020). Existential isolation and cultural orientation. *Personality and Individual Differences*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109891>
36. Pinel, E.C., Long, A.E., Murdoch, E.Q., Helm, P. (2017). A prisoner of one's own mind: Identifying and understanding existential isolation. *Personality and Individual Differences*. 54–63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.09.024>
37. Reitinge, C., van Deurzen, E., Bauer, E.J., Craig, E. (2019). Logotherapy and Existential Analysis. *The Wiley World Handbook of Existential Therapy*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/9781119167198.ch20>
38. Restek-Petrovic, B., Bogovic, A., Grah, M., Mihanovic, M. (2008). Yalom's therapeutic factors in the long-term, psychodynamic, outpatient group psychotherapy with psychotic patients. *European Psychiatry*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2008.01.867>
39. Ryff, C. D., Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*. 69(4). 719–727. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
40. Salicru, S. (2021). A Practical and Contemporary Model of Depression for Our Times – A Timeless Existential Clinician's Perspective. *Open Journal of Depression*. DOI: <https://doi.org/10.4236/ojd.2021.102005>
41. Sartre, J.P. (1943). *Existentialism Is a Humanism*. Yale University Press. URL: <https://www.marxists.org/reference/archive/sartre/works/exist/sartre.htm>
42. Sielaff, A., Horner, D.E., Greenberg J. (2022). The moderating role of mystical-type experiences on the relationship between existential isolation and meaning in life. *Personality and Individual Differences*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111347>
43. Steel, Piers (2010). *The Procrastination Equation: How to Stop Putting Things Off and Start Getting Stuff Done*. Harper. URL: <https://voidnetwork.gr/wp-content/uploads/2016/09/Phenomenology-of-Perception-by-Maurice-Merleau-Ponty.pdf>
44. Vail, K.E., Routledge, C. (2020). *The Science of Religion, Spirituality, and Existentialism*. Academic Press. DOI: <https://doi.org/10.1016/C2018-0-01248-7>
45. Valero, B., Martínez, J.V., Moret-Tatay, C. (2023). Existential gratitude and existential values predict Sense of Coherence; promoting health from an existential foundation. Universidad Católica de Valencia. DOI: <http://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-2781911/v1>
46. Van Deurzen, E., Arnold-Baker, C. (2018). Finding purpose and meaning: Distinctive Features. *Existential Therapy*. 57–60. Routledge. DOI: <http://dx.doi.org/10.4324/9781315461939-13>
47. Van Rhy, B., Barwick, A., Donnelly, M. (2022). Embodied experiences and existential reflections of the oldest old. *Journal of Aging Studies*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2022.101028>
48. Vydra, O.H. (2019). *Vikova ta pedahohichna psykholohiia*. Svarog. [in Ukrainian]

49. Walborn, F. (2014). Chapter 13 – Victor Frankl. *Religion in Personality Theory*. 279–298. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407864-2.00013-8>
50. Wong, P.T.P., Reker, G.T., Gesser, G. (1994). Death Attitude Profile-Revised: A multidimensional measure of attitudes toward death. In R. A. Neimeyer (Ed.). *Death Anxiety Handbook: Research, Instrumentation, and Application*. 121–148. Taylor & Francis. URL: <https://psycnet.apa.org/record/1994-97098-006>
51. Yalom, I.D (1980). *Existential psychotherapy*. Basic Books. URL: https://e-edu.nbu.bg/pluginfile.php/720169/mod_resource/content/2/Existential_Psychotherapy.pdf

Отримано редакцією / Received: 05.11.23

Прорецензовано / Revised: 19.11.23

Схвалено до друку / Accepted: 24.11.23

УДК 656.613

JEL H42, L91, R40

DOI: 10.37203/kibit.2023.49.06

Тетяна МОМОНТ,

кандидатка економічних наук, доцентка

ORCID ID: 0000-0002-6371-599X

momont@kibit.edu.ua

Житомирська філія

Київського інституту бізнесу та технологій

Наталія ШАПОРЕНКО, старша викладачка

ORCID ID: 0009-0000-5677-808X

shaporenko@kibit.edu.ua

Житомирська філія

Київського інституту бізнесу та технологій

Вадим ШАПОРЕНКО, студент

ORCID ID: 0009-0003-9058-2584

shaporenko.v@kibit.edu.ua

Олександр РИБЧИНСЬКИЙ, студент

ORCID ID: 0009-0005-0339-8688

rubchunsky@kibit.edu.ua

Житомирська філія

Київського інституту бізнесу та технологій

РОЗВИТОК СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ ТА НІМЕЧЧИНІ

У статті зіставлено українську та німецьку системи громадського транспорту, проаналізовано загальні питання інфраструктури великих міст, які часто подібні у різних країнах Європи (корки, порушення правил дорожнього руху, співіснування різноманітних видів транспорту, вимоги населення, екобезпека, пошук необхідних компромісних рішень між учасниками руху, фінансування, стабільність, якість парку). Крім того, визначено проблеми в Україні, які потребують нагального розв'язання (державний та міський транспортні кошториси, оновлення дорожнього покриття, відповідність європейським стандартам, правове регулювання, стратегічне планування розвитку системи, комфорт і культура перевезень, сполучення периферії та

центру, паркування, вихлопні гази тощо). Доведено взаємозалежність відбудови економіки й інфраструктури з урахуванням досвіду провідних країн Європи та власних реалій.

Ключові слова: сталий поступ, екологічна безпека, транспортні послуги, міський транспорт, бюджет.

Tetiana MOMONT,
PhD (Econ.), Associate Professor
ORCID ID: 0000-0002-6371-599X
momont@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology

Natalia SHAPORENKO, Senior Lecturer
ORCID ID: 0009-0000-5677-808X
shaporenko@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology

Vadym SHAPORENKO, Student
ORCID ID: 0009-0003-9058-2584
shaporenko.v@kibit.edu.ua

Oleksandr RYBCHYNSKY, Student
ORCID ID: 0009-0005-0339-8688
rubchunsky@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology
Zhytomyr, Ukraine

DEVELOPMENT OF THE PUBLIC TRANSPORT SYSTEM IN UKRAINE AND GERMANY

The article compares the Ukrainian and German public transport systems, analyzes the general issues of the infrastructure of large cities, which are often similar in different European countries (traffic jams, violations of traffic rules, the coexistence of various types of transport, the demands of the population, eco-safety, the search for compromise solutions between traffic participants, financing, stability, quality of the park). The backbone of the transport system in Germany is the subway - the most popular form of transport, which can be used quickly and without traffic jams to reach not only anywhere in the city, but also far beyond its borders. Bicycles are in demand, which are used even in winter to go to work, go to markets or friends, and travel. With the passage of time, the electric scooter is gaining more and more popularity, which

can become an alternative to cars, get rid of traffic jams, reduce air pollution and eliminate parking problems. In addition, problems in Ukraine that require urgent solutions are identified (state and city transport budgets, road surface renewal, compliance with European standards, legal regulation, strategic planning of system development, comfort and culture of transportation, connecting the periphery and the center, parking, exhaust gases, etc.). As a result of the war, when buildings, enterprises, infrastructure facilities and transport routes are destroyed, new challenges have arisen related to the reconstruction of the economy of our state, in particular the transport sector, which should be modernized, diversified and adapted to people's needs.

The interdependence of economic and infrastructure reconstruction has been proven, taking into account the experience of leading European countries and their own realities. The development strategy should be aimed at achieving high economic and social efficiency of domestic transport enterprises and ensuring the environmental safety of the environment.

Keywords: *steady progress, environmental safety, transport services, city transport, budget.*

Вступ

Ефективне функціонування міського пасажирського транспорту є однією з найважливіших умов розвитку соціальної та виробничо-економічної сфери будь-якого міста. Проблеми перевезення пасажирів існують, мабуть, всюди, оскільки люди постійно переміщуються і долають відстані. Розвиток міста зумовлює трансформацію інфраструктури, адже збільшується навантаження на громадський транспорт, неминуче виникають проблеми, пов'язані з наданням транспортних послуг населенню. Звісно, відомі ефективні шляхи удосконалення функціонування пасажирського транспорту, але чи можливе впровадження заходів інших європейських країн без значних цінових коливань та зі збереженням пільг. Основне фінансування громадського транспорту і відшкодування витрат транспортним організаціям в Європі покладене на місцеві бюджети, однак в Україні громада міста не здатна забезпечити подібні грошові витрати, а тому варто не копіювати, навпаки, вкрай обережно вживати заходи, орієнтуючись на теперішні реалії. Специфіку сучасної моделі функціонування громадського транспорту досліджували у своїх працях В. Постніков, В. Власова, М. Романчук, І. Башинська та інші, прагнучи усунути недоліки за мінімалізації витрат. Проаналізувавши досвід багатьох країн, залучивши теоретичне моделювання та систематизувавши дані, доречно звернути увагу на ефективні рішення Німеччини для розв'язання транспортної проблеми у нашій державі.

Методи та матеріали

Сьогодні у багатьох країнах світу активізовано роботу з розвитку транспорту загального користування (комфортність, екологічність, безпека). До основних проблем розвитку системи міського транспорту належать такі:

- конфлікт інтересів учасників транспортного процесу;
- неефективне управління системою;
- нецільове й неефективне використання державних і муніципальних субсидій та субвенцій;
- недостатньо розвинена транспортна інфраструктура;
- недостатньо розроблена нормативно-правова база;
- невизначеність пріоритетів розвитку (Постніков, 2018).

Міська транспортна система є складною та динамічною, вона представлена такими видами транспорту (вантажний, спеціальний та пасажирський), кожен з яких має свої переваги й недоліки (див. Рис. 1).

Рисунок 1.



Джерело: Постніков, 2018.

Через війну, коли руйнуються будівлі, підприємства, об'єкти інфраструктури і транспортні шляхи, постали нові виклики, пов'язані з відбудовою економіки нашої держави, зокрема транспортного сектору, який слід осучаснити, урізноманітнити та зробити відповідним потребам людей.

Результати

Аналіз даних за останні роки показав, що наявна низка проблем у функціонуванні традиційного комунального транспорту, а саме:

- відсутність єдиного координаційного центру;
- нераціональний розподіл видів транспорту;
- незадовільний стан дорожнього покриття;
- відсутність деталізованої схеми руху транспорту на маршруті із зазначенням розкладу руху;
- надмірне завантаження в години пік зокрема і недотримання інтервалу руху загалом;
- зношеність тролейбусного й автобусного парку;
- низька культура обслуговування пасажирів;
- високий рівень викидів шкідливих речовин в атмосферу;

- незадовільний рівень комфортності перевезень, неповне інформування і швидкість руху (Власова, 2012).

Розвиток громадського транспорту спрямований на забезпечення територіального розвитку міста, насамперед освоєння нових житлових районів периферії. На формування системи впливають демографічні, економічні, природні, технічні й архітектурно-планувальні фактори.

Система міського транспорту є сукупністю взаємопов'язаних різновидів, які повинні максимально задовольняти потреби всіх учасників транспортного процесу. Через невдоволення громадським транспортом багато людей обирають авто. Проте збільшення приватних автовок призводить до нових проблем. Від корок потерпають усі великі міста України, вихлопні гази впливають на якість повітря (6.4% від загального забруднення повітря CO₂ становлять легковики).

Задля вирішення зазначених питань доречно простудіювати досвід однієї з найрозвиненіших країн Євросоюзу – Німеччини. Загальна протяжність автобанів становить 12 тисяч кілометрів. Територіальне розташування країни робить її головним транспортним вузлом центральної Європи. Міський транспорт представлений всіма видами, зокрема електричним. Попри високу вартість вигідно послуговуватись проїзними та спеціальними туристичними квитками (Романчук, 2018). Швидкісні трамваї, автобуси і приміські поїзди курсують за розкладом, а всі елементи транспортної системи об'єднані в один живий організм, який злагоджено працює, що дозволяє планувати поїздки з використанням декількох видів транспорту (Public Transport in Germany).

Хребтом транспортної системи в Німеччині є метро – найпопулярніший вид, яким швидко і без корок можна дістатися не лише в будь-яку точку міста, але й далеко поза його межами. Прикметно, що метро є двох видів: підземне і підземно-наземне (штадтбан, де замість підземних потягів трамваї перевозять пасажирів тунелями, іноді виринаючи на поверхню).

Центр міста охоплює підземне метро із чотирьох поверхів і різних ліній, має виходи з обох боків (двері відчиняються ліворуч або праворуч), на кожній зупинці та у вагонах наявне інформаційне табло (напрямок і час прибуття; назва поточної та подальших зупинок; інші види транспорту, якими можна скористатись), годинник. Тож потрібно бути уважним і рухатись за вказівниками (Walther, Monse, 2015; Wong, 2017).

Німці часто послуговуються автобусами (міськими, приміськими та міжміськими). На кожній зупинці, позначеній зеленим символом «H» (Haltestelle), наявна карта й інформаційне табло (номер маршруту, прибуття у реальному часі та напрямок). Інтервал руху може скорочуватися в «години пік» і збільшуватися вдосвіта, пізно ввечері або вночі (Kersting, Kallbach, Schlüter, 2021).

Великим попитом користуються велосипеди, якими навіть взимку їздять на роботу, пересуваються до маркетів чи друзів, подорожують. У вихідні багато німців відправляються на велосипедні прогулянки, де можна побачити представників різних поколінь. Молодь форсує сучасними дорогами

велосипедами, діти – двоколісними без педалей, відштовхуючись ногами від землі, аби навчитись тримати рівновагу, а люди поважного віку – триколісними (Musselwhite С. Transport and Sustainability, 2017). Велосипедисти є повноправними учасниками дорожнього руху, які мають свої права та обов'язки, велодоріжки, де зображено контур байка білого кольору на синьому фоні з дорожніми знаками і світлофорами. До речі, такий знак і напрямок руху набивають на дорожнє покриття (Fichert, 2017).

Із плином часу дедалі більшої популярності набуває електросамокат, який зазвичай не купують, а беруть напрокат. Влада Німеччини сподівається, що незабаром цей вид транспорту стане альтернативою авто, особливо на центральних вулицях міст, що позбавить корок, зменшить забруднення повітря та усуне проблеми паркування (Kallenbach, 2020).

Висновок

Проаналізувавши недоліки сучасної системи громадського транспорту в Україні та вибравши позитивні моменти в її функціонуванні у Німеччині, доречно виокремити низку обов'язкових для виконання завдань:

1. Оновити автобусний, трамвайний та тролейбусний парки, що задовольнить потреби споживачів у комфорті та швидкості.
2. Оптимізувати схему руху, забезпечивши зручність і належну інтенсивність курсування.
3. Надати державне фінансування громадам чи заохотити приватні вітчизняні або закордонні інвестиції для модернізації інфраструктури, зокрема транспортної системи пасажирських перевезень.
4. Створити єдиний координаційний центр руху.
5. Визначити чіткий розклад руху транспорту, забезпечивши задовільний інтервал увечері та години пік.
6. З'єднати центри міст із приміськими населеними пунктами якісним метрополітемом.
7. Популяризувати екологічно чисті, безпечні й економічно вигідні види транспорту (наприклад, електросамокати і велосипеди), обладнавши відповідні доріжки та місця для паркування, розробити й затвердити правила дорожнього руху і види покарань за порушення.

Отже, запорукою сталого розвитку міста є вдосконалення системи громадського транспорту з урахуванням сучасних вимог населення. Стратегія розвитку повинна бути спрямована на досягнення високої економіко-соціальної ефективності роботи вітчизняних транспортних підприємств і дотримання екологічної безпеки навколишнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Власова, В. (2012). Особливості формування та функціонування системи пасажирського транспорту міста Києва. *Сталий розвиток міст. Управління*

- проектами і програмами міського і регіонального розвитку. URL: <http://eprints.kname.edu.ua/29813/1/82.pdf>
2. Постніков, В. (2018). Сучасні проблеми та перспективи розвитку системи міського транспорту. *Економічний аналіз*. 28. 2. 64–70.
 3. Романчук, М. (2018). Перспективи розвитку громадського транспорту в Україні на основі вивчення досвіду Німеччини. *Конкурентоспроможність вітчизняних підприємств-надавачів послуг громадського транспорту: актуальні проблеми та європейський досвід їх вирішення*. 99–103.
 4. Fichert, Fr. (2017). Transport policy planning in Germany – An analysis of political programs and investment masterplans. *Eur. Transp. Res. Rev.* 12.
 5. Kallenbach, Th. (2020). Narratives of urban mobility in Germany: on the threshold of a departure from the car-centered city? *Sustainability: Science, Practice and Policy*. 197–207.
 6. Kersting ,M., Kallbach, F., Schlüter, J. (2021). For the young and old alike – An analysis of the determinants of seniors satisfaction with the true door-to-door DRT system EcoBus in rural Germany. *Journal of Transport Geography, Elsevier*. 96. 11–13.
 7. Musselwhite, C. (2017). Transport and Sustainability. *Emerald Publishing Limited*. 10. 117–128.
 8. Walther, C., Monse, J. (2015). Revision of project evaluation as part of the German Federal transport infrastructure plan. *Transportation Research Procedia*. 8. 41–49.
 9. Wong, R. C. P., Elderly users level of satisfaction with public transport services in a high-density and transit-oriented city. *Journal of Transport & Health*. 7(B). 209–217.
 10. Public Transport in Germany. URL: <https://www.german-way.com/travel-and-tourism/public-transport-in-germany/>

REFERENCES

1. Fichert, Fr. (2017). Transport policy planning in Germany – An analysis of political programs and investment masterplans. *Eur. Transp. Res. Rev.* 12.
2. Kallenbach, Th. (2020). Narratives of urban mobility in Germany: on the threshold of a departure from the car-centered city? *Sustainability: Science, Practice and Policy*. 197–207.
3. Kersting ,M., Kallbach, F., Schlüter, J. (2021). For the young and old alike – An analysis of the determinants of seniors satisfaction with the true door-to-door DRT system EcoBus in rural Germany. *Journal of Transport Geography, Elsevier*. 96. 11–13.
4. Musselwhite, C. (2017). Transport and Sustainability. *Emerald Publishing Limited*. 10. 117–128.

5. Postnikov, V. (2018). Suchasni problemy ta perspektyvy rozvytku systemy miskoho transportu. *Ekonomichnyi analiz*. 28. 2. 64–70. [in Ukrainian]
6. Public Transport in Germany. URL: <https://www.german-way.com/travel-and-tourism/public-transport-in-germany/>
7. Romanchuk, M. (2018). Perspektyvy rozvytku hromadskoho transportu v Ukraini na osnovi vyvchennia dosvidu Nimechchyny. *Konkurentospromozhnist vitchyznianykh pidpriemstv-nadavachiv posluh hromadskoho transportu: aktualni problemy ta yevropeyskyi dosvid yikh vyrishennia*. 99–103. [in Ukrainian]
8. Vlasova, V. (2012). Osoblyvosti formuvannia ta funktsionuvannia systemy pasazhyrskoho transportu mista Kyieva. Stalyi rozvytok mist. Upravlinnia proektamy i prohramamy miskoho i rehionalnoho rozvytku. URL: <http://eprints.kname.edu.ua/29813/1/82.pdf> [in Ukrainian]
9. Walther, C., Monse, J. (2015). Revision of project evaluation as part of the German Federal transport infrastructure plan. *Transportation Research Procedia*. 8. 41–49.
10. Wong, R. C. P., Elderly users level of satisfaction with public transport services in a high-density and transit-oriented city. *Journal of Transport & Health*. 7(V). 209–217.

Отримано редакцією / Received: 10.11.23

Прорецензовано / Revised: 22.11.23

Схвалено до друку / Accepted: 26.11.23

УДК 378.670.16

JEL A13, D24, L19

DOI: 10.37203/kibit.2023.49.07

Грина МОСІЙЧУК,

кандидатка економічних наук, доцентка

ORCID ID: 0000-0001-7664-7853

mosiychuk@kibit.edu.ua

Житомирська філія

Київського інституту бізнесу та технологій

Олександр ШАРПАТИЙ, студент

ORCID ID: 0009-0001-9144-0209

sharpaty@kibit.edu.ua

Житомирська філія

Київського інституту бізнесу та технологій

м. Житомир, Україна

МОЛОДІЖНИЙ ПРОЄКТ: ВІД ЗАДУМУ ДО ВТІЛЕННЯ

У статті досліджено проблеми реалізації бізнес-ідей молоді, пов'язані з викликами та ризиками сьогодення. Проаналізовано багаторівневу систему фінансування і підтримки юнацького підприємництва, зокрема, розкрито семантику поняття, виокремлено головні напрямки розвитку інвестиційного та інноваційного середовища, співвідношення попиту і пропозиції щодо впровадження модерних товарів та послуг в онлайн-форматі завдяки поступу інформаційних технологій, з'ясовано переваги й недоліки молодіжного бізнесу, що зумовлені суб'єктивними та об'єктивними факторами, визначено чільні різновиди необхідної допомоги у втіленні задумів, успішному функціонуванні стартапів, наведено приклади ефективної підтримки діяльності таких компаній у нашій державі та Європі, доведено потенціал України у створенні стабільного економічного простору для розвитку молодіжного бізнесу.

Ключові слова: молодіжний проєкт, інновація, бізнес, технології, фінансування, менторство.

Iryna MOSIYCHUK,

PhD (Econ.), Associate Professor

ORCID ID: 0000-0001-7664-7853

mosiychuk@kibit.edu.ua

Zhytomyr Branch

Kyiv Institute of Business and Technology

Oleksandr SHARPATYI, Student
ORCID ID: 0009-0001-9144-0209
sharpaty@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology
Zhytomyr, Ukraine

YOUTH PROJECT: FROM IDEA TO REALIZATION

The article examines the problems of implementing business ideas of young people related to today's challenges and risks. The multi-level system of financing and supporting youth entrepreneurship, which acts as a powerful and significant component of general social progress, is analyzed, in particular, the semantics of the concept is revealed, the main directions of the development of the investment and innovation environment, the ratio of demand and supply regarding the introduction of modern goods and services in online format are highlighted thanks to the progress information technologies, advantages (creativity, motivation, courage, adaptability, innovativeness, speed, technological literacy) and disadvantages (lack of experience, insufficient network of contacts, limited resources, low level of risk management, lack of mentoring) of youth business determined by subjective and objective factors, the main types of necessary assistance are determined (scholarships and grants, subsidies, low-interest crediting and loans, accelerators and incubators, investments, crowdfunding, venture capital, provision of start-up capital, expert consultations, professional mentoring, skills and abilities in managing business projects, entrepreneurial culture and education) in the implementation of ideas, successful functioning of startups, examples of effective support for the activities of such companies in domestic and foreign countries are given (Startup Ukraine, Association of Young Entrepreneurs of Ukraine (AMPU), Ukrainian Entrepreneurship Development Fund, Available loans 5-7-9%, International Renaissance Fund, American Agency for International Development (USAID), EU4Business, Business Incubator operated by the Office of Technology Transfer and Economic Development (TTED) at Missouri University of Science and Technology (Missouri S&T), Darebin Enterprise Centre Ltd (DECL), Student entrepreneurship project, SUREstart Business Incubators, The Entrepreneurship Cell of IIT Madras), the potential of Ukraine in creating a stable economic space for the development of youth entrepreneurship, which will ensure new jobs and the prosperity of small and medium-sized businesses, has been proven.

Keywords: youth project, innovation, business, technology, financing, mentoring.

Вступ

Юнацтво є потужним ресурсом суспільства. Його розвиток у різних галузях життєдіяльності, передусім у бізнесі, постає надважливим складником у

процесі творення стабільного й ефективного інноваційного середовища і стимулювання економічного поступу. Фінансування та підтримка проєктів молоді виступають дієвими інструментами для посилення ролі молодіжного підприємництва, розширення спектру товарів та послуг, зростання попиту і розвитку технологічних інновацій. За *мету статті* править аналіз пріоритетів у виборі модерних проєктів сучасної молоді, ролі та значення подібної діяльності, що посідає чільне місце у функціонуванні українського бізнесу.

Різні аспекти фінансування та підтримки молодіжних проєктів досліджували чимало вчених і практиків, а саме:

- науковець Карл Філіпсон (Karl Philipson), спеціаліст із фінансів та економіки, ретельно студіював проблему грошового підґрунтя молодіжних стартапів і компаній, надавши слушні рекомендації щодо поліпшення фінансової підтримки підприємців;
- експерт у галузі молодіжного підприємництва та інновацій Джонатан Лівінгстон (Jonathan Livingston) класифікував моделі фінансування стартапів юнацтва, розробивши стратегії для залучення інвестицій у подібні проєкти;
- соціологиня Катрін Ебель (Kathrin Ebel) виокремила розмаїті шляхи фінансування задумів молоді, узагальнивши спостереження у рекомендаціях для організацій, що надають фінансову підтримку модерному поколінню підприємців.

Звідси, простудіювавши матеріали, варто визначити доступні новій генерації підприємців та інноваторів інструменти фінансування, з'ясувавши їх переваги й недоліки у розвитку молодіжного підприємництва та технологічних інновацій.

Методи та матеріали

Крім дослідження відповідних наукових джерел, статистичних даних і звітів, задля кращої реалізації мети було проаналізовано конкретні випадки успішних молодіжних проєктів у бізнес-галузі, що дозволило детально вивчити фінансові моделі, стратегії залучення інвестицій та інші фактори, що сприяють успіху.

Та передусім доцільно розтлумачити центральне поняття дослідження: *молодіжне підприємництво* – це процес створення та управління підприємствами або проєктами ініціативними представниками юнацтва, які втілили свої ідеї на практиці. Тож власне процес містить такі складники: створення і розвиток підприємства, розробка та впровадження інноваційних продуктів і послуг, пошук нових ринків та можливостей.

Звісно, специфіка функціонування молодіжного підприємництва, як потужного і значущого суспільного руху, залежить від ресурсів, знань і вмінь юнацтва. Воно може стати важливим інструментом для стимулювання економічного зростання, створення нових робочих місць, розвитку інновацій та підтримки малого й середнього бізнесу загалом.

В Україні відомо декілька ініціатив і програм, спрямованих на розвиток фінансування та підтримку молодіжних бізнес-проектів. Наприклад, презентована 2018 р. «Startup Ukraine» надає гранти, позики й інвестиційну підтримку для розвитку бізнесу молодих підприємців у царині технологій та інновацій.

Натомість Асоціація молодих підприємців України (АМПУ) прагне забезпечити та зберегти сприятливе середовище для розвитку молодіжного бізнесу і технологій, активно співпрацюючи з урядом, бізнес-структурами та іншими зацікавленими фізичними / юридичними особами, аби залучити якомога більше коштів для здійснення сміливих і розумних задумок юнацтва. Наразі необхідно реформувати податкову систему, зважаючи на неминучу мілітаризацію економіки, щоб заохотити молодь повертатись і лишатись в Україні.

Результати

Фінансування та підтримка молодіжних проектів у царинах бізнесу і технологій можуть бути здійснені за допомогою різних інструментів чи методів, найголовнішими з яких є такі:

1. *Гранти та стипендії*: урядові організації, некомерційні фонди, академічні установи та приватні компанії можуть надавати гранти або стипендії молодим підприємцям і стартапам, поєднуючи фінансову підтримку, послуги наставництва та навчання.

2. *Інкубатори й акселератори*: організації, які надають підтримку молодим підприємцям у розвитку їхніх проектів шляхом доступу до інфраструктури, експертного наставництва, мережі контактів, фінансових ресурсів тощо, необхідних для успішного запуску і розвитку бізнесу.

3. *Краудфандинг*: подібні платформи дозволяють залучати фінансування широкої громадськості завдяки збору невеликих сум від багатьох людей, щоб молоді підприємці показали потенційним інвесторам свій проект і отримали фінансування без прив'язки до традиційних джерел капіталу.

4. *Венчурний капітал*: венчурні фонди й інвестори можуть фінансувати задумки юнацтва, отримавши частку в компанії, оскільки спеціалізуються на інвестуванні у стартапи та інноваційні підприємства з високим потенціалом зростання.

Багато країн та регіонів мають спеціальні фонди, грантові програми й організації, що надають фінансову підтримку і ресурси юнакам / юнкам, які бажають розпочати власний бізнес або розвивати технологічні проекти. Матеріальні джерела можуть містити безповоротні гранти, позики, інвестиції та інші форми фінансової підтримки.

Прикметно, що виокремлення власне молодіжного підприємництва, як особливого сегменту цього напрямку економічної діяльності, відбувається завдяки студіюванню специфічних переваг і недоліків (див. Табл. 1).

Таблиця 1

Переваги й недоліки молодіжного підприємництва

ПЕРЕВАГИ	<i>Інноваційність.</i> Юнацтво часто має нестандартні модерні задумки та ідеї, впроваджує новаторський підхід, завдяки чому створює продукти та послуги, які відповідають потребам сучасного ринку.
	<i>Енергія та мотивація.</i> Молодь, сповнена рішучістю, мотивацією та енергією, впевненістю в досягненні успіху, готова до тривалої праці й зусиль, щоб реалізувати свої проєкти, плани та бізнес-ідеї.
	<i>Гнучкість та швидкість.</i> Нове покоління швидко адаптується, враховуючи зміни ринкового середовища, оперативно реагувати на нові можливості та виклики, що дозволяє їм бути конкурентоспроможними
	<i>Технологічна грамотність.</i> Модерна генерація з дитинства послуговується сучасними технологіями навіть на побутовому рівні, згодом у соціальних інституціях (навчання і робота), що надає значну перевагу в ефективному покращенні бізнес-процесів, маркетингу та залученні клієнтів.
	<i>Обмежені ресурси.</i> Молоді підприємці часто мають обмежені фінансові ресурси, відсутній доступ до значного стартового капіталу для розвитку своїх проєктів, що неабияк ускладнює запуск і розвиток бізнесу
	<i>Відсутність досвіду.</i> Юнацтво зазвичай не обізнане зі складнощами й викликами підприємництва, що викликає численні труднощі в керуванні бізнесом, розвитку стратегій, фінансовому плануванні та управлінні ризиками.
	<i>Недостатня мережа контактів.</i> Контакти виступають запорукою поступу компанії. Тому їх відсутність, з об'єктивних чи суб'єктивних причин (вік, мала поінформованість, характер), зумовлює перешкоди у залученні інвестицій, знаходженні стабільних партнерів і клієнтів, обмежує можливості розвитку та розширення бізнесу.
	<i>Низький рівень управління ризиками.</i> Молодь менш досвідчена в управлінні ризиками (наприклад, фінансові ризики, конкуренція на ринку, зміни в законодавстві), що, безумовно, впливає негативно на ведення бізнесу.
	<i>Брак підтримки й наставництва.</i> Початківцю завжди потрібні консультації та ефективні поради, аби розібратись у хитросплетіннях бізнес-галузі, передусім необхідна допомога в розвитку навичок управління, маркетингу, фінансів тощо.

Джерело: сформовано авторами на основі: Кравченко, 2017

Тому варто виокремити проблеми, що впливають на готовність молоді створювати самостійні бізнес-проекти саме зараз, як-от:

1. *Належна фінансова підтримка.* Молоді потрібно надати стартовий капітал, відповідні фінансові ресурси, які здатні забезпечити держава (законодавчі зміни) чи приватні інвестори, щоб задумка спрацювала і дала поштовх, може, й зразок, розвитку певної галузі, продукту або послуги.

2. *Якісне професійне наставництво.* Початківцеві має бути запропонований відкритий доступ до найширшого експертного середовища в обраній царині у форматі консультацій та порад, щоб упевнено й успішно розвивати власний бізнес, тобто корегувати, а не обмежувати свої можливості.

3. *Знання і навички управління бізнесом.* Юнацтво повинно усвідомлювати значення постійного самовдосконалення в розмаїтих осередках навчання (вебінари, майстер-класи, друковані джерела, науково-популярні заходи), оскільки лише так можна бути обізнаним у сучасних бізнесових тенденціях і оперативно реагувати на будь-які перешкоди й виклики в обраній галузі.

4. *Розвинена підприємницька культура.* Ведення бізнесу є важливим складником економічної політики держави, яка має сприяти розвитку підприємницької діяльності, спонукати підтримувати і поважати початківців, заохочувати працювати молодь – найефективніший ресурс. Позитивне ставлення саме з боку соціуму виступає необхідним підґрунтям успішної реалізації бізнес-ініціатив і запорукою стабільного поступу економіки країни.

Дослідивши американський та європейський досвід сприяння молодіжному підприємництву, можна виокремити низку рішень, які забезпечують ефективне здійснення самостійних бізнес-проектів, а саме:

1. *Фінансова підтримка,* втілена у заходах спеціальних програм і фондів (гранти, субсидії, низьковідсоткове кредитування, стартап-інкубатори).

2. *Підприємницька освіта* на різних рівнях (середня та вища, спеціалізована), що забезпечує постійне здобуття і оновлення модерних знань, умінь та навичок.

3. *Екосистема підприємництва* є важливим елементом підтримки молодих бізнесменів, що передбачає наявність і функціонування бізнес-інкубаторів, просторів співпраці, менторських програм, мережі контактів, допомоги експертів та інвесторів.

4. *Інноваційні технології та рішення* сьогодні постають не лише поштовхом до дії, але й необхідними методами, підходами та інструментами для реалізації бізнес-проекту.

5. *Бізнес-інкубатори* для студентів або молодих підприємців полегшують діяльність початківців, адже забезпечують офісними (комерційними та виробничими) платформами за заниженими цінами, надаючи інші пільги або консультації в дотичних до бізнесу галузях життєдіяльності (наприклад, у США діють DUHatch Student Business Incubator, The UNI Student Business Incubator of the John Pappajohn Entrepreneurial Center, Student Business Incubator Program of Asheville-Buncombe Technical Community College, SBI of University of Wisconsin-

Madison, The Student Business Incubator operated by the Office of Technology Transfer and Economic Development (TTED) at Missouri University of Science and Technology (Missouri S&T); в Австралії набув популярності Darebin Enterprise Centre Ltd (DECL), у Швейцарії – Student entrepreneurship project, у Шотландії – SUREstart Business Incubators, а в Індії – The Entrepreneurship Cell of IIT Madras).

Отже, джерела підтримки молодіжного підприємництва є різноманітними – це урядова підтримка, інкубатори й акселератори, інвестори та венчурні фонди, банківські кредити і мікрофінансування, грантові програми та конкурси. Звісно, кожне джерело має переваги й недоліки, але комбінація декількох може бути найефективнішою в реалізації юнацьких бізнес-проектів, що переконливо доводять останні дослідження як науковців-теоретиків, так і підприємців-практиків у статтях і публічних виступах (див. Рис.1).

Рисунок 1.

Джерела підтримки підприємництва



Джерело: Романська, 2017.

Важливо, щоб молоді підприємці були ознайомлені з наявними джерелами підтримки і зверталися до них відповідно до своїх потреб та цілей. Крім

фінансової допомоги, важливе значення мають навчальні програми, експертна консультація, безперервна освіта, менторство тощо.

Зараз в Україні здобули популярність такі програми державної підтримки малого і середнього бізнесу:

1. «Доступні кредити 5-7-9»: можливість отримати кредит для розвитку бізнесу за ставкою 5%, 7% або 9% річних, аби підтримати підприємців у різних галузях економіки.

2. «Startup Ukraine»: фінансова й експертна підтримка стартапів у царинах інновацій та технологій (гранти, навчання і менторство).

3. «Інноваційні гранти»: гранти для досліджень, розробки нових продуктів і технологій, впровадження інноваційних рішень тощо.

4. «Український фонд розвитку підприємництва»: консультаційна, інформаційна і фінансова підтримка підприємців (позики, гарантії та інвестиції).

Знаково, що міжнародні донори також активно надають кошти на старт і розвиток бізнесу в Україні, аби створювати робочі місця та сприяти економічному зростанню країни, як-от:

1. Європейський Союз (EU) завдяки програмі «EU4Business» забезпечує фінансовою підтримкою малі й середні підприємства.

2. Світовий банк надає гранти та кредити для стартапів і малого бізнесу, розробляє програми національного розвитку підприємництва.

3. Міжнародний фонд «Відродження» спрямовує ресурси на поступ малого та середнього підприємництва в Україні, активно підтримує модерні бізнес-проекти.

4. Американська агенція з міжнародного розвитку (USAID) надає фінансову і технічну допомогу українським підприємцям (тренінги, консультації та гранти для розвитку бізнесу).

Висновок

Отже, Україна має значний потенціал для розвитку молодіжного підприємництва у бізнес-галузі. Найпоширенішими методами фінансування молодіжних проєктів є гранти, кредити та інвестиції. Найефективнішими шляхами допомоги й підтримки молодих бізнесменів залишаються консультації, тренінги та навчальні програми, доступ до мережі контактів, інвестиційних ресурсів. Перевагами юнацтва у бізнес-галузі постають інноваційність, креативність, адаптивність, розгалужена мережа однодумців, а недоліками – брак досвіду, передусім стратегічного планування та управління ризиками, відсутність важливих для обраної галузі контактів, експертного середовища, менторства. Тому потрібно якнайшвидше усунути названі недоліки, аби сформувати ефективний бізнес-простір для просування і реалізації задумок юнацтва, яке завжди є чільною рушійною силою економіки держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Думанська, І. (2013). Молодіжне інноваційне підприємництво як національна доктрина модернізації економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 4(2). 194–200.
2. Ільченко, Л. (2023). Які організації надають гранти українському бізнесу URL: <https://zn.ua/ukr/ECONOMICS/jaki-orhanizatsiji-nadajut-hranti-ukrajinskomu-biznesu.html>
3. Капліна, А. (2020). Молодіжний бізнес як сучасний драйвер економічного розвитку. *Ефективна економіка*. 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/91.pdf
4. Капліна, А. (2020). Молодіжне підприємництво: проблеми та шляхи їх вирішення. *Ефективна економіка*. 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/>
5. Колесник, І. (2022). Актуальні програми державної підтримки для малого та середнього бізнесу. URL: <https://ldn.org.ua/consultations/aktual-ni-prohramy-derzhavnoi-pidtrymky-dlia-maloho-ta-seredn-oho-biznesu/>
6. Кравченко, М., Кураєв, Д. (2017). Перспективи застосування краудфандингу та краудінвестингу для фінансування стартап проєктів. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Економіка і менеджмент*. 24. 127–131.
7. Романська, О. (2017). Молодіжне підприємництво – реалії та перспективи URL: <https://platforma-msb.org/molodizhne-pidpryyemnytstvo-realiyi-ta-perspektyvy/>

REFERENCES

1. Dumanska, I. (2013). Molodizhne innovatsiine pidpryyemnytstvo yak natsionalna doktryna modernizatsii ekonomiky. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*. 4(2). 194–200. [in Ukrainian]
2. Ilchenko, L. (2023). Yaki orhanizatsii nadaiut hranty ukrainskomu biznesu URL: <https://zn.ua/ukr/ECONOMICS/jaki-orhanizatsiji-nadajut-hranti-ukrajinskomu-biznesu.html> [in Ukrainian]
3. Kaplina, A. (2020). Molodizhnyi biznes yak suchasnyi draiver ekonomichnoho rozvytku. *Efektivna ekonomika*. 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/91.pdf [in Ukrainian]
4. Kaplina, A. (2020). Molodizhne pidpryyemnytstvo: problemy ta shliakhy yikh vyrishennia. *Efektivna ekonomika*. 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/> [in Ukrainian]
5. Kolesnyk, I. (2022). Aktualni prohramy derzhavnoi pidtrymky dlia maloho ta serednoho biznesu. URL: <https://ldn.org.ua/consultations/aktual-ni-prohramy-derzhavnoi-pidtrymky-dlia-maloho-ta-seredn-oho-biznesu/> [in Ukrainian]
6. Kravchenko, M., Kuraiev, D. (2017). Perspektyvy zastosuvannia kraudfandynhu ta kraudinvestynhu dlia finansuvannia startap proektiv. *Naukovyi visnyk*

Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Ekonomika i menedzhment. 24. 127–131. [in Ukrainian]

7. Romanska, O. (2017). Molodizhne pidpriemnytstvo – realii ta perspektyvy URL: <https://platforma-msb.org/molodizhne-pidpryyemnytstvo-realiyi-ta-perspektyvy/> [in Ukrainian]

Отримано редакцією / Received: 08.09.23

Прорецензовано / Revised: 20.09.23

Схвалено до друку / Accepted: 28.09.23

УДК 338.2

JEL E20, H590

DOI: 10.37203/kibit.2023.49.08

Сергій ЧИМИШЕНКО,

кандидат економічних наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-1904-9125

chimyshenko@kibit.edu.ua

Київський інститут бізнесу та технологій

Євгенія БОЛОТІНА,

кандидатка філософських наук, доцентка

ORCID ID: 0000-0001-6939-3840

bolotina@kibit.edu.ua

Київський інститут бізнесу та технологій

м. Київ, Україна

РОЛЬ ОБОРОННО-ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ В ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

У статті проаналізовано роль оборонно-промислового комплексу в економічному розвитку України. Розглянуто історію становлення і розвитку ОПК та досліджено його місце в економіці, проблемні питання поступу, економічний потенціал і досягнення. Особливу увагу звернено на стан оборонно-промислового комплексу нашої держави в умовах війни росії проти України.

В контексті відновлення економіки країни у повоєнний час слід зосередитись на ролі оборонно-промислового комплексу в кейнсіанській моделі стимулювання сукупного попиту, аби подолати кризові явища. Доведено: ОПК є одним із найбільших роботодавців України, оскільки здатен за державної підтримки забезпечити платоспроможний сукупний попит та велику кількість робочих місць, позитивно вплинувши на стан зайнятості населення, і стане рушійною силою виходу повоєнної економіки з кризи, що зміцнить не тільки економічний потенціал країни, а й позиції держави на світовому ринку. Становлення потужного оборонно-промислового комплексу дозволить владі забезпечити гарантії національної безпеки й оборони, що постає чинником сталого економічного розвитку. Дослідники презентують шляхи розвитку оборонно-промислового комплексу з огляду на поступ наукомістких технологій, які можуть застосовуватись і в цивільних галузях та із залученням приватного капіталу. Це має забезпечити мультиплікативний ефект на збільшення обсягів

валового внутрішнього продукту завдяки зростанню заробітних плат і сум податків, що сплачуватимуть оборонні підприємства.

Ключові слова: оборонно-промисловий комплекс, повоєнна економіка, сукупна зайнятість, сукупний попит, оборонні технології, оборона.

Serhii CHIMYSHENKO,

PhD (Econ.), Associate Professor

ORCID ID: 0000-0002-1904-9125

chimyshenko@kibit.edu.ua

Kyiv Institute of Business and Technology

Yevheniia BOLOTINA,

PhD (Philos.), Associate Professor

ORCID ID: 0000-0001-6939-3840

bolotina@kibit.edu.ua

Kyiv Institute of Business and Technology

Kyiv, Ukraine

THE ROLE OF THE DEFENSE-INDUSTRIAL COMPLEX IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF UKRAINE

The article analyzes the role of the defense-industrial complex in the economic development of Ukraine. The history of the formation and development of the military-industrial complex and its place in the economy, problematic issues of progress, economic potential and achievements are examined. Special attention is paid to the state of the defense-industrial complex of our country in the conditions of Russia's war against Ukraine. In the context of the recovery of the country's economy in the post-war period, one should focus on the role of the defense-industrial complex in the Keynesian model of stimulating aggregate demand in order to overcome crisis phenomena.

In Ukraine, as a result of the large-scale invasion of Russia and the bombing of infrastructure facilities, there was a need for their military protection. In the future, the requirements for the construction of infrastructure and energy facilities will include the presence of passive protection against missile attacks, which will increase the cost and at the same time ensure the loading of additional capacities and enterprises.

It has been proven: the defense industry is one of the largest employers of Ukraine, as it is able, with state support, to ensure a solvent aggregate demand and a large number of jobs, positively affecting the state of employment of the population, and will become the driving force behind the recovery of the post-war economy from the crisis, which will strengthen not only the economic potential of the country, and the state's position on the world market. The formation and development of a powerful

defense-industrial complex will allow the authorities to provide guarantees of national security and defense, which will become a factor of sustainable economic development.

The article defines the ways of development of the defense-industrial complex of Ukraine in view of the development of science-intensive technologies that can be applied in civilian industries and with the involvement of private capital. This should provide a multiplier effect on the increase in the volume of the gross domestic product due to the increase in wages and the amount of taxes that will be paid by defense enterprises.

Keywords: *defense-industrial complex, post-war economy, aggregate employment, aggregate demand, defense technologies, defense.*

Вступ

Оборонно-промисловий комплекс (ОПК) – це сукупність науково-дослідних, випробувальних організацій та виробничих підприємств, які виконують розробку, виробництво і постановку на озброєння військової та спеціальної техніки, спорядження, боєприпасів для збройних сил України й на експорт.

Із 1992 р., коли Україна проголосила свою незалежність ОПК став предметом значущих змін і трансформацій. Протягом цього періоду наша держава змогла пройти шлях від пострадянської спадщини до сучасного, конкурентоспроможного сектору важкої промисловості й оборони.

У перші роки незалежності ОПК стикався із численними викликами (від'єднання від радянської системи, втрата частини колишніх ринків збуту, обмеження фінансування). Проте країні вдалося зберегти значний потенціал і високий науковий рівень у галузі виробництва зброї та військово-прикладного обладнання. Натомість у другому десятиріччі ХХІ ст. Україна почала широкомасштабну модернізацію ОПК. Важливими кроками були такі: створення стратегічного партнерства із західними країнами, залучення іноземного інвестування та впровадження новітніх технологій у виробництво. Хоча наявний поступовий занепад ОПК України, задля запобігання якому впроваджено заходи щодо залучення іноземного інвестування. Водночас в аналітичній записці Національного інституту стратегічних досліджень під назвою «Можливості оборонно-промислового комплексу України в системі національної безпеки» зазначено: «Ситуація в ОПК характеризується значним скороченням або припиненням виробництва важливих для національної безпеки зразків ОВТ, відсутністю замкнених циклів виробництва більшості зразків основних видів ОВТ, старінням матеріально-технічної бази науково-виробничих структур, серйозним розривом відносин між наукою і виробництвом, важким становищем галузевих науково-дослідних інститутів. У багатьох випадках створення інноваційної продукції закінчується на початкових стадіях інноваційного циклу і не доводиться до серійного виробництва. Продаючи такий продукт іноземним фірмам, його власники несуть значні „потенційні” втрати, а відсутність

внутрішнього ринку оборонної продукції значно ускладнює її реалізацію на зовнішньому ринку» (Національний інститут стратегічних досліджень., 2010).

Методи та матеріали

Для комплексної візії проблем і потреб українського ОПК варто простудіювати основні концепції вітчизняних дослідників. Наприклад, В. Бадрак у праці «Регулювання закупівель, експорту / імпорту озброєнь і військової техніки в Україні. Особливості і шляхи удосконалення» підкреслює недосконалість національної системи закупівель озброєнь у розрізі державного оборонного замовлення. Автор зазначає, що всередині ОПК діють непрозорі, занадто таємничі, орієнтовані здебільшого на державний сектор, умови, доводячи міркування численними прикладами та пропонуючи низку заходів щодо удосконалення управління оборонно-промисловим комплексом (Центр досліджень армії, конверсії та роззброєння., 2017).

Натомість А. Шеховцов та В. Горбулін у статті «Створення ДК "Укроборонпром" як початок дієвого ядра ОПК» наводять пропозиції концерну щодо реструктуризації та корпоратизації більшості оборонних підприємств і організацій та результати його діяльності, акцентують актуальність вирішення питань приватизації оборонних підприємств і залучення в оборонно-промисловий комплекс приватного капіталу. (Горбулін В., Шеховцов В., 2013)

У студії «Роль оборонно-промислового комплексу в системі національної безпеки» О. Сальнікова порушує тему впровадження раціональних дій, що сприятимуть перебудові вітчизняного ОПК і постають стратегічно важливим завданням, аби підвищити ефективність комплексу (Сальнікова, 2014).

Російська агресія від анексії Криму 2014 р. стала викликом оборонно-промислового комплексу. Адже умови гібридної війни спонукали Україну до стрімкого перегляду стратегії в обороні. Системні реформи та посилення взаємодії із західними союзниками сприяли створенню більш прозорого й ефективного сектору оборонної промисловості. Останні роки засвідчують поступовий розвиток ОПК України завдяки залученню іноземних інвесторів, розвитку власних високотехнологічних зразків озброєння та співпраці з європейськими й американськими партнерами. Наукові дослідження та інновації в галузі оборонної промисловості є наразі пріоритетними, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності українських підприємств на світовому ринку.

Сьогодні ОПК України став ключовим елементом національної безпеки та важливим фактором сучасної економіки. Професіоналізм, технічна експертиза й інноваційний підхід сприяють позиціонуванню країни як важливого гравця у глобальному оборонному просторі.

Звідси, оборонно-промисловий комплекс України є домінантою в структурі національної економіки та важливим фактором поступу держави. Останні наукові дослідження розкривають вагомні аспекти його впливу на економічні показники та динаміку розвитку.

Після 24 лютого 2022 р. Україна, крім тих підприємств, що були закриті у попередні роки, втратила десятки критично важливих виробництв. За даними нардепа Г. Касая, «зі 100 підприємств галузі, які мали найкращі фінансові показники за кілька років до вторгнення, щонайменше третина була обстріляна, знищена або перебувала у зоні бойових дій». Він оцінює збитки вітчизняного ОПК у щонайменше кілька десятків мільярдів гривень. Однак війна завжди виступає унікальною можливістю для розвитку промисловості, насамперед – оборонної (Касай, 2023). Для України це вкрай перспективно, бо вітчизняна оборонка може зробити технологічний ривок від спадщини СРСР, на якій вона досі трималася, до освоєння надсучасних технологій, якими з нами діляться оборонні галузі США, Європи й Азії.

Оборонна промисловість нашої держави відіграла вирішальну роль в опорі ворожій агресії. Зараз оборонний сектор України продовжує випускати зброю та обладнання для підтримки військових операцій за допомогою збільшення виробничих можливостей та іноземної допомоги.

Хоча на початок повномасштабного російського вторгнення ОПК не був достатньо готовим до масштабної війни через застаріле та часто залежне від агресора устаткування та озброєння, то незабаром українські оборонні підприємства уповні наростили виробництво з використанням наявних технологій та комплектуючих. Основна продукція включає бронетехніку, безпілотні літальні апарати (БПЛА), протитанкові й зенітно-ракетні комплекси, радары, стрілецьку зброю та боєприпаси. Україна виготовила сотні нових броньованих машин на основі конструкцій радянських часів (танк Т-64). Українська протикорабельна крилата ракета «Нептун» стала головною зброєю в потопленні російських кораблів, а морські надводні дрони – власна розробка Служби безпеки України – забезпечила контроль акваторії нашої держави в Чорному морі. Крім того, країна виробляє нові БПЛА (наприклад, «Лелека-100»), для розвідки та спостереження за артилерією. Щоб розширити виробничі можливості, Україна оновлює оборонні заводи радянських часів на базі сучасних технологій та новітнього обладнання, переводить цивільні підприємства на військове виробництво, постійно отримуючи технічну допомогу від союзників (США, Великобританія, Туреччина й НАТО), щоб оптимізувати виробничі лінії.

Оборонна промисловість України значно залежить від політики співпраці зовнішніх партнерів. Військова допомога західних країн надала мільярдні кошти для контрактів на постачання зброї. Наша держава закупила турецькі безпілотники Bayraktar, американські протитанкові ракети Javelin і британські NLAW та іншу передову зброю, яка виробляється за кордоном, зокрема сучасні системи протиповітряної оборони IRIS-T. Технічна координація із союзниками допомагає Україні озброюватись і виробляти власні безпілотники.

Підтримка оборонного виробництва залишається проблемою, враховуючи удари ворога по інфраструктурі та бойові дії на сході країни. Але гнучке виробництво і винахідливість українських інженерів дозволили оборонній промисловості виробляти життєво важливу зброю.

Результати

ОПК України активно впроваджує інноваційні технології, спираючись на високий науковий потенціал країни. Дослідження в галузі розробки нових військових технологій, електроніки й аерокосмічних систем стають ключовими напрямками. Важливим визначником успіху є співпраця між науковими установами та підприємствами ОПК, що сприяє ефективному обміну інформацією та розвитку перспективних проектів.

Оборонно-промисловий комплекс відіграє важливу роль у створенні нових робочих місць і поступі регіональних економік. Забезпечення замовлень від українського війська та зовнішніх замовників дозволяє утримувати значну кількість робочих місць у виробничих царинах, що сприяє соціальному й економічному зростанню територій, де розташовані оборонні підприємства. Розвиток ОПК має каскадний ефект на інші галузі економіки. Підприємствам, що постачають комплектуючі, послуги та технології для оборонних виробників, притаманний стабільний ріст.

Останні наукові дослідження доводять: оборонно-промисловий комплекс України є важливим чинником економічного поступу країни, оскільки сприяє збереженню безпеки й незалежності, формує та розвиває високотехнологічний сектор, який стає конкурентоспроможним на світовому ринку. Тож можна висувати, що динамічний розвиток ОПК сприяє загальному підняттю економічного рівня країни та її позиції на міжнародній арені, позитивно впливаючи на такі аспекти:

- технологічний прогрес;
- розвиток інфраструктури;
- забезпечує робочі місця і зайнятість населення;
- сприяє безпеці і розвитку економіки.

Варто проаналізувати кожен із зазначених аспектів.

Оборонні технології завжди були рушієм науково-технічного прогресу. Загальновідомим є факт, що технології, впроваджені у військову галузь, незабаром набувають ширшого розповсюдження у цивільних сферах економіки. Так, технологія цифрових фотоапаратів із високою роздільною здатністю спочатку зародилася на супутниках-шпигунах, де їх використовували для отримання аерофотознімків ворожих установок. У 1970-х рр. була створена перша автономна цифрова камера, зумовивши виникнення нового напрямку не лише у фотографії, але й відео-і кіноіндустрії (Тренхолм, 2021). Клейка стрічка (скотч) була винайдена під час Другої світової війни, виготовлялася з клею на основі гуми, нанесеного на міцну основу стрічкою, здатна протистояти воді чи бруду і достатньо міцна для ремонту військового обладнання, транспортних засобів та зброї.

Такі тенденції тривають: оборонні відомства провідних країн світу сьогодні вивчають можливості застосування алгоритмів штучного інтелекту в оборонній сфері, зважаючи на успішні результати, отримані в цивільній царині відомими компаніями (Google, Apple, Facebook). Аналізуються різні програми (наприклад,

виявити зловмисний трафік у зашифрованих мережах для кіберзахисту, ідентифікувати маршрут і жести людей, аби визначити аномальну поведінку поведінки під час руху морських суден).

Прикметно, що Інтернет прийшов з оборонної сфери. Без перебільшення можна стверджувати: Інтернет є одним із головних досягнень «холодної війни» і, як виявилось згодом, найаполітичнішим інструментом (Спасибо, 2014). Веб-протоколи та надання адрес веб-сайтам у 1989 р. дозволили мережі стати глобальним феноменом. Нині набуває сили нова концепція т. зв. Інтернету Речей (IoT): поширення інтернет-з'єднань за межами комп'ютерів і систем зв'язку з охопленням повсякденних об'єктів (авто, годинників, упаковок харчування, побутових приладів тощо). Цивільне використання та комерційні виробники є основними драйверами цієї технічної революції в ІТ. Нині IoT має тенденцію до збільшення оборонної спроможності: військова розвідка й системи управління використовують безліч датчиків, які можуть бути розгорнуті у всіх областях, дозволяючи військовим отримати повну ситуаційну обізнаність і контроль над різними зонами конфліктів чи областями боїв. Щодо поступу інфраструктури, слід зазначити, що в деяких випадках це питання пов'язане не лише з потребами цивільних сфер, а й з оборонною галуззю діяльності. Так, технології супутникового зв'язку забезпечують потреби обох сфер, позитивно впливаючи на доступність і обробку великих баз даних (Big data).

В Україні внаслідок широкомасштабного вторгнення росії та бомбардувань інфраструктурних об'єктів виникла необхідність в їх воєнному захисті. У перспективі вимоги до спорудження інфраструктурних та енергетичних об'єктів будуть містити наявність пасивного захисту від ракетних обстрілів, що збільшить вартість і одночасно забезпечить завантаження додаткових потужностей та підприємств.

Висновок

ОПК – один із найбільших роботодавців будь-якої країни. На 1992 р. в Україні було зосереджено близько 30 % потужностей оборонно-промислового комплексу СРСР із понад 700 тис. працівників, кількість яких до 1997 р. зменшилась на 50 % через банкрутство оборонних підприємств і замалий обсяг державного замовлення. На жаль, вище керівництво нашої держави не розуміло важливості повноцінного функціонування ОПК. Окрім того, проблемою був цикл виробництва: багато комплектуючих і сировини імпортувалося з росії або інших країн, а продукція вироблялася переважно здебільшого на експорт і не приймалася на озброєння ЗСУ та інших військових формувань сектору безпеки й оборони України. Лише з початком російської агресії наша держава почала процес модернізації галузі, однак чимало потужностей було вже втрачено, зокрема Луганський патронний завод.

Тому зараз Україна повинна відновити й розвинути ОПК так, щоб забезпечити якісний захист від будь-якої агресії, гарантуючи стабільну роботу підприємств країни та економічне зростання. Роль оборонно-промислового

комплексу в подоланні безробіття, зокрема у період післявоєнного відновлення, важко переоцінити. Адже за відновлення бізнесу стримування росту безробіття і вихід з економічної кризи будуть першочерговими завданнями держави. Недаремно Дж. Кейнс запропонував теорію зайнятості, відсотків і грошей: рівень зайнятості визначається витрачанням коштів (сукупним попитом), стимулювання котрого стимулює економічну активність; під час депресії уряд повинен будь-що запуснути економіку. На практиці він визначив реформу міжнародної монетарної системи умовою, необхідною для заохочення, інвестицій та споживання приватним сектором, підкресливши необхідність державного інвестування та збільшення кількості робочих місць і зайнятості населення для стимулювання сукупного попиту, що збільшить економічну активність і обсяги виробництва. Все це є потужним інструментом для подолання економічної кризи (Кейнс, 1999).

Використовуючи зазначену концепцію та досвід виходу США з великої депресії у 1930-х рр., доцільно висувати, що на період післявоєнного відновлення Україні держава має забезпечити інвестування в розвиток ОПК. Забезпечивши достатній рівень зайнятості, країна збільшить сукупний попит і економічну активність всіх економічних суб'єктів, що стане вирішальним фактором подолання економічної кризи. Саме ОПК, як один із найбільших роботодавців країни – державний концерн Укроборонпром, забезпечить найпомітніший ефект збільшення сукупного попиту. Водночас оборонна продукція ОПК має також економічний: суспільство замовляє виробництво озброєння та воєнної техніки для захисту своїх економічних інтересів і забезпечення стабільного розвитку без потрясінь та руйнувань. Відповідно відбувається процес створення ОПК доданої вартості, збільшення ВВП, зокрема душу населення. Завдяки податкам, заробітним платам і збільшенню сукупного попиту відбувається мультиплікативний ефект зростання ВВП.

Тож один із найважливіших шляхів реформування ОПК – це відхід від монополії держави у галузі та широке залучення приватного бізнесу до створення оборонної продукції, що покращить привабливість ОПК для інвестицій та залучення найновіших технологій, аби створювати оборонну продукцію в найкоротші терміни.

Отже, варто підсумувати:

1. ОПК постає провайдером новітніх технологій, які згодом успішно використовуються в цивільних сферах економіки та примножують створення доданої вартості.
2. ОПК є інструментом розвитку і модернізації інфраструктури країни.
3. ОПК виступає найбільшим роботодавцем країни й інструментом збільшення сукупного попиту і подолання економічної кризи
4. ОПК завдяки заробітним платам, податкам і зростанню сукупного попиту забезпечує мультиплікативний ефект збільшення ВВП.
5. Залучення до ОПК приватного капіталу – один із найефективніших напрямків модернізації оборонно-промислового комплексу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балусьва, О. (2017). Стан та передумови відродження оборонно-промислового комплексу України. *Інвестиції: практика та досвід*. 15. 74–81. http://www.investplan.com.ua/pdf/15_2017/16.pdf
2. Горбулін, В., Шеховцов, В. (2013). Створення ДК «Укроборонпром» як початок формування дієвого ядра ОПК. *Наука і оборона*. 3. 27–31. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nauio_2013_3_6
3. Касай, Г. (2023). Як не втратити потенціал українського ВПК. *Економічна правда*. 16.02. <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/02/16/697129/>
4. Кейнс, Дж. М. (1999). Трактат про грошову реформу: «Загальна теорія зайнятості, процента та грошей»: реферат – дайджест. АУБ.
5. Можливості оборонно-промислового комплексу України в системі національної безпеки. Національний інститут стратегічних досліджень. Аналітична записка (2010). <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/mozhливosti-oboronno-promislovogo-kompleksu-ukraini-v-sistemi>
6. Одноралов, І., Пчелінцев, С. (2013). Як знайти кошти для ОПК. *Оборонний вісник*. 1. 22–29.
7. Про особливості реформування підприємств оборонно-промислового комплексу державної форми власності. Закон України від 13 липня 2021 року № 1630-IX (2021). *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 46. 378. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1630-20#Text>
8. Регулювання закупівель, експорту / імпорту озброєнь і військової техніки в Україні. Особливості і шляхи удосконалення. Доповідь Центру досліджень армії, конверсії та розброєння (2017). <https://glavcom.ua/pub/pdf/49/4935/doslidgennya0117.pdf>
9. Сальнікова, О. (2014). Роль оборонно-промислового комплексу в системі національної безпеки. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2014_4_6
10. Спасибо, І. (2014). Щодо історії виникнення глобальної мережі інтернет. *Право та інновації*. 3(7). <https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2014/10/Spasibo7.pdf>
11. Стратегія розвитку Державного концерну «Укроборонпром», затверджена Наглядовою радою Державного концерну 15.07.2012.
12. Шевцов, А., Боднарчук, Р. (2013). Актуальні проблеми реструктуризації оборонно-промислового сектору економіки України. *Збірник Національного інституту стратегічних досліджень*. 2. 127–134.
13. Adhesive Tape History. Can-Do National Tape. <https://www.candotape.com/adhesive-tape-consultant/adhesive-tape-history/>
14. Trenholm, R. (2021). History of digital cameras: From '70s prototypes to iPhone and Galaxy's everyday wonders. CNET. 31.05.

<https://www.cnet.com/tech/computing/history-of-digital-cameras-from-70s-prototypes-to-iphone-and-galaxys-everyday-wonders/>

REFERENCES

1. Adhesive Tape History. Can-Do National Tape. <https://www.candotape.com/adhesive-tape-consultant/adhesive-tape-history/>
2. Baluieva, O. (2017). Stan ta peredumovy vidrodzhennia oboronno-promysloвого комплексу Ukrainy. Investytsii: praktyka ta dosvid. 15. 74–81. http://www.investplan.com.ua/pdf/15_2017/16.pdf
3. Horbulin, V., Shekhovtsov, V. (2013). Stvorennia DK «Ukroboronprom» yak pochatok formuvannia diieвого yadra OPK. Nauka i oborona. 3. 27–31. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nauio_2013_3_6
4. Kasai, H. (2023). Yak ne vtratyty potentsial ukrainskoho VPK. Ekonomichna pravda. 16.02. <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/02/16/697129/>
5. Keins, Dzh. M. (1999). Traktat pro hroshovu reformu: «Zahalna teoriia zainiatosti, protsenta ta hroshei»: referat – daidzhest. AUB.
6. Mozhlivosti oboronno-promysloвого комплексу Ukrainy v systemi natsionalnoi bezpeky. Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen. Analitychna zapyska (2010). <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/mozhlivosti-oboronno-promisloвого-комплексу-ukraini-v-sistemi>
7. Odnoralov, I., Pchelintsev, S. (2013). Yak znaity koshty dlia OPK. Oboronnyi visnyk. 1. 22–29.
8. Pro osoblyvosti reformuvannia pidpriemstv oboronno-promysloвого комплексу derzhavnoi formy vlasnosti. Zakon Ukrainy vid 13 lypnia 2021 roku № 1630-IX (2021). Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR). 46. 378. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1630-20#Text>
9. Rehuliuвання zakupivel, eksportu / importu озброєн i viiskovoi tekhniky v Ukraini. Osoblyvosti i shliakhy udoskonalennia. Dopovid Tsentru doslidzhen armii, konversii ta rozzbroiennia (2017). <https://glavcom.ua/pub/pdf/49/4935/doslidgennya0117.pdf>
10. Salnikova, O. (2014). Rol oboronno-promysloвого комплексу v systemi natsionalnoi bezpeky. Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok. 4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2014_4_6
11. Spasybo, I. (2014). Shchodo istorii vynyknennia hlobalnoi merezhi internet. Pravo ta innovatsii. 3(7). <https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2014/10/Spasibo7.pdf>
12. Stratehiia rozvytku Derzhavnogo kontsernu «Ukroboronprom», zatverdzhena Nahliadovoiou radoiu Derzhavnogo kontsernu 15.07.2012.
13. Shevtsov, A., Bodnarchuk, R. (2013). Aktualni problemy restrukturyzatsii oboronno-promysloвого sektoru ekonomiky Ukrainy. Zbirnyk Natsionalnogo instytutu stratehichnykh doslidzhen. 2. 127–134.

14. Trenholm, R. (2021). History of digital cameras: From '70s prototypes to iPhone and Galaxy's everyday wonders. CNET. 31.05. <https://www.cnet.com/tech/computing/history-of-digital-cameras-from-70s-prototypes-to-iphone-and-galaxys-everyday-wonders>

Отримано редакцією / Received: 10.09.23

Прорецензовано / Revised: 25.09.23

Схвалено до друку / Accepted: 04.10.23

УДК 37.09:623.1/7; 159.9.07
DOI: 10.37203/kibit.2023.49.09

Аліна ШАФОРОСТ, викладачка, аспірантка
ORCID ID: 0000-0003-1031-8795
shaforost@kibit.edu.ua
Київський інститут бізнесу і технологій
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
м. Київ, Україна

Сергій ШАФОРОСТ, старший викладач
ORCID ID: 0000-0002-9413-4485
shaforost.s@gmail.com
Національна академія Державної прикордонної
служби України імені Б. Хмельницького
м. Хмельницький, Україна

ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ ВОДІЇВ БОЙОВИХ МАШИН ДО ВИКОНАННЯ БОЙОВИХ ЗАВДАНЬ: АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМИ

У статті досліджено семантику поняття «психологічна готовність». Проаналізовано різні концепції провідних українських вчених із позиції сьогодення, щоб реалізувати практичне впровадження теоретичних розробок у сучасних колізіях, враховуючи початок бойових дій з 2014 р., що згодом трансформувались у повномасштабну російсько-українську війну, яка триває досі. Головну увагу звернено на таку категорію військовослужбовців (за контрактом і мобілізованих) Збройних Сил України, як водії бойових машин. Зокрема, висвітлено специфіку роботи фахівців, проблеми й ризики, пов'язані з виконанням бойових завдань (психофізіологічні навантаження, часті відраження і ремонти техніки, тривалий стресовий вплив, екзистенційні страхи тощо). На підставі ґрунтовного студіювання джерел (семантики понять, методів, прийомів, інструментів і методик) було розроблено передумови до емпіричного дослідження та використання отриманих результатів у практичній діяльності за теперішніх реалій.

Дослідники наголошують на відсутності ретельного й комплексного дослідження зазначеної проблематики, що потребує прискіпливої уваги військових та психологів за умови повномасштабної агресії зокрема і в подальшій обороні країни у повоєнний час загалом.

Ключові слова: психологічна готовність, водії бойових машин, виконання бойових завдань, екзистенційні страхи, індивідуально-психологічна характеристика, саморегуляція.

Alina SHAFOROST, Lecture, Graduate Student
ORCID ID: 0000-0003-1031-8795
shaforst@kibit.edu.ua
Kyiv Institute of Business and Technology
Hrygorii Skovoroda University in Pereyaslav
Kyiv, Ukraine

Sergij SHAFOROST, Senior Lecturer
ORCID ID: 0000-0002-9413-4485
shaforst.s@gmail.com
Bohdan Khmelnytskyi National Academy of
the State Border Guard Service of Ukraine
Khelmnytskyi, Ukraine

PSYCHOLOGICAL READINESS OF DRIVERS OF COMBAT VEHICLES TO PERFORM COMBAT TASKS: ACTUALIZATION OF THE PROBLEM

The article examines the semantics of the concept of «psychological readiness». Different concepts of the leading Ukrainian scientists from today's position were analyzed in order to realize the practical implementation of theoretical developments in modern conflicts, taking into account the beginning of hostilities in 2014, which later transformed into a full-scale Russian-Ukrainian war that continues to this day. The main attention is paid to such a category of servicemen (on contract and mobilized) of the Armed Forces of Ukraine as drivers of combat vehicles. In particular, the specifics of the work of specialists, problems and risks associated with the performance of combat missions (psychophysiological stress, frequent business trips and repairs of equipment, long-term stress, existential fears, etc.) are highlighted.

Based on the results of the survey, a number of actual problems faced by combat vehicle drivers during training and execution of combat missions from 2014 to 2023 were identified, such as: 1) growth of psychophysiological load; 2) carrying out long marches in different climatic and tactical conditions; 3) frequent business trips; 4) the constant need for repairs and maintenance of fixed equipment (including during off-duty time); 5) work in a situation of prolonged stress; 6) small number of personnel; 7) existential fear of death.

After processing the theoretical material and preliminary research, a number of urgent problems were identified, which need to be solved in a practical dimension thanks to the implementation of the following steps: 1) psychological screening of drivers in order to determine the actual psychological state before, during and after the performance of combat tasks using appropriate methods; 2) processing and specification of factors that allow you to clearly determine the degree of psychological readiness of the drivers of combat vehicles; 3) empirical analysis of influencing factors determining the dynamics of psychological readiness of personnel; 4) pilot implementation of the author's program of psychological training of combat vehicle personnel to perform combat tasks, taking into account the specifics of the activity; 5) development of practical recommendations for improving the organization of training for managers who work with personnel.

The specified steps, actions and methods require urgent implementation, as they are a guarantee of effective functioning and successful operations of the Armed Forces of Ukraine.

Keywords: *psychological readiness, drivers of combat vehicles, execution of combat tasks, existential fears, individual psychological characteristics, self-regulation.*

Вступ

Повномасштабне вторгнення зумовило зростання негативного впливу стресових чинників на психологічний стан людей, особливо наших військовослужбовців та військовослужбовиць, які виконують завдання безпосередньо в зоні бойових дій не тільки від лютого 2022 р., а й періоду АТО (ООС), тобто з 2014 р. Тому актуальним питанням психологічної науки та практики є формування готовності персоналу підрозділів Сил оборони України до виконання завдань, пов'язаних із ризиком для життя і здоров'я в умовах бойових дій, відновлення під час перебування у місцях постійної дислокації. Враховуючи специфіку діяльності водійського складу, що полягає в постійному забезпеченні перевезень особового складу та вантажів незалежно від регіону, часу й інших умов, забезпечення готовності водіїв напряму впливає на готовність підрозділів виконувати завдання.

Актуальність проблеми засвідчують праці вітчизняних дослідників, а саме: Г. Капосльоз уточнює семантику «психологічної готовності до виконання бойових завдань», розробляючи комплексний підхід до реалізації психологічного забезпечення, В. Костюкова студіює особливості формування психологічної готовності, О. Волуйко висвітлює зміст поняття «психологічна готовність», Д. Софіян з'ясовує передумови впливу зазначеного феномена на успішність виконання бойових завдань, О. Колесніченко визначає психодіагностичний інструментарій для дослідження психологічної готовності військовослужбовців до виконання бойових завдань; О. Кокун, Н. Агаєв, І. Пішко, Н. Лозінська, Л. Корня обґрунтовують методичний супровід психологічної підготовки персоналу; І. Немінський, О. Рой, А. Романишин,

В. Оленчук, Г. Пшенишнюк, М. Хижняк, К. Кравченко, С. Квич, О. Хоптій, В. Клочков розкривають методи та практичні прийоми формування психологічної готовності до виконання бойових завдань. Але, проаналізувавши доробки зазначених дослідників та зіставивши його з реальним досвідом роботи з персоналом, зокрема водійським складом підрозділів охорони кордону та бойових підрозділів Державної прикордонної служби України під час їх підготовки та протягом виконання завдань із забезпечення суверенітету і територіальної цілісності України впродовж 2014–2023 рр., виснувано, що бракує комплексних студій про функціонування і специфіку діяльності такої категорії військовослужбовців, як водії бойових машин.

Мета статті – розробити передумови для емпіричного дослідження формування психологічної готовності водіїв бойових машин до виконання завдань безпосередньо під час бойових дій.

Методи та матеріали

Психологічна готовність до виконання бойових завдань, за Г. Капосльозом, охоплює такі аспекти:

- феномен спрямованості;
- явище саморегуляції;
- фактор адаптації;
- сукупність емоційних, когнітивних, вольових чинників для включення в діяльність;
- стан мобілізації усіх систем організму;
- стан готовності психіки до виконання службових завдань в екстремальних умовах;
- особистісний зміст участі у бойовому завданні;
- адекватність, своєчасність і доцільність дій;
- психічна стійкість;
- потенціал до відновлення психіки.

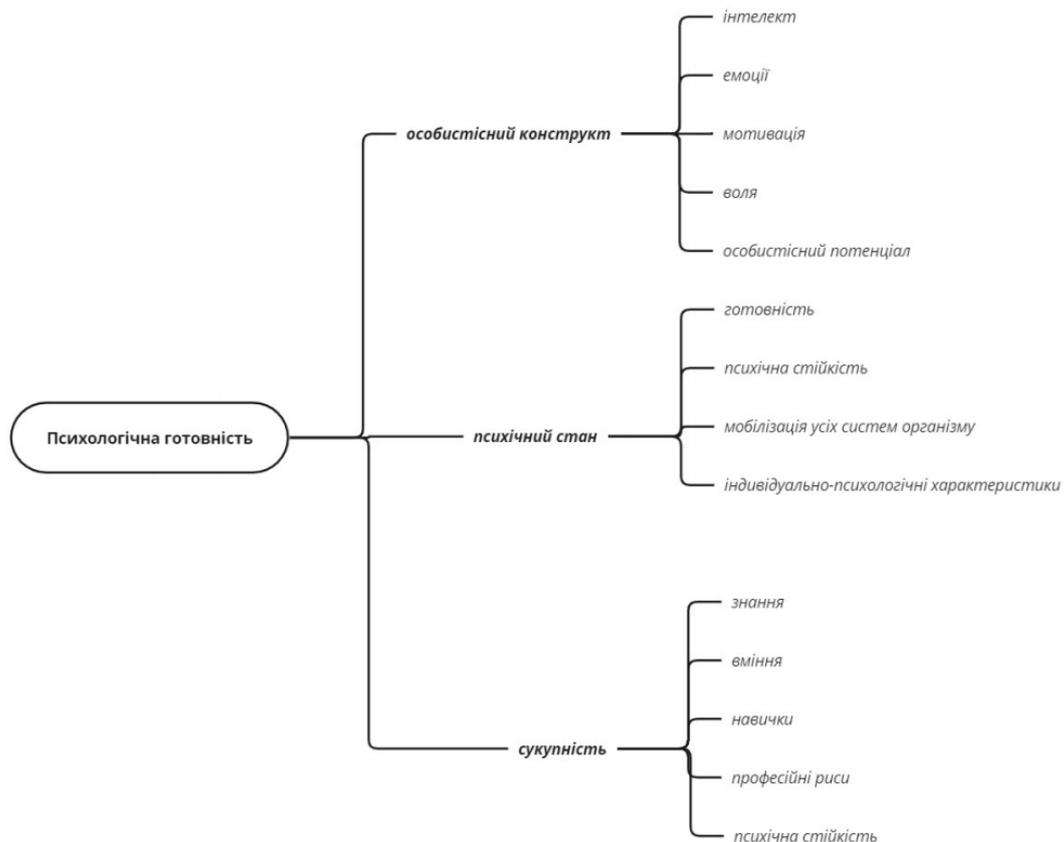
Звідси, *психологічна готовність до виконання бойових завдань* – це «інтегральне особистісне утворення, яке складається із професійно значущих характеристик; результат професійної підготовки, що сприяє результативності, вмотивованості, успішності виконання завдання – тобто, стан особистості; сукупність актуального стану й потенціалу особистості відповідно до умов діяльності» (Капосльоз, 2023). Натомість В. Костюкова підкреслює, що психологічна готовність індивіда є конструктом, який містить емоційний, вольовий, мотиваційний та інтелектуальний компоненти; постає психічним станом, який залежить від індивідуально-психологічних характеристик, стану професійної підготовки й умов діяльності (Костюкова, 2022). Водночас О. Волуйко додає, що це психічний стан такої активності особи, який дозволяє регулювати професійну діяльність, здійснювати роботу ефективно, містить систему цінностей, властивостей, якостей (Волуйко, 2019). Однак Д. Софіян

вбачає у психологічній готовності феномен, який виступає сукупністю професійних знань, умінь і навичок, рис особистості, що зумовлюють успішність професійної діяльності (Софіян, 2019).

Отже, психологічну готовність можна презентувати таким конструктом (див. Рис.1).

Рисунок 1

Психологічна готовність як особистісний конструкт



Джерело: укладено авторами на основі: Софіян, 2019; Волуйко, 2019; Костюкова, 2022; Капосльоз, 2023.

Проте, студіюючи цей феномен, потрібно враховувати специфіку діяльності. Методом структурованого інтерв'ю (див. Табл.1) було здійснено попереднє (пілотажне) дослідження протягом серпня 2022 – травня 2023 рр. Респондент – водійський склад (сержантський та солдатський; військовослужбовці за контрактом і мобілізовані), який проходив підвищення кваліфікації за напрямком «водії бойових броньованих автомобілів», загальна кількість опитаних – 85 чоловіків (від 27 до 48 років). Структура питальника передбачала дотримання конфіденційності, наявність демографічних показників обумовлювалась потребою аналізу даних, а відомості, які становлять інформацію для службового користування, не були зафіксовані. За мету анкетування правив

аналіз актуальних проблем роботи персоналу бойових машин, аби розробити програму корекції недоліків.

Таблиця 1.

Питальник-бланк структурованого інтерв'ю

№	Питання	
1	Вік	
2	Стать	
3	Посада	
4	Тривалість служби	
5	Тривалість несення служби в зоні АТО / ООС / під час повномасштабного вторгнення	У тилу В умовах бойових дій Тривалість ротацій
6	Наявність поранень	
7	Специфіка виконання завдань	
8	Характеристика основних проблем упродовж несення служби	
9	Основні страхи протягом служби	
10	Джерела підтримки	

Результати

На основі результатів опитування визначено низку актуальних проблем, з якими зіштовхнулись водії бойових машин під час підготовки та виконання бойових завдань від 2014 до 2023 рр., як-от:

1. Зростання психофізіологічного навантаження.
2. Здійснення тривалих маршів у різних кліматичних і тактичних умовах.
3. Часті відрядження.
4. Постійна потреба у проведенні ремонтів та обслуговуванні закріпленої техніки (зокрема у вільний від виконання службових обов'язків час).
5. Робота за тривалого стресового впливу.
6. Мала кількість персоналу.
7. Екзистенційний страх смерті.

Звісно, зазначені проблеми потрібно вирішувати в аспекті морально-психологічного забезпечення персоналу й організації роботи служб матеріального і технічного забезпечення. Проаналізувавши чимало джерел, присвячених зазначеній темі, з'ясовано, що важливим фактором, який впливає на формування психологічної готовності водіїв бойових машин, як підкреслюють І. Немінський, О. Рой, А. Романишин, В. Оленчук, Г. Пшенишнюк, М. Хижняк, К. Кравченко, С. Квич, О. Хоптій та В. Клочков, є налаштування на виживання в екстремальних умовах, контроль і подолання страху, чого можна досягти завдяки спеціальній підготовці (Немінський, 2023). Водночас врахування актуальної ситуації в підрозділі, стану матеріально-технічного і

психологічного забезпечення, оцінка стану військовослужбовців теж може вплинути на якість психологічної підготовки. Тому постає питання реалізації заходів, аби втілити ефективне формування психологічної готовності.

Відповідно до Методичних рекомендацій з психологічної підготовки військовослужбовців Збройних сил України щодо формування стресостійкості до дій в умовах різкої зміни бойової обстановки у роботі з персоналом запропоновано такі кроки:

1. Застосування прийомів 1.06 та 1.06.1 (психологічний фактор бою при обкатці танками – наближення до умов реального бою, що допомагає подолати екзистенційні страх і страх техніки), 1.07 (завал на дорозі), 1.08 (евакуація з підбитої машини), 1.09 (розбитий автомобіль із боєприпасами), 1.12 (стрибки з бойової техніки), 2.03 (евакуація із затопленої техніки), 2.04 (дії при затопленні техніки під водою), 5.01,5.02 (робота зорового аналізатора), 5.07 (робота з дотиковими аналізаторами), 5.08 (обмеження чутливості), 5.09 (робота з уявою), 5.11 (релаксація), 7.02 (дихання за квадратом), 7.10 (мобілізація через дихання), 7.15 (збереження здатності до роботи).

2. Наближення умов навчання до реальних бойових умов (моделювання, імітація бойових дій).

3. Поступове збільшення навантаження.

4. Профілактична робота з колективом задля ефективного вирішення конфліктів, формування сприятливої психологічної атмосфери й довіри.

5. Врахування актуального психологічного стану персоналу.

6. Адаптація до екстремальних умов несення служби.

7. Опанування навичок саморегуляції, самодопомоги та першої психологічної допомоги для профілактики гострих реакцій на стрес, посттравматичного стресового стану, професійного вигорання, суїцидальних тенденцій, порушень поведінки й техніки безпеки, військової дисципліни (Методичні рекомендації з психологічної підготовки..., 2021).

Однак у документі бракує виокремлення чітких факторів, які би визначали ступінь психологічної готовності саме водіїв бойових машин. Водночас О. Кокун, І. Пішко, Н. Лозінська та інші пропонують низку чинників-детермінант критеріїв готовності водіїв бойових машин миротворчих підрозділів, розподілених відповідно до часового аспекту (короткочасна, довготривала готовність) і якісних показників (недостатній, умовно достатній, високий рівень). Запропонований підхід ґрунтується на застосуванні таких методик (Кокун, Пішко та ін., 2011):

- ЕРІ (Eysenck Personality Inventory) – особистісний опитувальник Г. Айзенка;
- опитувальник К. Леонгарда – Г. Шмішека;
- оцінка комунікативних і організаторських схильностей В.В. Синявського і Б.О. Федоришина;
- особистісна шкала прояву тривоги Дж. Тейлора;
- методика шкалою самооцінки психофізіологічного стану О. Кокуна;

- шкала темпераментів Л. Терстоуна;
- шкала самооефективності Р. Шварцера і М. Єрусалема;
- мотивація професійної діяльності А. Реана;
- методика дослідження креативності та діагностика ступеня готовності до ризику Г. Шуберта.

Проте з-поміж названих методик наявні розробки й адаптації російських дослідників, отже, використовувати їх за російсько-української війни неетично. Крім того, застосування окремих методик, а не комплексу заходів, може ставити під сумнів надійність результатів дослідження.

Натомість О. Колесніченко розроблено методика «Психологічна готовність особистості екстремального профілю діяльності», що дозволяє визначити як окремі показники, так і загальний рівень (високий чи низький) психологічної готовності за шкалами (мотивація, професійна витривалість, взаємодопомога і довіра, професійна компетентність, вольові зусилля) та диференціацією за категоріями (офіцери та солдати-строковики, контрактники; Колесніченко, 2014; Колесніченко та ін., 2016). Тому застосування цього підходу сприятиме якісному аналізу психологічної готовності водіїв бойових машин до виконання завдань у зоні бойових дій.

Висновок

Після опрацювання теоретичного матеріалу і попереднього дослідження було виокремлено низку нагальних проблем, які потребують вирішення у практичному вимірі завдяки реалізації певних кроків.

1. Психологічний скринінг водіїв, аби визначити актуальний психологічний стан до, під час та після виконання бойових завдань із використанням відповідних методик, а саме:

- Гіссенський опитувальник соматичних скарг;
- експрес-діагностика бойового стресу;
- скорочена шкала тривоги, депресії та ПТСР;
- стрес-фактори;
- багаторівневий особистісний опитувальник (БОО) «Адаптивність-200»;
- методика Бека;
- визначення типу акцентуації рис характеру і темпераменту К. Леонгарда та Г. Шмішека;
- діагностика рівня емоційного вигорання В. Бойка;
- опитувальник для первинного скринінгу посттравматичного стресового розладу (ПТСР);
- опитувальник зміни поведінки під час і / або після стресової ситуації (Peritraumatic Behavior Questionnaire (PBQ));
- опитувальник Міні-мульти;
- проєктивна методика «Дім-Дерево-Людина»;
- тематичний апперцептивний тест (ТАТ);

- тест «Індекс тяжкості безсоння»;
- шкала оцінки інтенсивності бойового досвіду (Кокун та ін., 2019);
- з'ясування рівня емоційного інтелекту;
- визначення психологічної готовності.

2. Опрацювання і конкретизація факторів (за результатами скринінгу), які дозволяють чітко визначити ступінь психологічної готовності водіїв бойових машин, враховуючи специфіку діяльності.

3. Емпіричний аналіз чинників впливу, що зумовлюють динаміку психологічної готовності персоналу.

4. Пілотна реалізація авторської програми психологічної підготовки персоналу бойових машин до виконання бойових завдань, враховуючи специфіку діяльності.

5. Розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення організації підготовки для керівників, які здійснюють роботу з особовим складом.

Отже, зазначені кроки, дії та методики, потребують нагального впровадження, оскільки виступають запорукою ефективного функціонування і успішних операцій Збройних Сил України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волуйко, О. (2019). Психологічна готовність працівників поліції до інновацій у професійній діяльності. Психологічні та педагогічні проблеми професійної освіти та патріотичного виховання персоналу системи МВС України. 168–171. <https://orcid.org/0000-0002-3723-5415>
2. Капосльоз, Г. (2023). Психологічна готовність військовослужбовців до бойової діяльності: системний підхід щодо діагностування, формування та підтримання станів. *Вісник Національного університету оборони України*. 2 (72). 47–57. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-23-72-2-47-57>
3. Кокун, О., Агаєв, Н., Пішко, І., Лозінська, Н., Корня, Л. (2019). Психологічне вивчення особового складу Збройних Сил України. ФОП Маслаков. https://lib.iitta.gov.ua/716471/1/ПОСІБНИК_Психол_вивч_ОС_ЗСУ_2019_.pdf
4. Кокун, О., Пішко, І., Лозінська, Н., Копаниця, О. (2011). Діагностування психологічної готовності військовослужбовців військової служби за контрактом до діяльності у складі миротворчих підрозділів. НДЦ ГП ЗСУ. https://lib.iitta.gov.ua/10945/1/Діагностування_готовності.pdf
5. Колесніченко, О. С. (2014). Розробка методики «Психологічна готовність особистості фахівця екстремального виду діяльності». *Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних сил*. 1. 252–258.
6. Колесніченко, О., Мацегора, Я., Воробйова, В., Тімченко, О., Горелишев, С., Каз'яніна, Н., Пенькова, Н. (2016). Психологічна готовність військовослужбовців Національної гвардії України до службово-бойової діяльності поза межами пункту постійної дислокації. Національна акад. НГУ. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/4004>

7. Костюкова, В. (2022). Теоретико-методологічні засади дослідження психологічної готовності майбутніх військовослужбовців до професійної діяльності. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія*. 33(72). 37–47. <https://doi.org/10.32782/2709-3093/2022.5/07>
8. Методичні рекомендації з психологічної підготовки військовослужбовців Збройних сил України щодо формування стресостійкості до дій в умовах різкої зміни бойової обстановки ТКП 1-160(31)03.01. Генеральний штаб Збройних сил України (2021; Україна). <https://tck.pl.ua/wp-content/uploads/2021/02/Formuvannia-stresostiykosti.pdf>
9. Немінський, І., Рой, О., Романишин, А., Оленчук, В., Пшенишнюк, Г., Хижняк, М., Кравченко, К., Квич, С., Хоптій, О. (2023). Збірник стандартів психологічної підготовки у Збройних Силах України. НДЦ ГП ЗС України. <https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2023/08/Збірник-стандартів-ПсхП-у-ЗСУ.pdf>
10. Положення про Психологічну службу Збройних Сил України, Наказ Генерального штабу Збройних Сил України №317 (2014; Україна). <https://dovidnykmpz.info/wp-content/uploads/2018/06/Наказ-ГШ-№317-від-04.12.14-Положення-про-психологічну-службу-ЗС-2.pdf>
11. Про затвердження Інструкції з організації психологічного забезпечення особового складу Збройних Сил України, Наказ Головнокомандувача Збройних Сил України №305 (2021; Україна).
12. Про затвердження Інструкції з організації психологічної підготовки у Збройних Силах України, Наказ Головнокомандувача Збройних Сил України №173 (2020; Україна).
13. Софіян, Д. (2019). Розвиток в офіцерів-кінологів психологічної готовності до професійної діяльності у процесі підвищення кваліфікації. Дис. ...канд. психол. наук: 19.00.07. https://svr.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/5/2019/05/dis_Sofian.pdf
14. Стандарт індивідуальної підготовки. Психологічна підготовка: система індивідуальної підготовки (СТІ 000А.22А), Наказ Генерального штабу Збройних сил України №39 (2019; Україна). <https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2022/05/стандарт-індивідуальної-підготовки-військов-ГШ-ЗСУ-СТІ-000А22А-1.pdf>

REFERENCES

1. Kaposloz, H. (2023). Psykholohichna hotovnist viiskovosluzhbovtsiv do boiovoi diialnosti: systemnyi pidkhid shchodo diahnostuvannia, formuvannia ta pidtrymannia staniv. *Visnyk Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy*. 2 (72). 47–57. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-6858-23-72-2-47-57> [in Ukrainian]

2. Kokun, O., Ahaiev, N., Pishko, I., Lozinska, N., Kornia, L. (2019). *Psykhologichne vyvchennia osobovoho skladu Zbroinykh Syl Ukrainy*. FOP Maslakov. <https://lib.iitta.gov.ua/716471/1/pdf> [in Ukrainian]
3. Kokun, O., Pishko, I., Lozinska, N., Kopanytsia, O. (2011). *Diahnostuvannia psykhologichnoi hotovnosti viiskovosluzhbovtiv viiskovoï sluzhby za kontraktom do diialnosti u skladi myrotvorchyykh pidrozdiliv*. NDTs HP ZSU. <https://lib.iitta.gov.ua/10945/1/pdf> [in Ukrainian]
4. Kolesnichenko, O. S. (2014). Rozrobka metodyky «Psykhologichna hotovnist osobystosti fakhivtsia ekstremalnogo vydu diialnosti». *Zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoho universytetu Povitrianykh syl*. 1. 252–258. [in Ukrainian]
5. Kolesnichenko, O., Matsehora, Ya., Vorobiova, V., Timchenko, O., Horielyshev, S., Kazianina, N., Penkova, N. (2016). *Psykhologichna hotovnist viiskovosluzhbovtiv Natsionalnoi hvardii Ukrainy do sluzhbovo-boiovoi diialnosti poza mezhamy punktu postiinoi dyslokatsii*. Natsionalna akad. NHU. <http://repositsc.nucz.edu.ua/handle/123456789/4004> [in Ukrainian]
6. Kostiukova, V. (2022). Teoretyko-metodolohichni zasady doslidzhennia psykhologichnoi hotovnosti maibutnikh viiskovosluzhbovtiv do profesiinoï diialnosti. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seriia: Psykhologhiia*. 33(72). 37–47. DOI: <https://doi.org/10.32782/2709-3093/2022.5/07> [in Ukrainian]
7. *Metodychni rekomendatsii z psykhologichnoi pidhotovky viiskovosluzhbovtiv Zbroinykh syl Ukrainy shchodo formuvannia stresostiikosti do diï v umovakh rizkoi zminy boiovoi obstanovky TKP 1-160(31)03.01*. Heneralnyi shtab Zbroinykh syl Ukrainy (2021; Ukraina). <https://tck.pl.ua/wp-content/uploads/2021/02/pdf> [in Ukrainian]
8. Neminskyi, I., Roi, O., Romanyshyn, A., Olenchuk, V., Pshenyshniuk, H., Khyzhniak, M., Kravchenko, K., Kvysh, S., Khoptii, O. (2023). *Zbirnyk standartiv psykhologichnoi pidhotovky u Zbroinykh Sylakh Ukrainy*. NDTs HP ZS Ukrainy. <https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2023/08/pdf> [in Ukrainian]
9. *Polozhennia pro Psykhologichnu sluzhbu Zbroinykh Syl Ukrainy, Nakaz Heneralnogo shtabu Zbroinykh Syl Ukrainy №317* (2014; Ukraina). <https://dovidnykmpz.info/wp-content/uploads/2018/06/pdf> [in Ukrainian]
10. *Pro zatverdzhennia Instruksii z orhanizatsii psykhologichnogo zabezpechennia osobovoho skladu Zbroinykh Syl Ukrainy, Nakaz Holovnokomanduvacha Zbroinykh Syl Ukrainy №305* (2021; Ukraina). [in Ukrainian]
11. *Pro zatverdzhennia Instruksii z orhanizatsii psykhologichnoi pidhotovky u Zbroinykh Sylakh Ukrainy, Nakaz Holovnokomanduvacha Zbroinykh Syl Ukrainy №173* (2020; Ukraina). [in Ukrainian]
12. Sofiiian, D. (2019). *Rozvytok v ofitseriv-kinolohiv psykhologichnoi hotovnosti do profesiinoï diialnosti u protsesi pidvyshchennia kvalifikatsii*. Dys. ... kand. psykol. nauk: 19.00.07. <https://svr.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/5/pdf> [in Ukrainian]
13. *Standart indyvidualnoi pidhotovky. Psykhologichna pidhotovka: systema indyvidualnoi pidhotovky (STI 000A.22A), Nakaz Heneralnogo shtabu Zbroinykh syl Ukrainy №39* (2019; Ukraina). <https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2022/05/pdf> [in Ukrainian]

14. Voluiko, O. (2019). Psykholohichna hotovnist pratsivnykiv politsii do innovatsii u profesiinii diialnosti. *Psykholohichni ta pedahohichni problemy profesiinoi osvity ta patriotychnoho vykhovannia personalu systemy MVS Ukrainy*. 168–171. <https://orcid.org/0000-0002-3723-5415> [in Ukrainian]

Отримано редакцією / Received: 02.12.23

Прорецензовано / Revised: 15.12.23

Схвалено до друку / Accepted: 20.12.23

УДК 004.8: 519.7
JEL A13, F15, H41
DOI: 10.37203/kibit.2023.49.10

Вікторія ШИМАНСЬКА

кандидатка економічних наук, доцентка
ORCID ID: 0000-0003-0734-0721
v.shimanskaya@kibit.edu.ua
Житомирська філія
Київського інституту бізнесу та технологій

Грина МОСІЙЧУК,

кандидатка економічних наук, доцентка
ORCID ID: 0000-0001-7664-7853
mosiychuk@kibit.edu.ua
Житомирська філія
Київського інституту бізнесу та технологій

Сергій МИХАЛЮК, студент

ORCID ID: 0009-0005-8677-6049
myhaluk@kibit.edu.ua
Житомирська філія
Київського інституту бізнесу та технологій
м. Житомир, Україна

**ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА:
ТРЕНДИ, ПРОГНОЗИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

У статті проаналізовано модерні тенденції у застосуванні сучасних технологій, які охоплюють усі галузі людської життєдіяльності (охорона здоров'я, торгівля і фінанси, транспорт, воєнна промисловість, сільське господарство тощо). Простудійовано значення головних дефініцій, специфіку використання штучного інтелекту (розв'язання широкого спектру проблем, оптимізація процесів, експериментальне навчання, розуміння природної мови, підвищення ефективності, розпізнавання образів, створення комплексних макроекономічних прогнозів) й перспективи розвитку цифрової економіки, виокремлено сучасні тренди, які набирають обертів (цифрова трансформація, технічна освіта, дослідницькі центри, рішення на основі ШІ), підкреслено важливість кібербезпеки та конфіденційності даних, доведено

взаємозалежність інтеграції штучного інтелекту й економічного зростання, визначено напрямки розвитку модерних технологій в Україні.

Ключові слова: *штучний інтелект, технологічні тенденції, цифрова економіка, IT-аутсорсинг, цифрова трансформація, кібербезпека, етичні принципи.*

Viktoriiia SHYMANSKA,
PhD (Econ.), Associate Professor
ORCID ID: 0000-0003-0734-0721
v.shimanskaya@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology

Iryna MOSIYCHUK,
PhD (Econ.), Associate Professor
ORCID ID: 0000-0001-7664-7853
mosiychuk@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology

Serhii MYKHALIUK, Student
ORCID ID: 0009-0005-8677-6049
myhaluk@kibit.edu.ua
Zhytomyr Branch
Kyiv Institute of Business and Technology
Zhytomyr, Ukraine

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE DIGITAL ECONOMY: TRENDS, FORECASTS AND PERSPECTIVES

The article analyzes modern trends in the application of modern technologies, which cover all areas of human life (health care, trade and finance, transport, military industry, agriculture, etc.). The meaning of the main definitions, the specifics of using artificial intelligence (solving a wide range of problems, optimizing processes, experimental learning, understanding of natural language, increasing efficiency, pattern recognition, creating complex macroeconomic forecasts) and prospects for the development of the digital economy. For example, if the National Bank decides to purchase an artificial intelligence system, it will be able to formulate accurate mathematical forecasts in combination with data from the banking sector and the State Statistics Service. Currently, artificial intelligence and machine learning are an integral part of such important operations: surveillance and various intelligence

gathering methods (geospatial, signal); humanitarian help; liquidation of the consequences of natural disasters; command and control; material and technical support.

The work highlights the current trends that are gaining momentum (digital transformation, technical education, research centers, AI-based solutions), emphasizes the importance of cyber security and data privacy, proves the interdependence of the integration of artificial intelligence and economic growth, determines the directions of development of modern technologies in Ukraine, since the following successful projects have already been implemented: Grammalyr (an assistant for writing quality text), Preply (an online platform for communication between tutors and students), MacPaw (the use of AI algorithms to optimize and clean Mac computers), Giraff (offers electronic commerce personalized shopping experience), Depositphotos (a platform for photo storage, image recognition and categorization), Team International (IT consulting services to global clients, providing quality expertise that helps businesses navigate the digital landscape), Diya.City (digital ecosystem for government and business), Wincourt (Court in the palm of your hand), Verdictum PRO (specializes in commercial litigation), DeepGreen Ukraine (forestry monitoring service), Dozorro platform (identification of risky purchases). Our state is capable of becoming one of the powerful centers of digital innovation, which will ensure economic growth and improve the quality of life of Ukrainians.

Keywords: *artificial intelligence, technological trends, digital economy, IT outsourcing, digital transformation, cyber security, ethical principles.*

Вступ

Роль штучного інтелекту та його вплив на цифрову економіку неможливо переоцінити в сучасному світі. Оскільки технології продовжують розвиватися, Україна, як і багато інших країн, залучена у процес потужної цифрової революції. Стрімкий розвиток додатків та невинне оцифрування обіцяють розмаїття інновацій без меж.

Сьогодні в Україні ШІ у військовій техніці має великий вплив, забезпечуючи відстеження переміщень ворожої техніки й особового складу, перехоплення ракет і підвищення точності націлювання на безпілотні літальні апарати (БПЛА). Внесок в інші аспекти військових операцій робить його безцінним інструментом для сучасних збройних сил. Тож варто дослідити тенденції, прогнози та можливості, які визначають майбутнє штучного інтелекту і цифрової економіки на складному перетині людської винахідливості й передових технологій.

Мета статті – проаналізувати поточний стан впровадження ШІ та виокремити перспективи його застосування.

Методи та матеріали

Для реалізації мети було проведено комплексний аналіз, який поєднав студіювання наукової літератури, звітів і статистичних даних з акцентом на

вплив штучного інтелекту, дослідження успішних прикладів цифрових ініціатив, щоб глибше зрозуміти фінансові моделі та інвестиційні стратегії.

Штучний інтелект – це програма, яка презентує «людське» мислення інформаційних технологій. Завдання передбачають розв'язання проблем, експериментальне навчання, розуміння природної мови, розпізнавання образів і прийняття рішень. Система використовує алгоритми й великі масиви даних для обробки інформації та прогнозування або виконання дій на основі цієї інформації. Технології штучного інтелекту використовуються в таких галузях: охорона здоров'я, фінанси, транспорт, виробництво тощо.

ШІ має потенціал для створення комплексних макроекономічних прогнозів щодо стану української економіки, а саме: коливання ВВП, динаміка інфляції, індекси споживчих настроїв, купівельний потенціал промисловості, динаміка капітальних інвестицій, попит на товари й послуги (Дворовий, 2020). Якщо Національний банк вирішить придбати систему штучного інтелекту, то в поєднанні з даними банківського сектору та Державної служби статистики зможе формувати точні математичні прогнози. Однак важливо підкреслити, що хоча ШІ здатен відігравати ключову роль, він не повинен бути єдиною основою для прийняття рішень НБУ.

Сьогодні в Україні штучний інтелект можна використовувати для впорядкування даних і аналізу законодавчих питань, що забезпечить значну економію коштів для уряду, надаючи важливу перевагу, оскільки Україна незабаром долучиться до Європейського Союзу, а тому корегує законодавчу базу, що вимагає значних людських ресурсів. ШІ пропонує швидші та ефективніші рішення завдяки чітким алгоритмам автоматизації.

Наразі штучний інтелект і машинне навчання є невід'ємною частиною таких важливих операцій:

- спостереження та різні методи збору розвідданих (геопросторові, сигнальні);
- гуманітарна допомога;
- ліквідація наслідків стихійних лих;
- командування та управління;
- матеріально-технічне забезпечення (Зміни неминучі, 2021).

Крім того, сучасні технології відіграють ключову роль у вилученні цінної інформації з російського радіоефіру завдяки використанню технології Primer Command, яка дозволяє експертам створювати, налаштовувати й розгортати моделі штучного інтелекту для швидкої обробки величезних обсягів даних радіозв'язку противника (узагальнення діалогів, класифікація озброєння, ідентифікація тем для категоризації важливих аудіооб'єктів, модель заклику до дії, геопросторові системи та механізм розпізнавання іменованих об'єктів (NER) для ідентифікації людей, місць і організацій, згаданих у радіомовленні).

У 2023 р. понад 800 компаній у 45 країнах світу активно впроваджували штучний інтелект задля підвищення ефективності роботи (наприклад, майже

третина скоротила персонал, зокрема касирів, продавців, операторів даних і бухгалтерів). Прогнозується, що в результаті постійного розвитку ШІ майже 26 мільйонів робочих місць у світі потенційно можуть стати вакантними. Однак експерти наголошують на появі нових професій, зумовлених трансформаційною технологією (Михайлов, 2023).

Підхід України до регулювання використання штучного інтелекту доречно визначити в моделі «знизу вгору», тобто процес починається поступово і рухається від менш регульованого до більш регульованого стану. Тож уряд поетапно готує та впроваджує відповідні закони щодо застосування ШІ. Першим кроком є надання бізнесу необхідних інструментів і рекомендацій для підготовки до майбутніх законодавчих вимог, які містять межі, стандарти та найкращі практики, допомагаючи компаніям зрозуміти й дотримуватися нормативних актів. Врешті-решт уряд ухвалить комплексний закон про штучний інтелект, який вже узгодили в ЄС, що встановлює правові норми для використання штучного інтелекту і вирішує питання, пов'язані з етикою, безпекою та підзвітністю.

Опертя на балансування інтересів покликане врахувати побажання більшості зацікавлених учасників процесу (приватні підприємці, розробники технологій, державні установи та суспільство загалом), щоб знайти баланс між інтересами бізнесу, захистом прав громадян. Важливо забезпечити відповідальне й етичне використання штучного інтелекту, враховуючи потенційні проблеми конфіденційності та безпеки. З одного боку, функціонуватиме прагматичний спосіб подолання складності регулювання, а з другого боку, Україна підкреслить правову готовність до масового використання ШІ.

У швидкоплинному світі поєднання штучного інтелекту та цифрової економіки стало потужною силою, що формує майбутнє вже сьогодні. Тому доцільно виокремити сучасні тренди.

1. *Рішення на основі ШІ.* Різні галузі, від охорони здоров'я до сільського господарства, використовують його потенціал для підвищення ефективності та інновацій. Точне землеробство трансформує сільське господарство, дозволяючи приймати рішення на основі даних, аби оптимізувати врожайність. Україна послуговується штучним інтелектом як засобом підвищення продуктивності та конкурентоспроможності.

2. *Цифрова трансформація.* Концепція не обмежується бізнес-сектором, а поширюється на державні послуги та інфраструктуру. Ініціативи електронного урядування спрощують адміністративні процеси, роблять їх доступними і зменшують бюрократію. Наша держава стає дедалі більш цифровою та орієнтованою на громадян.

3. *Технічна освіта.* Україна стежить за модерними тенденціями, постійно модифікуючи систему освіти, аби сформувати «боездатне» покоління IT-фахівців. ЗВО та навчальні осередки випускають кваліфікованих професіоналів, здатних приймати виклики цифрової економіки, що позиціонує країну потенційним осередком IT-аутсорсингу та інновацій.

4. *Дослідницькі центри.* Провідні університети і науково-дослідні установи зацікавлені в передових дослідженнях, залучають таланти й інвестиції для розвитку штучного інтелекту та експертизи.

Однак, попри багатообіцяючий поступ штучного інтелекту і цифрової економіки, залишаються актуальними питання кібербезпеки та конфіденційності даних. Потребує уваги цифровий розрив у доступі й цифровій грамотності. Крім того, етичні міркування щодо розвитку ШІ мають першорядне значення для забезпечення відповідального та інклюзивного прогресу.

Сучасний технологічний ландшафт України стрімко розвивається: наприклад, автоматизація на основі штучного інтелекту стає чільною в промисловості; чимало компаній інтегрують ШІ для оптимізації процесів і підвищення ефективності, від виробництва до обслуговування клієнтів («Зміни неминучі», 2021). У нашій державі помітний сплеск технологічних стартапів та інноваційних центрів. Київ і Львів зарекомендували себе яскравими інкубаторами креативних технологічних рішень, успішно залучаючи місцеві й міжнародні таланти. Завдяки державній підтримці та підприємницькому духу Україна швидко стає відомим технохабом, пропонуючи родючий ґрунт для інновацій, інвестицій, економічного зростання.

Інвестиції в освіту та дослідження в галузі штучного інтелекту є критично важливими. ЗВО дедалі більше визнають важливість ШІ й активно розширюють програми, додаючи курси, пов'язані з машинним навчанням, а спеціалізовані науково-дослідні інститути розвивають передові технології. Перспективи України нерозривно пов'язані з освітніми ініціативами та здатністю залучати й утримувати найкращі таланти. Узгоджені зусилля, спрямовані на розвиток вітчизняної експертизи в галузі штучного інтелекту, постають головними для стимулювання інновацій та збереження конкурентоспроможності в глобальному технологічному середовищі.

Інтеграція ШІ забезпечує економічне зростання. Автоматизація різних процесів, прийняття рішень на основі даних та інновації зумовлюють підвищення продуктивності, потенційно збільшуючи ВВП. Україна має потенціал, щоб стати цінним партнером у глобальній екосистемі штучного інтелекту. Співпраця з міжнародними організаціями та компаніями уможливорює обмін уміннями, навичками і знаннями, збільшення іноземних інвестицій (Штучний інтелект у світі..., 2023).

Штучний інтелект досяг значного прогресу в охороні здоров'я, що помітно в медичній діагностиці (дозволяє точніше і швидше виявляти захворювання), пошуку ліків, розробці нових методів лікування. Завдяки ШІ телемедицина долає географічні розриви та покращує доступ до охорони здоров'я, передусім у віддалених районах. Натомість фінтех-рішення на основі штучного інтелекту пропонують кращі фінансові послуги (оцінка ризиків, запобігання шахрайству та персоналізований банківський досвід).

Результати

Варто зауважити, що Україні, аби залишитись провідним гравцем у галузі ІІІ й цифрової економіки, слід зосередитися на впровадженні таких ініціатив:

1. *Освіта*. Визначити пріоритетом освіту зі штучним інтелектом і цифровими технологіями на всіх рівнях, від шкіл до університетів та курсів підвищення кваліфікації. Стимулюючи кваліфіковану робочу силу, можна залишатися конкурентоспроможними на світовій технологічній арені.

2. *Держава*. Забезпечити стимулювання для стартапів у галузі штучного інтелекту і формування сприятливого для інновацій регуляторного середовища, налагодити співпрацю між державним та приватним секторами.

3. *Партнерство*. Співпрацювати з міжнародними технологічними гігантами і дослідницькими організаціями, що передбачає спільні проекти й інвестиції.

4. *Етика та безпека*. Україна повинна гарантувати відповідальний поступ, розвивати кібербезпеку, дотримуватись міжнародних стандартів.

Конвергенція ІІІ та цифрової економіки трансформує різні галузі, суспільство й економіку в усьому світі. Оскільки компанії та уряди адаптуються до трансформаційної хвилі технологій, важливо всебічно оцінити переваги й недоліки, пов'язані з інтеграцією зазначених трендів (див. Табл.1).

Таблиця 1

Переваги й недоліки штучного інтелекту та цифрової економіки

№	Переваги	Недоліки
1.	Автоматизація впорядковує рутинні та повторювані завдання, зменшуючи потребу людського втручання, що прискорює процеси й мінімізує помилки. Цифрові інструменти (наприклад, системи планування ресурсів підприємства) оптимізують розподіл ресурсів, управління запасами і ланцюгами поставок, підвищуючи загальну операційну ефективність.	Автоматизація, що постає чільним компонентом штучного інтелекту, призводить до витіснення робочих місць у певних секторах. Рутинні, повторювані завдання є найбільш вразливими до автоматизації, тому «забирають» роботу людей.
2.	Штучний інтелект стимулює інновації завдяки розробці низки додатків (обробка природної мови, комп'ютерний зір, предиктивна аналітика), що відкривають нові можливості в різних секторах, від охорони здоров'я до фінансів. Цифрова економіка слугує живильним середовищем для нових технологій (Інтернет речей,	Цифрові системи стають об'єктами кібератак (витік даних, програмно-вимагачі, фішинг). Взаємопов'язаний характер цифрової економіки збільшує ризики: збір і зберігання величезних обсягів даних користувачів викликає занепокоєння щодо конфіденційності, оскільки

	блокчейн, доповнена реальність), сприяючи появі інноваційних рішень і бізнес-моделей.	несанкціонований доступ може зашкодити приватному життю.
3.	Цифрові платформи та Інтернет долають географічні кордони, забезпечують доступ до послуг, інформації, ринків у глобальному масштабі, що вигідно бізнесу і споживачам. Цифрова економіка уможливила електронне урядування (швидкість і доступність).	Цифрові платформи містять особисті дані, які використовують для різних цілей, а користувачі не можуть вплинути чи скорегувати поширення приватної інформації.
4.	Штучний інтелект може аналізувати значну кількість даних у режимі реального часу, надаючи цінну інформацію, яка дозволяє оперативно приймати рішення, що допомагають компаніям оптимізувати процеси, маркетингові стратегії та взаємодію з клієнтами.	Цифровий розрив – це нерівність у доступі до цифрових ресурсів і технологій, яка охоплює відмінності в цифровій грамотності й навичках. Тим, хто має обмежений доступ, важко адаптуватися до інструментів та орієнтуватись у цифровій економіці.

Джерело: розробка авторів

Простудіювавши специфіку штучного інтелекту, варто навести сучасні проекти України з успішним впровадженням новітніх тенденцій.

1. *Grammarly* М. Литвина й О. Шевченка – помічник для написання якісного тексту завдяки ШІ, який став світовим лідером серед інструментів для обробки мови та довів професіоналізм українських розробників-підприємців, покращивши цифрові комунікації.

2. *Preply* – онлайн-платформа зв'язку між репетиторами та студентами, алгоритми ШІ якої дозволяють легко добирати партнерів у навчанні, ґрунтуючись на рівні, цілях і побажаннях.

3. *MacPaw* – компанія-розробник програмного забезпечення, відома програмою CleanMyMac, яка використовує алгоритми ШІ для оптимізації та очищення комп'ютерів Mac.

4. *Giraff* – рекомендаційна система на основі штучного інтелекту, що пропонує клієнтам електронної комерції персоналізований досвід покупок: аналізує поведінку та вподобання користувачів і надає рекомендації, демонструючи потенціал ШІ для підвищення залученості клієнтів та збільшення продажів у мережі.

5. *Depositphotos* – платформа для зберігання фотографій, яка використовує ШІ для розпізнавання та категоризації зображень, що спрощує управління контентом і покращує користувацький досвід, надаючи точніші результати пошуку.

6. *Team International* – компанія, що надає консалтингові IT-послуги глобальним клієнтам, забезпечує якісну експертизу, допомагаючи бізнесу орієнтуватись у цифровому ландшафті.

З-поміж яскравих світових прикладів доречно виокремити такі:

1. *Patenttranslate* – сучасний сервіс перекладу патентів 32 мовами, який використовує можливості технології нейронного машинного перекладу. Інструмент активно розвивається завдяки співпраці Європейського патентного відомства, національних патентних відомств ЄС та корпорації Google. Зараз база даних налічує понад 9 мільйонів документів з автоматичним перекладом.

2. *Serenata.ai* – революційний сервіс, який забезпечує громадський контроль за витратами бразильських парламентарів. Модель штучного інтелекту (Rosie) ретельно перевіряє витрати представників влади, виявляючи будь-які підозрілі транзакції. Для зручності користувачів доступна онлайн-панель Jarbas, яка дозволяє переглянути результати автоматизованого аналізу та підтвердити або спростувати будь-які сумнівні випадки. Протягом роботи сервісу понад 600 волонтерів подали офіційні скарги до парламенту, викривши 630 сумнівних випадків щодо фінансових операцій 216 депутатів на понад 65 500 доларів США.

3. *Kaggle* – процвітаюча платформа для відкритих конкурсів із розробки моделей штучного інтелекту. Різноманітні корпорації та науково-дослідні установи представляють широкий спектр даних і реальних проблем, які потребують творчих рішень. У розпал пандемії було запущено низку дослідницьких конкурсів, покликаних допомогти побороти хворобу. Учасники вдалились до застосування найсучасніших алгоритмів обробки природної мови для збору інформації з наукових публікацій, складання глобальних прогнозів передачі та смертності від COVID-19, запропонували способи й методи подолання вірусу.

Висновок

Україна вже демонструє стале, якісне і швидке впровадження модерних тенденцій в усі галузі життєдіяльності людини. Розробками наших компаній послуговуються в усьому світі. Важливими для подальшого розвитку штучного інтелекту і цифрової економіки є програми, які набирають обертів, як-от:

1. *Дія.City* – проєкт-частина ширшої стратегії цифрової трансформації України, спрямований на створення цифрової екосистеми для уряду та бізнесу, яка використовує штучний інтелект й інші технології, аби надавати ефективні, зручні та інноваційні державні послуги.

2. *Wincourt* – автоматизований аналітичний модуль, інтегрований у платформу «Суд на долоні», основна функція котрого полягає в оцінці схожості наданих користувачем юридичних документів із раніше розглянутими справами, пропонуючи прогнозну інформацію щодо потенційних результатів. Аналогічно працює *Verdictum PRO*, що спеціалізується на комерційних судових справах.

3. *DeepGreen Ukraine* – служба моніторингу лісового господарства, що використовує загальнодоступні супутникові знімки та дані Держлісагентства для виявлення випадків несанкціонованих рубок. За допомогою передових

технологій та комплексного аналізу даних вдається зберігати екосистему, просуваючи практику дбайливого ведення лісового господарства. Ця інноваційна послуга дає екологам, державним установам і природоохоронцям інструменти та знання, щоб захистити природу.

4. Платформа *Dozorro* активно займається розробкою моделі машинного навчання, призначеної для виявлення ризикованих закупівель. Громадські активісти швидко виявляють потенційні порушення, співпрацюючи з контролюючими та правоохоронними органами.

5. *Панель зі штучного інтелекту в Українському домі в Давосі* об'єднує експертів, політиків та лідерів галузі, зацікавлених у поступі ШІ й цифрової економіки, адже покликана просувати Україну як центр штучного інтелекту і сприяти міжнародному співробітництву.

6. *Дослідницькі центри* у провідних ЗВО та науково-дослідних установах відіграють важливу роль у стимулюванні інновацій, створенні платформ для розвитку талантів у царині ШІ.

7. *Ініціативи в галузі технічної освіти* спрямовані на те, щоб забезпечити фахівців необхідними навичками (співпраця, спеціалізовані навчальні програми зі штучного інтелекту, онлайн-курси тощо).

8. *Державно-приватне партнерство* забезпечує спільні дослідницькі проекти, впровадження технологій та інвестиції у стартапи.

9. *Гранти та фінансування*, котрі можуть надавати державні й комерційні установи, приватні підприємці, міжнародні організації та інвестори, вкрай потрібні для підтримки досліджень і розробок у царині ШІ задля поступу численних проєктів.

Зазначені програми й ініціативи відображають прагнення нашої країни застосовувати штучний інтелект як рушійну силу цифрової трансформації. Вони спрямовані на використання потенціалу ШІ для вдосконалення різних секторів економіки, просування інновацій та позиціонування держави конкурентоспроможним гравцем на глобальному цифровому ландшафті.

Отже, майбутнє штучного інтелекту і цифрової економіки в Україні є багатообіцяючим, адже наявні трансформаційні тенденції, починаючи від рішень ШІ та цифрового уряду і закінчуючи технічною освітою та дослідницькими центрами. Активно реагуючи на виклики й використовуючи ці можливості, країна здатна стати одним із потужних осередків цифрових інновацій, що забезпечить економічне зростання і поліпшить якість життя українців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аграрна Україна 2050: космічні станції, нові гібриди та екотуризм (2023). *Kurkul*. 19 червня. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/1465-agrarna-ukrayina-2050-kosmichni-stantsiyi-novi-gibridi-ta-ekoturizm>
2. Бодняк, О. (2022). Війна і роботи. Як українці використовують штучний інтелект у війні з Росією URL:

- https://zaxid.net/viyna_z_rosiyeyu_yak_ukrayintsi_vikoristovuyut_shtuchniy_intelekt_n1549819
3. В Україні регулюватимуть штучний інтелект: оприлюднили дорожню карту (2023). *GalInfo*. 07 жовтня. URL: https://galinfo.com.ua/news/v_ukraini_regulyuvatymut_shtuchnyu_intelekt_oprylyudnyly_dorozhnyu_kartu_407206
 4. Верстюк, І. (2023). Як можна використати штучний інтелект для потреб України. URL: <https://detector.media/infospace/article/210558/2023-04-26-yak-mozhna-vykorystaty-shtuchnyu-intelekt-dlya-potreb-ukrainy/>
 5. Дворовий, М. (2020). Як Мінцифри бачить AI в Україні: аналіз концепції розвитку штучного інтелекту. URL: <https://dslua.org/publications/yak-mintsyfyrbachyt-ai-v-ukraini/>
 6. «Зміни неминучі»: як штучний інтелект впливатиме на безпеку, держави і права людини (2021). URL: <https://www.jta.com.ua/trends/zminy-nemynuchi-ia-shtuchnyu-intelekt-vplyvatyme-na-bezpeku-derzhavy-i-prava>
 7. Ільченко, Л. (2023). Україна розпочала роботу над правовим регулюванням штучного інтелекту URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/08/3/702856/>
 8. Клян, А. (2022). Правове регулювання штучного інтелекту в Україні та світі. URL: <https://golaw.ua/ua/insights/publication/pravove-regulyvannya-shtuchnogo-intelektu-v-ukrayini-ta-sviti/>
 9. Михайлов, Д. (2023) ШІ та технології скоротять 26 млн робочих місць по всьому світу — WEF. URL: <https://suspilne.media/461798-si-ta-tehnologii-skorotat-26-mln-robocih-misc-po-vsomu-svitu-wef/>
 10. Мінцифри та Укроборонпром розвиватимуть сферу штучного інтелекту в Україні (2021). URL: <https://thedigital.gov.ua/news/mintsifra-ta-ukroboronprom-rozvivatimut-sferu-shtuchnogo-intelektu-v-ukraini>
 11. Прохазка, Г. (2022). Штучний інтелект в міжнародному праві. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2. URL: http://www.lsej.org.ua/2_2022/33.pdf
 12. Федоров, М. (2023). Україна має набути досвіду у сфері штучного інтелекту. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3701489-fedorov-ukraina-mae-nabuti-dosvidu-u-sferi-stuchnogo-intelekt>
 13. Федоров, М. (2022). Штучний інтелект та цифрові навички: як технологічні рішення працюють на перемогу України. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3633053-stucnij-intelekt-ta-cifrovi-navicki-ak-tehnologicni-risenna-prac>
 14. Чернів, Є. (2020). Штучний інтелект та монополізація цифрової галузі. URL: https://lb.ua/blog/yehor_cherniev/451456_shtuchniy_intelekt_monopolizatsiya.html
 15. Штучний інтелект у світі праці: якими будуть наслідки для України (2023). URL: <https://www.facebook.com/1plus1.ua/posts/>
 16. Штучний інтелект: готуємось до масового застосування і в Україні (2023). URL: <https://news.dtki.ua/state/entrepreneurship/86487-stucnii-intelekt-gotujemos-do-masovogo-zastosuvannia-i-v-ukrayini>

17. Що таке штучний інтелект: історія, види та складові (2023). URL: <https://gigacloud.ua/blog/navchannja/scho-take-shtuchnij-intelekt-istorija-vidi-ta-skladovi>
18. Як штучний інтелект використовується у сфері відкритих даних (2021). URL: <https://diia.data.gov.ua/info-center/aiod>

REFERENCES

1. Ahrarna Ukraina 2050: kosmichni stantsii, novi hibrydy ta ekoturizm (2023). Kurkul. 19 chervnia. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/1465-agrarna-ukrayina-2050-kosmichni-stantsiyyi-novi-gibridi-ta-ekoturizm> [in Ukrainian]
2. Bodniak, O. (2022). Viina i roboty. Yak ukraintsi vykorystovuiut shtuchnyi intelekt u viini z Rosiieiu URL: https://zaxid.net/viyna_z_rosiyeyu_yak_ukrayintsi_vikoristovuyut_shtuchnyi_intelekt_n1549819 [in Ukrainian]
3. Cherniev, Ye. (2020). Shtuchnyi intelekt ta monopolizatsiia tsyfrovoi haluzi. URL: https://lb.ua/blog/yehor_cherniev/451456_shtuchnij_intelekt_monopolizatsiya.html [in Ukrainian]
4. Dvorovy, M. (2020). Yak Mintsyfry bachyt AI v Ukraini: analiz kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu. URL: <https://dslua.org/publications/yak-mintsyfry-bachyt-ai-v-ukraini-analiz/> [in Ukrainian]
5. Fedorov, M. (2023). Ukraina maie nabuty dosvidu u sferi shtuchnoho intelektu. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3701489-fedorov-ukraina-mae-nabuti-dosvidu-u-sferi-stucnogo-intelekt> [in Ukrainian]
6. Fedorov, M. (2022). Shtuchnyi intelekt ta tsyfrovi navychky: yak tekhnologichni rishennia pratsiuiut na peremohu Ukrainy. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3633053-stucnij-intelekt-ta-cifrovi-navicki-ak-tehnologicni-risenna-prac> [in Ukrainian]
7. Ilchenko, L. (2023). Ukraina rozpochala robotu nad pravovym rehuliuvanniam shtuchnoho intelektu URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/08/3/702856/> [in Ukrainian]
8. Klian, A. (2022). Pravove rehuliuvannia shtuchnoho intelektu v Ukraini ta sviti. URL: <https://golaw.ua/ua/insights/publication/pravove-regulyuvannya-shtuchnoho-intelektu-v-ukrayini-ta-sviti/> [in Ukrainian]
9. Mykhailov, D. (2023). ShI ta tekhnologii skorotiat 26 mln robochykh mistv po vsomu svitu — WEF. URL: <https://suspilne.media/461798-si-ta-tehnologii-skorotat-26-mln-robocih-misc-po-vsomu-svitu-wef/> [in Ukrainian]
10. Mintsyfry ta Ukroboronprom rozvyvatymut sferu shtuchnoho intelektu v Ukraini (2021). URL: <https://thedigital.gov.ua/news/mintsifra-ta-ukroboronprom-rozvivatimut-sferu-shtuchnoho-intelektu-v-ukraini> [in Ukrainian]

11. Prokhaszka, H. (2022). Shtuchnyi intelekt v mizhnarodnomu pravi. Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal. 2. URL: http://www.lsej.org.ua/2_2022/33.pdf [in Ukrainian]
12. Shtuchnyi intelekt u sviti pratsi: yakymy budut naslidky dlia Ukrainy (2023). URL: <https://www.facebook.com/1plus1.ua/posts/> [in Ukrainian]
13. Shtuchnyi intelekt: hotuiemos do masovoho zastosuvannia i v Ukraini (2023). URL: <https://news.dtkr.ua/state/entrepreneurship/86487-stucnii-intelekt-gotujemos-do-masovogo-zastosuvannia-i-v-ukrayini> [in Ukrainian]
14. Shcho take shtuchnyi intelekt: istoriia, vydy ta skladovi (2023). URL: <https://gigacloud.ua/blog/navchannja/scho-take-shtuchnij-intelekt-istorija-vidi-ta-skladovi> [in Ukrainian]
15. V Ukraini rehuliuvatymut shtuchnyi intelekt: opryliudnyly dorozhniu kartu (2023). GalInfo. 07 zhovtnia. URL: https://galinfo.com.ua/news/v_ukraini_regulyuvatymut_shtuchnyy_intelekt_oprylyudnyly_dorozhnyu_kartu_407206 [in Ukrainian]
16. Verstiuk, I. (2023). Yak mozna vykorystaty shtuchnyi intelekt dlia potreb Ukrainy. URL: <https://detector.media/infospace/article/210558/2023-04-26-yak-mozna-vykorystaty-shtuchnyy-intelekt-dlya-potreb-ukrainy/> [in Ukrainian]
17. Yak shtuchnyi intelekt vykorystovuietsia u sferi vidkrytykh danykh (2021). URL: <https://diia.data.gov.ua/info-center/aiod> [in Ukrainian]
18. «Zminy nemynuchi»: yak shtuchnyi intelekt vplyvatyme na bezpeku, derzhavy i prava liudyny (2021). URL: <https://www.jta.com.ua/trends/zminy-nemynuchi-iak-shtuchnyy-intelekt-vplyvatyme-na-bezpeku-derzhavy-i-prava> [in Ukrainian]

Отримано редакцією / Received: 26.08.23

Прорецензовано / Revised: 10.09.23

Схвалено до друку / Accepted: 18.09.23

УДК 005.333.4
JEL H49, I28, O34
DOI: 10.37203/kibit.2023.49.11

Олексій ЮРЧЕНКО,
кандидат економічних наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-1904-9125
yurchenko.o@kibit.edu.ua
Київський інститут бізнесу та технологій
м. Київ, Україна

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КАПІТАЛ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ЯК ВАЖЛИВІ ЕЛЕМЕНТИ ПРОЦЕСУ ПЕРЕХОДУ ДО ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

У статті розглядаються актуальні питання, пов'язані з визначенням понять «інтелектуальний капітал» та «інтелектуальна власність». Особливу увагу приділено особливостям розвитку інтелектуального капіталу. Протягом аналізу літературних джерел встановлено, що основою інтелектуального капіталу є навички та компетенції працівників, знання, інформація та люди, які володіють знаннями та генерують інформацію. Визначено, що інтелектуальний капітал містить фізіологічні характеристики, безпосередньо пов'язані зі станом здоров'я, та людський капітал оперує показниками здоров'я, безпосередньо не пов'язаними з інтелектуальною діяльністю; інтелектуальний капітал поєднує клієнтський та організаційний капітал.

***Ключові слова:** капітал, людський капітал, інтелектуальний капітал, інтелектуальна власність, нематеріальні активи.*

Oleksij YURCHENKO,
PhD (Econ/), Associate Professor
ORCID ID: 0000-0002-1904-9125
yurchenko.o@kibit.edu.ua
Kyiv Institute of Business and Technology
Kyiv, Ukraine

INTELLECTUAL CAPITAL AND INTELLECTUAL PROPERTY AS IMPORTANT ELEMENTS OF THE TRANSITION TO THE INFORMATION ECONOMY

The article is devoted to topical issues related to the concepts definition of «intellectual capital» and «intellectual property». Attention is focused on the specific features of the intellectual capital development. Within the framework of the conducted research, it was established that at the previous stages of the society development, the key factors of production were natural and labor resources. Knowledge acquires a dominant role in modern economic conditions thanks to the active development of the innovative economy, information technologies and communications. And intellectual capital has become the main source of production, since its formation and use will bring more additional income compared to material assets. In the process of analyzing literary sources, it was established that the basis of intellectual capital are skills and abilities of employees, knowledge, information and people who have this knowledge and generate information. It was established that the fundamental difference between intellectual capital and intellectual property is that the result of the intellectual activity of a company employee may not belong to him, but may be distributed equally between the company and its employee, and the holder may only be the company. It has been proven that intellectual property is only a part of intellectual capital. And the person himself, his abilities, skills, and experience are part of intellectual capital.

The article presents the stages of production and reproduction of intellectual capital: capital-resource, capital-potential, capital-result. The ratio of human and intellectual capital, their common and distinctive elements are presented in the article. It has been proven that overcoming the negative consequences depends to a large extent on giving special importance to the phenomenon of «intellectual capital» at all levels and the systematic search for solutions regarding its development and the creation of intellectual products and services.

Keywords: capital, human capital, intellectual capital, intellectual property, intangible assets.

Вступ

Питання забезпечення конкурентоспроможності національних економік набуло особливої актуальності в сучасних умовах глобалізації. Загальновідомо, що найбільш успішними у вирішенні цієї проблеми є країни із сучасними способами виробництва й обміну, що базуються на інтелекті як ресурсі V та VI технологічних укладів. Так, у п'яти найбагатших країнах світу (Швейцарія, Данія, Швеція, США і Німеччина) частка нематеріального капіталу у складі національного багатства становить 82-87% (Ocean Tomo, 2020).

Україна враховує світові тенденції та переорієнтовується на інноваційні вектори сталого економічного розвитку. Проте війна вже зумовила втрату в обсязі понад 1 трлн доларів США. Фізичні економічні втрати в нашій країні, за попередніми оцінками, становлять понад 345 мільярдів доларів США. У майбутньому вони, ймовірно, зростатимуть. При цьому не враховуються втрати втраченого ВВП унаслідок загибелі та переміщення населення, через тотальне забруднення навколишнього середовища, які перевищать загальну суму втрат фізичного капіталу. Тож післявоєнне відновлення національної економіки буде значно залежати від інтелектуального складника. У цьому контексті

інтелектуальний капітал, нові технології, знання і навички стають сьогодні невід'ємною умовою і головним чинником конкурентоспроможності продукції, окремих компаній та економічної системи загалом. Ще однією проблемою, на думку більшості дослідників, постає відсутність єдиного підходу до розуміння поняття «інтелектуальний капітал».

Питання щодо визначення та розвитку інтелектуального капіталу й інтелектуальної власності у своїх працях порушували такі вітчизняні вчені: В. Базилевич, О. Бутнік-Сіверський, Л. Волощук, І. Давидова, О. Кендюхов, О. Комліченко, Г. Калетнік, С. Легенчук, О. Літвінов, О. Стрижак, О. Собко, А. Чухно, О. Шкурупій та багато інших. Але варто простудіювати зазначені проблеми кризь призму глобальних трансформацій.

Мета роботи – проаналізувати візії українських і зарубіжних науковців та економістів щодо визначення інтелектуального капіталу, виокремлення чільних ознак феномена, дослідження впливу сучасних трансформацій на формування інформаційної економіки.

Методи та матеріали

Науковці окреслили низку передумов, які призвели до активного розвитку теорій інтелектуального капіталу. По-перше, поступове виснаження природних ресурсів спричинює зростання вартості матеріального капіталу. По-друге, попит на висококваліфікованих фахівців із гарантованими високими зарплатами зумовлює збільшення кількості охочих отримувати якісну освіту і постійно підтримувати й підвищувати свій рівень. Тому багато компаній створили схеми навчання всередині компанії, аби забезпечити безперервне зростання інтелектуального капіталу. По-третє, збільшується попит на високотехнологічну продукцію і бажання інвесторів отримати максимально детальну інформацію про діяльність суб'єктів господарювання, щоб випередити конкурентів при купівлі цінних паперів найперспективніших компаній. Адже якщо в організації працюють найкращі фахівці у певній галузі, то це гарантовано підвищує її конкурентоспроможність і подальше зростання прибутків.

Простудіювавши низку джерел, можна стверджувати, що вітчизняні й зарубіжні дослідники дають лише загальні формулювання сутності інтелектуального капіталу, які зазвичай застосовуються на рівні фірм та індивідів, що пов'язано насамперед із міждисциплінарним характером поняття, тобто люди з різними професіями і життєвим досвідом розглядають інтелектуальний капітал із різних позицій. Слід зазначити, що не існує єдиного підходу до визначення структури такого капіталу чи єдиного розуміння категорії «капітал». Однак, незважаючи на різні наукові погляди, більшість вчених дотримуються думки, що основою інтелектуального капіталу є навички й компетенції працівників, знання, інформація та люди, які володіють і продукують ці знання та інформацію. Водночас інтелектуальний капітал можна розглядати як систему заснованих на знаннях відносин між творцями, власниками та споживачами об'єктів інтелектуальної власності.

У сучасних теоріях інтелектуального капіталу визначають три підходи до трактування цього явища:

- ресурс (джерело);
- потенціал (можливість);
- результат (актив або власність).

Перший підхід розкриває сутність інтелектуального капіталу на основі виокремлення його структурних елементів. За Л. Едвінсоном, одним із провідних світових експертів з інтелектуального капіталу, до зазначеного явища належать усі види ресурсів, які не піддаються традиційній оцінці.

Другий підхід визначає інтелектуальний капітал як економічну категорію, розглядаючи його можливість, коли увага звертається на потенціал отримання корисних результатів завдяки використанню капіталу, а саме: «цінність», «конкурентоспроможність», «вартість», «активи», «інновація», «ринкова перевага», «конкурентна перевага», «інноваційний розвиток економіки», «інтелектуальні та інноваційні продукти», «прибуток» (Базилевич, 2006).

Третій підхід характеризує капітал як актив, що має певну вартість і приносить дохід. На думку О. Давидової, «Інтелектуальний капітал – це сукупність знань, інформації, досвіду, кваліфікації та мотивації персоналу, організаційних можливостей, комунікаційних каналів і технологій, здатних створювати додану вартість і забезпечувати конкурентні переваги компанії на ринку» (Давидова, 2013).

Цікаве тлумачення презентує в популярній книзі «Інтелектуальний капітал: ключ до успіху в новому тисячолітті» Е. Брукінг, визначаючи названий феномен лише терміном для позначення нематеріальних активів. Тому якщо компанія має, однак не використовує патенти й торгові марки, то називати їх інтелектуальним капіталом недоречно (Базилевич, 2006). Проте залежно від зовнішніх умов, капітальні ресурси можуть бути як потенціалом, так і результатом. Наприклад, люди з вродженими здібностями та навичками – це капітальні ресурси.

Отже, коли наймають нових працівників, то потенційним капіталом вважають лише знання, вміння та навички, корисні для конкретного виду діяльності. Але розвиток і накопичення інтелектуального капіталу є не менш важливим не тільки в конкретній компанії, а й у суспільстві (Бутнік-Сіверський, 2017). Знання працівників, «матеріалізовані» у вигляді об'єктів інтелектуальної власності, створених документів, баз даних, зібраної інформації, нові знання, набуті працівниками в процесі роботи, є одночасно капіталом результату і ресурсом (Волощук, 2014). При цьому вартість інтелектуального капіталу формується під час переходу з одного стану в інший.

Результати

Дефініцію «інтелектуальний капітал» часом ототожнюють із людським капіталом, інтелектуальною власністю та нематеріальними активами, але, незважаючи на їх спільні риси, більшість дослідників у сучасній науці

розмежують названі категорії. Аналізуючи поняття «інтелектуальний капітал» та «людський капітал» на рівні підприємства, доцільно виокремити спільні елементи, як-от:

- знання, набуті в результаті освіти;
- вроджений інтелект;
- результати інтелектуальної діяльності.

Різниця між цими поняттями полягає в тому, що інтелектуальний капітал містить фізіологічні характеристики, безпосередньо пов'язані зі станом здоров'я (концентрація уваги, процеси пам'яті, швидкість розумових рухів), натомість людський капітал оперує показниками здоров'я, безпосередньо не пов'язаними з інтелектуальною діяльністю (фізична сила, хороший зір). Крім того, інтелектуальний капітал поєднує клієнтський та організаційний капітал. Деякі вчені заперечують наявність останнього, проте представники інтелектуального капіталу стверджують, що вони використовують інформаційні технології (чільний складник технологічного капіталу) або застосовують у життєдіяльності раніше створений інноваційний капітал. Для самореалізації особи з людським капіталом можуть не потребувати клієнтського, інноваційного чи процесного капіталу (Захарчин, 2021).

Принципова відмінність інтелектуального капіталу від інтелектуальної власності в тому, що результати інтелектуальної діяльності працівників підприємства не належать їм, а розподіляються порівну між компанією та робітниками, які можуть бути одноосібними власниками. Тож інтелектуальна власність є лише частиною інтелектуального капіталу. Звідси, люди, їхні здібності, навички та досвід є частиною інтелектуального капіталу.

У 1980-х роках західні економісти ввели поняття «невидимі активи» – це всі інформаційні активи (технології, імідж бренду і корпоративна культура). Згодом почали оперувати такими дефініціями, як «інтелектуальні» й «нематеріальні активи» (Калетнік, 2020). У сучасній економіці побутують два погляди на співвідношення інтелектуального капіталу і нематеріальних активів. З одного боку, нематеріальні активи є частиною інтелектуального капіталу, відображеного в людях і в результатах їхньої діяльності, частина з яких захищена авторським правом. З другого боку, інтелектуальний капітал виступає елементом нематеріальних активів, який не має фізичного змісту, але здатний забезпечити дохід (репутація компанії, ділові зв'язки та умовні цінності – патенти, торгові марки й авторські права). Винятком є інтелектуальні та професійні якості, кваліфікація, компетенції працівників, які не можуть бути використані у відриві від їхньої кар'єри. Крім того, нематеріальні активи, наприклад, інтелектуальний капітал, не завжди позначені у фінансовій звітності, оскільки їх неможливо виміряти безпосередньо. Проте зараз для багатьох компаній стало звичним готувати й публікувати соціальний звіт і звіт про інтелектуальний капітал, додаючи до традиційної фінансової звітності, як інструмент для вимірювання та управління інтелектуальним капіталом, демонстрації привабливості компанії для

інвесторів і формування сприятливого іміджу та лояльності серед співробітників (Калетнік, 2020).

Деякі дослідники ототожнюють інтелектуальний капітал з інтелектуальним потенціалом, але таке припущення помилкове, оскільки інтелектуальний капітал є засобом здійснити цілі, натомість інтелектуальний потенціал постає здатністю, котру можна використати для досягнення мети або вирішення проблем, але без гарантії реалізації сьогодні чи в майбутньому.

Отже, інтелектуальний капітал, який продають компанії, виступає накопиченням ринкового, структурного, соціального, процесного й іншого капіталу (Бутнік-Сіверський, 2017), дає результати завдяки взаємодії з різними видами капіталу і збагаченню людських ресурсів (нові знання, компетенції, ноу-хау). Важливо пам'ятати: обсяг інтелектуального капіталу не зменшується через його використання, однак і не завжди збільшується за додаткових інвестицій, вимагаючи значних витрат творчої енергії, що зумовлює поступову втрату актуальності (застарілі знання).

Звідси, в умовах сучасних глобальних трансформацій відбувається перехід від використання матеріально-грошових ресурсів до нематеріальних, заснованих на інтелектуальному капіталі, зростає роль знань, інформації та електронно-обчислювальних технологій, збільшується кількість представників інтелектуальної праці. Тому сучасні підприємства – це переважно інтелектуальний капітал без матеріальної форми, частина якого не повністю належить власникам.

Висновок

Семантика поняття «інтелектуального капіталу» є багатогранною та багатовимірною. З переходом до постіндустріального суспільства значно зросла роль якісної та безперервної освіти. Працівники сучасних підприємств займаються виробництвом знань, а не товарів, що постає основою для інноваційних процесів, які забезпечують прибуток і конкурентну перевагу на ринку. Неможливо уявити ситуацію, в якій економіка могла б успішно розвиватися без постійного залучення до виробництва наукових результатів, які виступають інтелектуальною власністю. Тож в умовах глобальних трансформацій роль і значення інтелектуальної власності, об'єктивного результату інтелектуальної діяльності, значно розширюється.

Враховуючи вищезазначене, а також те, що в Україні економіка наразі перебуває у стані стагнації через війну (зниження купівельної спроможності, порушення комерційного ланцюга, втрата виробничих активів та інші дестимулюючі фактори до інвестування), доцільно висувати: аби подолати названі негативні наслідки, потрібно розвивати інтелектуальний капітал на всіх рівнях, що залежить від прискіпливої уваги до систематичного пошуку рішень для створення інтелектуальних продуктів і послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базилевич, В.Д. (2006). Інтелектуальна власність. Знання.

2. Бутнік-Сіверський, О.Б. (2017). Інтелектуальний капітал як фактор забезпечення економічної стійкості сучасних підприємств. *Економіка. Фінанси. Право*. 4. 61–64. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr_2017_4_15.
3. Волощук, Л.О. (2014). Методичні засади та проблеми оцінювання інтелектуальної складової інноваційного розвитку промислового підприємства. *Економічний аналіз: збірник наукових праць*. 18(2). 87–94.
4. Давидова, І.О. (2013). Реалізація інтелектуального капіталу: сутність, складові роль системи зайнятості в цьому процесі. *Бізнес Інформ*. 2. 177–180. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2013_2_37.
5. Захарчин, Г.М. (2021). Управління знаннями в умовах розвитку цифрової економіки та інтелектуалізації суспільства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 36. 76–80.
6. Калетнік, Г.М., Коломієць, Т.В. (2020). Підвищення ефективності функціонування підприємств АПК на основі формування і використання інтелектуального капіталу. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 4. 7–19.
7. Ocean Tomo Releases Intangible Asset Market Value Study Interim Results for 2020. URL: https://www.prweb.com/releases/ocean_tomo_releases_intangible_asset_market_value_study_interim_results_for_2020/prweb17415530.htm

REFERENCES

1. Bazylevych, V.D. (2006). Intelektualna vlasnist. Znannia. [in Ukrainian]
2. Butnik-Siverskyi, O.B. (2017). Intelektualnyi kapital yak faktor zabezpechennia ekonomichnoi stiiikosti suchasnykh pidpriumstv. *Ekonomika. Finansy. Pravo*. 4. 61–64. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr_2017_4_15. [in Ukrainian]
3. Davydova, I.O. (2013). Realizatsiia intelektualnoho kapitalu: sutnist, skladovi rol systemy zainiatosti v tsomu protsesi. *Biznes Inform*. 2. 177–180. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2013_2_37. [in Ukrainian]
4. Kaletnik, H.M., Kolomiets, T.V. (2020). Pidvyshchennia efektyvnosti funktsionuvannia pidpriumstv APK na osnovi formuvannia i vykorystannia intelektualnoho kapitalu. *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky*. 4. 7–19. [in Ukrainian]
5. Ocean Tomo Releases Intangible Asset Market Value Study Interim Results for 2020. (date of application 18.06.2023). https://www.prweb.com/releases/ocean_tomo_releases_intangible_asset_market_value_study_interim_results_for_2020/prweb17415530.htm
6. Voloshchuk, L.O. (2014). Metodychni zasady ta problemy otsiniuvannia intelektualnoi skladovoi innovatsiinoho rozvytku promyslovoho pidpriumstva. *Ekonomichnyi analiz: zbirnyk naukovykh prats*. 18(2). 87–94. [in Ukrainian]

7. Zakharchyn, H.M. (2021). Upravlinnia znanniamy v umovakh rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta intelektualizatsii suspilstva. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu*. 36. 76–80. [in Ukrainian]

Отримано редакцією / Received: 07.10.23

Прорецензовано / Revised: 18.10.23

Схвалено до друку / Accepted: 25.10.23

УДК 316.42

DOI: 10.37203/kibit.2023.49.12

Олена ЯКОВЛЕВА,

докторка філософських наук, професорка

ORCID ID: 0000-0003-4056-2772

rector@kibit.edu.ua

Київський інститут бізнесу та технологій

Віктор ЩЕРБИНА,

доктор соціологічних наук, професор

ORCID ID: 0000-0003-3399-8535

sherbyna.v@kibit.edu.ua

Київський інститут бізнесу та технологій

м. Київ, Україна

АГЕНТИ СОЦІАЛЬНИХ ЗМІН: СОЦІОЛОГІЧНА ТИПОЛОГІЯ

У статті проаналізовано соціологічну типологію агентів соціальних змін. Увагу зосереджено на чинниках трансформації суспільства крізь призму антиномії «війна – мир», зокрема, йдеться про наслідки переходу від воєнного стану до мирного життя, пов'язані зі змінами ціннісних орієнтирів (інклюзія, толерантність, заохочення, інтеграція), міжгалузеву взаємодію в умовах нестабільності й актуалізованої суб'єктивності. У дослідженні акцентовано чільну роль саме гуманітарної царини в модифікації соціуму, яку варто починати вже зараз, виокремлено напрямки поступу українського суспільства, зважаючи на виклики сьогодення і подальші перспективи євроінтеграції; з'ясовано основні типи агентів соціальних змін (ідеї, революції, особистості, рухи), що виконують відмінні функції та по-різному впливають на становлення і розвиток повоєнного буття.

Ключові слова: соціум, агенти соціальних змін, ідеї, особистості, соціальні рухи, революції.

Olena YAKOVLEVA,

DSc (Philos.), Professor

ORCID ID: 0000-0003-4056-2772

rector@kibit.edu.ua

Kyiv Institute of Business and Technology

Viktor SCHERBYNA,
DSc (Sociol.), Professor
ORCID ID: 0000-0003-3399-8535
sherbyna.v@kibit.edu.ua
Kyiv Institute of Business and Technology
Kyiv, Ukraine

AGENTS OF SOCIAL CHANGE: SOCIOLOGICAL TYPOLOGY

The article analyzes the sociological typology of agents of social change. Attention is focused on the factors of the transformation of society in the antinomy «war – peace», in particular, it is about the consequences of the transition from a state of war to a peaceful life, associated with changes in value orientations, inter-sectoral interaction in conditions of instability and actualized subjectivity. The study found out the main types of leading agents of the modification of society, which have different effects on the formation and development of post-war life.

The humanitarian sphere plays a decisive role in the creation of a system that will become the basis of further institutional development of the country. Therefore, it is necessary to form in public consciousness a new value-normative axis based on the principles of inclusion, tolerance, encouragement and involvement, integration of society, which recognizes the multiplicity of interests, pluralism and postulates the priority of reconciliation. For the practical implementation of the idea, there is a growing demand for effective agents of social change.

The turn from the problem of subjectivity to the problem of agency, from the study of social actions to the study of social practices is a general trend of modern world sociology, particularly in Ukraine. In unstable societies characterized by unstable institutionality, a decisive role is played by motivated subjects of social action, who consider the social world as a space for transformations and a field for the realization of social creativity. They transform the social conditions and forms of not only their own, but also social existence with their practical activity. The actions of change agents are relatively free from the dictates of the social structure and dynamics of the social context of which they are a part, and given their innovative nature, they can simultaneously be a factor in social transformations.

It is now necessary to carefully study Ukrainian society regarding the formation of new agents of social change, necessary for building a sustainable, inclusive, internally integrated society, capable of solving the problems of post-war reconstruction of Ukraine as a modern European country.

Keywords: *society, agents of social change, ideas, personalities, social movements, revolutions.*

Вступ

Український соціум перебуває в умовах жорстокої збройної агресії. Чим довше війна триватиме, тим більше країна набуватиме інституційних рис воєнного суспільства. Гуманітарна сфера зараз будується навколо ціннісно-нормативної осі уявлень про необхідність розрізняти «своїх» і «ворогів», про легітимність насильства як необхідного інструмента соціальної взаємодії. Війна навчає людей новому, специфічному сприйняттю інших (відмінних / чужих) соціальних груп і осіб, зумовлюючи модифікацію чуттєвої сфери та прагматичного мислення щодо потрібного й допустимого в різних галузях суспільного життя і повсякденні. Раніше неприпустиме вважають допустимим чи навіть необхідним за війни, що цілком закономірно, бо інакше в історії не буває. Проте у повоєнний час розвиток побудованих на цьому соціальних практик стане проблемою подальшої суспільної інтеграції.

Методи та матеріали

Перехід до мирного життя потребує вироблення інших соціальних рис, відповідних миру в яскравому і великому, внутрішньо диференційованому за багатьма ознаками соціумі. Саме гуманітарна сфера тут відіграватиме визначальну роль, оскільки необхідно створити устрій, що стане основою подальшого інституційного розвитку країни. Тож варто сформулювати у суспільній свідомості нову ціннісно-нормативну вісь за принципами інклюзії, толерування, заохочення і залучення, інтеграції суспільства, котре визнає множинність інтересів та плюралізм, постулює пріоритет примирення. Для практичного втілення задуму зростає запит на ефективних агентів соціальних змін.

Без усвідомлення такого історичного завдання українство ризикує програти мир, вигравши війну. Тому соціологи вже підкреслюють, що війна породжує небезпеки майбутньої інтеграції українського суспільства, оскільки незалежно від наших уявлень та бажань виникає низка проблем. Зокрема, у статті відомого американського соціолога Джефрі Александера висвітлено питання переходу від війни до миру в аспект культуротворчої діяльності: «Якими є умови цивільної єдності та невоєнного конфлікту всередині національних держав? Для початку можна було б концептуалізувати мир як просто відсутність насильства. Тоді здійснення переходу до миру означатиме відмову від фізичної сили як легітимного засобу поводження щодо соціальних та культурних конфліктів (вираження їх, посередництва в них та їх розв'язання) і, в ширшому сенсі, щодо боротьби за владу. Таке мінімалістське визначення миру передбачає цивільне регулювання конфліктів, скажімо, заміну примусу переконанням. Необхідно визнавати доброту своїх опонентів, хоч би як їхні матеріальні та ідеальні інтереси ввижалися з погляду наших. Їхню мотивацію необхідно вважати щирою, а їхнє ставлення чесним. Коли ми таким чином поважаємо їхнє право мати права (Arendt, 1951), погрози опонентам фізичною силою стають чимось поза межним. Насилля означає заперечення інших через визначення опонентів як речі, які можна змінити лише знищуючи. Для того, щоб у суспільстві запанував

мир, єдиним легітимним способом зміни чужих думок має стати переконання; на зміну озброєнню має прийти обґрунтування. Таке мінімалістське визначення миру є емпіричним підґрунтям існування громадянського суспільства. Проте твердження, що мир є відсутністю насильства, не рівнозначне твердженню, що мир цим обмежується. Мир є значно більшим за просто відсутність нелегітимного насильства. Для того, щоб навчитися мови цивільної єдності після буремних періодів соціального протистояння та поляризації, потрібно значно більше, ніж суто участь у мовних актах. Необхідні глибоко емоційні та вкрай символічні соціальні заходи примирення. Лише через такі культурні заходи досвід колективної травми стає нагодою для побудови такої колективної ідентичності, в якій антипатія поступається місцем взаємоідентифікації. Тільки з побудовою нової структури почуттів уможлиблюється конституювання більш космополітичної цивільної єдності» (Александр, 2023).

Результати

Отже, саме так варто аналізувати проблеми повоєнного відновлення і ревіталізації України як єдиного соціального простору, побудованого за європейським принципом «єдність у багатоманітності». Тому наразі доречно з'ясувати риси агентів соціальних змін, здатних виконати це непросте завдання.

Подекуди лунає думка, що повоєнний час матиме ті самі ознаки суспільної консолідації, як і воєнний. Хоча із цим погоджується більшість, але подібне твердження суперечить логіці історичного розвитку, що засвідчує досвід народів, які переходили від стану війни до миру. Для консолідації політичної нації доведеться «перекувати мечі на орала», передусім гуманітарні, спираючись на наукове знання про те, які агенти суспільних змін існують у нашому соціумі та якими вони можуть бути. Дотепер цілісного уявлення немає, проте соціологічна думка пропонує відповідні засоби та концептуальні підходи.

Поворот від проблематики суб'єктності до проблематики агентності, від аналізу соціальних дій до дослідження соціальних практик є загальним трендом сучасної світової соціології, зокрема й в Україні. У нестабільних суспільствах, яким властива нестійка інституційність, вирішальну роль відіграють вмотивовані суб'єкти соціальних дій, що розглядають соціальний світ як простір для перетворень і поле для реалізації суспільної творчості. Саме вони в певних обставинах своєю практичною діяльністю перетворюють соціальні умови та форми не тільки власного, а й суспільного буття. Дії агентів змін відносно вільні від диктату соціальної структури і динаміки соціального контексту, складниками якого є, та, зважаючи на новаторський характер, можуть одночасно бути фактором суспільних перетворень.

У новітній монографії Інституту соціології НАН України «Агенти соціальних змін в суспільстві нестійкої інституційності: особистості, ідеї, соціальні рухи» вказано, що теоретичною платформою для розгляду типів агентів змін доцільно обрати книгу Пйотра Штомпки «Соціологія соціальних змін» (Sztompka, 1993). Дослідник презентував масштабну роботу з опрацювання всіх теоретичних поглядів на соціальні зміни. Навряд можна стверджувати про

комплексну синтетичну модель, адже макрорівень все-таки видається менш вагомим, ніж рівень окремих агентів, однак значення ретельного опрацювання справді заслуговує на увагу.

Польський соціолог виокремлює такі типи агентів соціальних змін:

- масштабні соціальні ідеї;
- харизматичні лідери;
- соціальні рухи;
- революційні події.

Варто ретельно проаналізувати кожний тип, аби виявити їх доцільність і відповідність українським реаліям.

ІДЕЯ. Одну з найбільш значущих ролей в соціальних змінах відіграють вірування, цінності, мотивації, надії, стосунки / відносини – суб'єктивно-особистісні переживання окремого індивіда. Якщо за раннього індустріального суспільства домінувала проблема соціального порядку (як індивіди могли би підкорятися впливу соціуму заради збереження стабільності), то на початку ХХ ст. з'явився інший ракурс розгляду суспільної взаємодії – парадигма «розуміючої соціології»: для пояснення соціальної взаємодії необхідно виявити спосіб розуміння, який притаманний людям як агентам соціальної взаємодії. Бурхливі та якісні зміни підкреслюють важливість суб'єктивного виміру, який постає обов'язковим складником соціальної картини світу, насамперед під час її соціологічної інтерпретації.

Повоєнна інтеграція України на засадах ринкового суспільства потребуватиме розвитку ідей індивідуалізму, впевненості в собі, вміння протистояти конкуренції. Не споживання, а нагромадження капіталу, не використання прибутку, а інвестиції в розвиток – єдина раціональна стратегія-гарантія успіху в умовах конкуренції на ринках підприємництва, коли система починає діяти самостійно, без будь-яких зовнішніх впливів.

ОСОБИСТІТЬ. Поряд з ідеями агентами соціальних змін є особистості, які презентують певні типи:

- звичайні люди у повсякденній діяльності (працюють, відпочивають, їдять, сплять, подорожують, гуляють, розмовляють, пишуть, сміються і сваряться тощо);
- виняткові люди, які завдяки особливим якостям (хисту, знанням, компетенціям, талантам, майстерності, силі, хитрості й навіть «харизмі») діють заради чи в інтересах інших або маніпулюють ними та пригнічують їх (лідери, пророки, ідеологи, державні діячі, диктатори, тирані та ін.);
- люди, які займають позиції, що забезпечують особливі повноваження у соціальній системі за наявності чи відсутності виняткових особистих якостей, виконують певні системні дії, детермінуючи життя / долю інших (правителі, поліцейські, законодавці, менеджери, адміністратори та ін.).

Звісно, внесок звичайної людини не може бути значним, але спільні дії громади здатні надати потужний імпульс соціальним змінам. Натомість видатні особи значно впливають на хід історії.

СОЦІАЛЬНІ РУХИ. Це, мабуть, найбільш потужні агенти, що викликають соціальні зміни. Вони є водночас продуктом і виробником соціальних процесів, можуть розглядатись кінцевою причиною, умовою, необхідною та достатньою для їх здійснення, чи симптомом, який розкривається-розвивається за своїми законами (наприклад, супровід прогресу модернізації, урбанізації несподіваними економічними кризами).

Класики соціологічної теорії виокремили низку «тем», які обумовлюють роль і значення соціальних рухів.

1. «Тема Дюркгейма»: фізичне об'єднання великих мас в обмеженому районі за індустріалізації та урбанізації зумовлює високу «моральну щільність» населення. Проблемою стає ізоляція індивідів у деперсоніфікованому суспільстві («самотність у натовпі»).

2. «Тема Маркса»: безпрецедентний ріст соціальної нерівності через пригнічення, експлуатацію та несправедливість консолідує людей і виступає основою соціальних рухів.

3. «Тема Вебера»: демократичні перетворення політичної системи уможливають колективні дії величезної кількості людей.

4. «Тема Сен-Симона і Конта»: завоювання, контроль, панування над реальністю та маніпуляція нею – спочатку природою, згодом суспільством.

Сучасний соціум переживає культурний та освітній підйом, зростання якого, супроводжуючи поширення капіталізму і демократії, збільшує резерв потенційних учасників соціальних рухів. Домінантою теперішнього суспільства, що сприяє формуванню соціальних рухів, є виникнення та поширення засобів масової інформації. Отже, соціальні рухи постають найважливішими компонентами суспільних змін.

Піком соціальних змін є *РЕВОЛЮЦІЇ*, які вирізняються чотирма ознаками:

- фундаментальні, всеосяжні та багатовимірні зміни трансформують саму основу соціального порядку, всі рівні та галузі суспільства: економіку, політику, культуру, соціальну організацію, повсякденне життя індивідів;
- участь великих мас людей, які мобілізуються і діють всередині революційного руху;
- швидкі зміни подібні до несподіваних вибухів у повільному потоці історичного процесу;
- насильство і примус як обов'язкові складники.

Останню ознаку можна спростувати історичними прикладами принципово ненасильницьких, однак ефективних і далекосяжних «революційних» феноменів (наприклад, гандизм в Індії або соціальні рухи в Східній та Центральній Європі – «мирна революція» польської «Солідарності», «оксамитова революція» в Чехословаччині).

У суспільній свідомості, вказує П. Штомпка, революції викликають два питання без відповідей, а саме:

1. Чому революції не закінчуються тим, про що мріяли революціонери, навпаки, часто провокують більшу нерівність, експлуатацію, несправедливість, придушення і гноблення?

2. Чому розум під час революцій поступається тиску, силі, безглуздому знищенню, що підтримують і реалізують агресивні й ірраціональні, терористично налаштовані натовпи?

Зараз люди не мріють про революції, а бояться їх, помилково ототожнюючи з іншими колективними діями – державним переворотом, бунтом, путчем, громадянською війною, заворушенням. Насправді колективна поведінка і колективні дії набувають різних форм. Зазначені прояви можуть у конкретних історичних ситуаціях супроводжувати революції, передувати їм або слідувати за ними, але вони не є революціями.

Висновок

Зважаючи на виклики сьогодення, потрібно детально та прискіпливо студіювати навколишній світ загалом і українство в сучасних реаліях зокрема. Недаремно відомий іспанський філософ, соціолог і публіцист Ортега-і-Гассет у бурхливих трансформаціях ХХ ст. підкреслював, що віра у гарантоване безсмертя народу постає ілюзією, бо історія – жорстока арена незалежних рас. Тож потрібно не жити як заманеться, натомість зробити життя свою професією, постійно вдосконалюватись, усвідомлено і серйозно працювати. Сучасне покоління має мислити стратегічно, переймаючись майбутнім своєї нації (Ортега-і-Гассет, 1994).

Отже, необхідно вже зараз ретельно досліджувати українське суспільство щодо формування нових агентів соціальних змін, потрібних для побудови стійкого, інклюзивного, внутрішньо інтегрованого соціуму, здатного вирішувати проблеми повоєнної відбудови України як сучасної європейської країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агенти соціальних змін у суспільстві нестійкої інституційності (2022). Інститут соціології НАН України.
2. Александер, Дж.Ч. (2023). Цивільна сфера та перехід до миру: культурна травма та цивільне відновлення. *Соціологія: теорія, методи, маркетинг*. 3. 20–30.
3. Загрози людському потенціалу України: соціальні аспекти (2018). Інститут соціології НАН України.
4. Криза в Україні: зони ураження. Погляд соціологів (2010). Бізнесполіграф.
5. Ортега-і-Гассет, Х. (1994). Вибрані твори. Основи.
6. Сміслова морфологія соціуму (2012). Інститут соціології НАН України.
7. Соціальна напруженість у кризовому соціумі: соціально-психологічний аналіз (2019). Інститут соціології НАН України.

8. Стан сучасного українського суспільства: цивілізаційний вимір (2017). Інститут соціології НАН України.
9. Стилi життя: панорама змін (2008). Інститут соціології НАН України.
10. Українське суспільство в умовах війни 2022 (2022). Інститут соціології НАН України.
11. Sztompka, P. (1993). *The Sociology of Social Change*. Wiley-Blackwell.
12. Sztompka, P. (2000). *Trust: A Sociological Theory* (Cambridge Cultural Social Studies). Cambridge University Press.

REFERENCES

1. Agenty socialnykh zmin u suspilstvi nestiikoi instytuciinosti (2022). Instytut sociolohii NAN Ukrainy. [in Ukrainian]
2. Aleksander, Dzh.Ch. (2023). Cyvilna sfera ta perekhid do myru: kulturna travma ta cyvilne vidnovlennia. *Sociologia: teoriia, metody, marketynh*. 3. 20–30. [in Ukrainian]
3. Kryza v Ukraini: zony urazhennia. Pohliad sociolohiv (2010). Biznespolihraf. [in Ukrainian]
4. Orteha-i-Haset, Kh. (1994). *Vybrani tvory. Osnovy*. [in Ukrainian]
5. Smyslova morfolohiia sociumu (2012). Instytut sociolohii NAN Ukrainy. [in Ukrainian]
6. Socialna napruzhnist u kryzovomu sociumi: socialno-psykholohichniy analiz (2019). Instytut sociolohii NAN Ukrainy. [in Ukrainian]
7. Stan suchasnoho ukrainskoho suspilstva: cyvilizaciinyi vymir (2017). Instytut sociolohii NAN Ukrainy. [in Ukrainian]
8. Sztompka, P. (1993). *The Sociology of Social Change*. Wiley-Blackwell.
9. Sztompka, P. (2000). *Trust: A Sociological Theory* (Cambridge Cultural Social Studies). Cambridge University Press.
10. Styli zhyttia: panorama zmin (2008). Instytut sociolohii NAN Ukrainy. [in Ukrainian]
11. Ukrainske suspilstvo v umovakh viiny 2022 (2022). Instytut sociolohii NAN Ukrainy. [in Ukrainian]
12. Zagrozy liudskomu potencialu Ukrainy: socialni aspekty (2018). Instytut sociolohii NAN Ukrainy. [in Ukrainian]

Отримано редакцією / Received: 02.06.23

Прорецензовано / Revised: 21.06.23

Схвалено до друку / Accepted: 25.06.23

Головний редактор:

НИКИФОРУК О. І., д-р екон. наук, с.н.с.,
Інститут економіки та прогнозування НАН
України, Україна

Видавець:

Київський інститут бізнесу та технологій
Адреса редакції: 04078, м. Київ, пров. Зоряний 1/5
Телефон для довідок: +38 (044) 331 61 90
e-mail: visnyk@kibit.edu.ua, herald@kibit.edu.ua

Підписано до друку 28.12.2023. Тираж 500

Автори опублікованих матеріалів несуть відповідальність за достовірність поданих відомостей.

Editor-in-Chief:

NYKYFORUK O. I. DSc, Research fellow, The
National Academy of Sciences of Ukraine, The
Institute of Economics and Forecasting,
Ukraine

Publisher:

Kyiv Institute of Business and Technology
Address: 1/5 Zorianuy lane, 04078, Kyiv, Ukraine
Phone: +38 (044) 331 61 90
e-mail: herald@kibit.edu.ua, visnyk@kibit.edu.ua

500 examples.

www.herald.kibit.edu.ua