Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця № 3

Журнал **вересень 2025**

Випуск присвячено Міжнародній науковій конференції з економічного розвитку та спадщини Семена Кузнеця CED-2025

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця

№ 3

вересень 2025

Ж у р н а л

Виходить щоквартально

Випуск присвячено Міжнародній науковій конференції з економічного розвитку та спадщини Семена Кузнеця CED-2025

Засновник – ХНЕУ ім. С. Кузнеця.
Видавець – ФОП Стожук А. П.

Ідентифікатор медіа: R30-02756 (рішення Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення № 685, протокол № 9 від 7 березня 2024 року).

Затверджено на засіданні вченої ради університету Протокол № 6 від 29.09.2025 р.

Періодичність – щоквартально.
Мова видання – українська, англійська, французька, німецька.

Засновано в січні 2015 року згідно з рішенням вченої ради.

Редакційна колегія

Пилипенко А. А. – докт. екон. наук, професор ХНЕУ імені Семена Кузнеця (головний редактор)

Бриль М. С. – канд. екон. наук, доцент ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Власенко Т. А. – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Вовк В. А. – канд. екон. наук, доцент ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Гриневич Л. В. – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Журавльова І. В. – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Яценко Р. М. – канд. екон. наук, доцент ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Малярець Л. М. – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Назарова Г. В. – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Пушкар О. І. – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Тищенко В. Ф. – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Чернишов В. В. – канд. екон. наук, доцент ХНЕУ ім. С. Кузнеця
Ястремська О. М. – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Поштова адреса засновника:
61165, Україна, м. Харків, пр. Науки, 9а, ***Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця***
Конт. телефон: (057)702-03-04

Відповідальність за достовірність фактів, дат, назв, імен, прізвищ, цифрових даних, які наводяться, несуть автори статей.
Рішення про розміщення статті приймає редакційна колегія. У текст статті без узгодження з автором можуть бути внесені редакційні виправлення або скорочення.
Редакція залишає за собою право їх опублікування у вигляді коротких повідомлень і рефератів.

У разі копіювання чи передрукування матеріалів посилання на електронний журнал обов'язкове.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи ДК № 4853 від 20.02.2015 р.

© Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, 2025

ЗМІСТ

Андрейчіков О. О. Інтелектуальний капітал і цифрова інклюзія: стратегічні орієнтири розвитку IT-компаній 9

Андрусик Є. В., Гур'янова Л. С. Застосування методів Data Science для гібридної сегментації клієнтів 12

Ачкасова С. А., Вовченко А. О. Запобігання ризику неплатоспроможності підприємств в умовах економічної невизначеності 15

Бай Цзішен. Формування готовності педагогів закладів дошкільної освіти до інновацій 18

Balasanian O., Mykhailova L. Competency-based approach to language training of higher education students 21

Balycheva L., Shelkunova N. Historical experience of post-war economic reconstruction as a path to forming Ukraine's recovery strategy 23

Бащук І. Г., Безкоровайна Л. В. Обліково-аналітичне забезпечення управління підприємством у середовищі інформаційного шуму 26

Bezugla I. Optimizing Cognitive Processes in Language Learning through AI: Insights from French Academic Contexts 29

Березовський П. П., Калашник Н. С. Партнерство влади та бізнесу як інструмент інноваційного розвитку економіки 32

Білоусов С. О. Мікрокреденшали як нова мова глобального академічного співробітництва 36

Близнюк О. В. Аналіз сучасних теорій лідерства 38

Боденко А. І. Формування оточуючого середовища релокованих підприємств під впливом заходів державної підтримки 41

Boiko N. Priorities of social development and social enterprise marketing: the Ukrainian context 43

Бондаренко Г. Г., Белявцева В. В. Вплив рівня економічного розвитку на функціонування громадянського суспільства в Україні 46

Brynza N. Optimising web resources to expand digital accessibility 48

Budreiko M. Social and economic aspects of provision of development of a health system 52

Будянська В. А., Почуєва О. О. Цифрові комунікації в управлінні вищою освітою: виклики та перспективи розвитку 55

Wang Honghai. Social and communication support of an organization 59

Wang Lei. Integration of information technologies into art education: challenges of managing students' independent work 61

Васюк В. В. Компетентнісний підхід в управлінні персоналом 64

Велика О. Ю. Маржинальний прибуток як критерій формування системи мотивації менеджерів з продажів 66

Vizhunov A., Ustimenko A. Theoretical approaches to the formation of corporate safety of organizational development of the enterprise 69

Voitenko O., Haiduk O. Methodical approach to managing the potential of a secure-oriented enterprise 72

Воронюк Є. В., Сатушева К. В. Виклики для економічної безпеки підприємницької діяльності в умовах глобальної нестабільності 75

Gavkalova N., Kunitsyn O. European digital innovation hubs as a potential driver of the social economy in Ukraine 77

Гаврильченко О. В., Білоусенко А. Ю. Адаптивність бізнес-процесів агропромислового комплексу України в умовах воєнного стану 79

Haharinov O., Kobziev P. Signs of enthropogenic systemic catastrophe of the XXI century 81

Говорун Б. О. Екосистемна парадигма розвитку бізнес-процесів корпоративного підприємства 84

Goel A. K., Sigaieva T. Trends in logistics development in today's environment 87

Hontarenko I., Pavliuk O. Distance learning as a means of developing students' information literacy 90

Горбачов А. В. Актуальні проблеми та перспективи викладання суспільно-політичних дисциплін у прифронтових регіонах України 93

Gorobynskaya M. Transformation of HR Processes under the Influence of the Industry 5.0 Concept 96

Грицай Я. Г. Цифрові інструменти для організації спільної роботи в закладах загальної середньої освіти 101

Грінченко М. В. Моделювання архітектури обліково-аналітичного забезпечення управління розвитком корпоративного підприємства 104

Demchenko H. Intellectual property as a driver of Ukraine's economic recovery in wartime conditions 107

Demchenko K., Lebedynska O. War veterans in the labor market of Ukraine: employment challenges and social risks 109

Demianenko A., Semenov A. Approach to the formation of weighting coefficients for the human capital index under socio-economic upheavals 113

Драган О. А. Методологічні засади використання інформаційних технологій у процесі дистанційного навчання англійської мови як іноземної 116

Дуга С. Ю. Людський капітал жінок в Україні: сучасні виклики та перспективи розвитку 118

Єнгаличев С. О., Леуненко О. В. Обговорення результатів інтелектуального методу планування задач у гетерогенних розподілених інформаційних системах 122

Yermakov I. Cyber threats and protection of online platforms in the tourism sector 125

Єрмоленко О. А., Грачова Я. П. Інституційні засади соціальної відповідальності підприємств 127

Жигилій О. Г. Аналіз сучасного стану та перспектив розвитку зовнішньоекономічної діяльності агропромислового комплексу України 130

Жила Г. В. Розвиток критичного мислення здобувачів вищої освіти в умовах цифровізації 133

Задачин Г. С. Цифрова дидактика комунікативної компетентності: потенціал інтерактивних платформ у вищій освіті 136

Zadachyn S. Pedagogical potential of augmented reality in forming an inclusive educational environment in secondary school 138

Zaslavska Y. From survival to growth: entrepreneurial transformation strategies in unstable economies 141

Заславський В. І. Організаційна гнучкість бізнесу крізь призму проєктного підходу: оцінювання та стратегічні наслідки 144

Іващенко Г. А. Трансформаційні процеси українського бізнесу в європейському економічному просторі 146

Клімова С. М., Остапенко О. Г. Правові засади фінансового забезпечення реформування територіальних органів публічної влади в контексті європейської інтеграції 149

Кобринець О. С. Особливості викладання французької мови для студентів економічних спеціальностей 153

Kovalova K., Kluesener Bea. The potential of artificial intelligence in project-based foreign language training 156

Козлова І. М. Розвиток фармацевтичного ринку України в умовах воєнних викликів і євроінтеграційних процесів 160

Колодізєв О. М., Береговий В. О. Перспективи інтеграції структурних складових фінансової екосистеми в умовах функціонування на принципах відкритого банкінгу 163

Konstantynovskyi L. International non-financial reporting standards and their adaptation in Ukrainian companies 166

Konchyk D. Building resilience amid fragility, climate risk and financial constraints in a vulnerable world 170

Корнійчук Р. О. C2C-модель у сфері послуг: трансформація ринку у цифрову епоху 172

Kotlyk A. Impact of social responsibility on export performance of multinational corporations 175

Кравченко Д. А., Кравченко А. В. Геліксні моделі як інструмент розвитку стартап-екосистеми в умовах цифрової економіки 179

Kryvonis K., Ovinnikov A. Methodical approach to managing the strategic knowledge of an enterprise in a digital economy 181

Кріпкий А. Ю. Проблематика фрагментації світової економіки 184

Кумбатов А. І. Розбудова організаційно-економічного механізму взаємодії учасників мереж виробничої кооперації 186

Kupriianov V., Skliar T. Development of a strategic management decision to improve the efficiency of the enterprise's export-import activity 188

Курган Н. В., Курята О. В. Таксономія фінансової звітності малих підприємств як драйвер формування цифрової довіри інвесторів 192

Ларіна К. В. Використання архетипів для формування емоційних комунікацій брендів в умовах економіки вражень 196

Леуненко О. В., Єнгаличев С. О. Математичне моделювання передачі даних ресурсомістких задач у гетерогенних хмарних системах: показники ефективності та методологічні підходи 199

Lypovetskyi B. Time series analysis of Ukraine's IT export performance 203

Lysytsia N. Peculiarities of contemporary value-oriented marketing 206

Лиска П. О. Стратегічний облік соціальної відповідальності як драйвер сталого розвитку корпоративних підприємств 209

Lin Ding. Challenges and innovative strategies in talent management of cross-border teams: a multi-case empirical study 212

Luhova V., Makov B. Contemporary practices of migrant human capital engagement 215

Makarenko M., Logvinenko D. Methodical approach to the formation of strategic tools of secure-oriented enterprise development 218

Максаков Є. В. Адаптивний менеджмент у комерційному банку у вразливому світі невизначеності: теоретичні аспекти 221

Maliukina A. AI-driven productivity and the inequality gap: challenges and opportunities for growth 224

Malyarets L., Voronin A., Lebedeva I., Lebedev S., Haluza O. Integral inequalities in macroeconomic dynamics 228

Маммедов А. О. Відновлювана енергетика як інструмент підвищення енергетичної безпеки та економічної стійкості України 231

Martiyanova M., Luhova V., Mysyk V. Ensuring the economic efficiency of relocated enterprises 234

Matkobozhyk S. Innovative models of international business development: challenges of digitalization and globalization 237

Мельникова К. В. Сучасна логістика як інструмент підвищення ефективності роботи компаній в умовах війни 239

Михайлишин А. В. Штучний інтелект у готельному бізнесі: сучасні тенденції, проблеми та перспективи 241

Murenets I. The role of human capital in the era of digital technologies 245

Murenets I., Pastushenko A., Gron O. Evolution of the concept of business ethics: from classical theories to the ESG paradigm 247

Муржа Д. Ю. Економічна ефективність гібридного автомасштабування мікросервісних додатків у хмарному середовищі 250

Назарова С. О., Слісаренко М. В. Трансформація форм організації праці в IT-секторі України в умовах криз 253

Небилиця О. А. Маркетингові комунікації в умовах диджиталізації освітнього процесу: виклики та перспективи 256

Нікулін Д. Ю., Руденко А. В. Управління інноваційною активністю підприємства в умовах глобальної співпраці та трансформацій розвитку: виклики для територіальних громад 259

Nosan Yu. Features of the influence of a person's psychological state on the level of his life safety 262

Пасько М. І. Формування збутової політики підприємства в сучасних умовах 265

Перепелюкова О. В. Особливості регіонального розвитку в умовах гібридної війни в Україні 267

Писарчук О. В. Вплив структурних факторів на ефективність фінансування вищої освіти в Україні 270

Платухін О. Г. Конвергенція підходів фінансового управління власним капіталом підприємств в умовах трансформаційних процесів 273

Погуда О. А. Аналіз теорій і моделей розвитку авіаперевезень: стратегічні орієнтири для післявоєнного відновлення авіаційної галузі України 276

Podorozhna M., Kalinkin A.Strategic company development management on the basis of corporate social responsibility 279

Пономаренко О. О. Інноваційний менеджмент у системі сучасного бізнес-управління 281

Prus N. Developpement des competences numeriques des enseignants de l'enseignement superieur 283

Райко Д. В., Дрепін І. М. Соціально відповідальний маркетинг як інструмент підвищення довіри до бізнесу у кризових умовах 286

Rykhva V., Solodovnyk G. Deep learning approaches for network traffic anomaly detection. 289

Рожко В. І. Впровадження і оптимізації інструментів digital marketing 291

Самойленко В. В. Розвиток soft skills у професійній діяльності майбутніх фахівців 294

Свинаренко Н. О. Соціально-економічне становище західноукраїнських робітників у другій половині XIX – на початку XX ст.: історико-економічні проблеми 296

Svoievolin I. Regression models as a tool for analyzing inbound tourism trends 298

Semenchenko A. V. Ethics of communication in the era of artificial intelligence and business digitalization. 301

Сиромолот Е. А., Гавкалова Н. Л. Деякі аспекти функціонування інноваційної екосистеми ХНЕУ ім. С. Кузнеця в умовах оновлення регіонального розвитку України 304

Sotnikova Yu., Ivashchenko M. Особливості регіонального розвитку в умовах гібридної війни в Україні 307

Sotnikova Yu., Klyzub O. Socio-economic characteristics of military service in Ukraine 309

Снопченко М. Ю. Економічний розвиток бізнес-структур у вразливому світі 312

Стрижак О. О., Нестеров М. С. Особливості розвитку туристичних дестинацій в Індустрії 4.0 315

Strokovych H. V., Danko N. I. Development prospects in the context of dynamic technological change 318

Сулейманли Фаріг Азар огли. Організаційне забезпечення як складова системи менеджменту університету 320

Tomakh V. Innovative strategies for regional development in conditions of war and post-war reconstruction 324

Us M. Marketing communications and analytical technologies for higher education resilience 327

Ушкальов В. В. Формування навичок доброчесної поведінки як складової соціальної відповідальності майбутнього фахівця 330

Чайковський С. Д. Ділова репутація як стратегічний актив готельного бізнесу: моделі вимірювання та оцінювання 332

Черкаський О. Ю. Інноваційні маркетингові підходи до формування потенціалу розвитку підприємств 335

Черноіванова Г. С. Аналіз розвитку інноваційної діяльності в сучасних умовах України 338

Чернуха Т. С. Інституційні умови економіки зарубіжних країн як чинник формування конкурентних переваг підприємства 341

Zhang Qin. Utilizing the balanced scorecard to manage the sustainable development of enterprises 344

Zhang Zhengzheng. Art as a means of individual development and social changes 349

Шабельник М. М. Аналіз ринку металопродукції України в умовах нестабільності економічних процесів 351

Шевченко Н. В. Компетентність керівника як чинник сталого розвитку закладу освіти 354

Шептуха О. В. Інклюзивна освіта ветеранів війни в закладах професійної освіти 356

Шиян Д. В., Севрюкова Є. О. Матеріальне стимулювання працівників як чинник підвищення ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств в умовах воєнного стану 359

Шумейко С. О., Грузд М. В. Формування бюджетного механізму забезпечення добробуту територіальної громади 361

Iarmosh O., Vasylieva M., Nesterenko R. Women's leadership in higher education: Ukraine in a global perspective 364

Yatsenko R., Porokhnavets A. Innovative approaches to investment portfolio optimization in the digital age 367

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КАПІТАЛ І ЦИФРОВА ІНКЛЮЗІЯ: СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ІТ-КОМПАНІЙ

УДК 005.94:004:316.334.4

Андрейчіков О. О.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ інформаційних технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У роботі досліджено взаємозв'язок між інтелектуальним капіталом (ІК) та цифровою інклюзією в контексті стратегічного розвитку ІТ-компаній у цифрову епоху. Показано, що інтеграція принципів цифрової інклюзії у продуктах і послугах дозволяє не лише подолати цифрові розриви та розширити доступ до технологій, але й підвищити конкурентоспроможність, інноваційну стійкість та соціальну відповідальність компаній ІТ-сектора. Обґрунтовано, що синергія між управлінням ІК та інклюзивними практиками є запорукою сталого економічного зростання та формування справедливої, соціально орієнтованої цифрової економіки.*

Ключові слова: *інтелектуальний капітал, ІТ-компанії, цифрова інклюзія.*

Annotation. *The article investigates the relationship between intellectual capital (IC) and digital inclusion in the context of the strategic development of IT companies in the digital age. It is demonstrated that integrating the principles of digital inclusion into products and services not only helps to bridge digital divides and expand access to technology but also enhances the competitiveness, innovation resilience, and social responsibility of IT sector companies. The study substantiates that the synergy between IC management and inclusive practices is a prerequisite for sustainable economic growth and the formation of a fair, socially oriented digital economy.*

Keywords: *intellectual capital, IT companies, digital inclusiveness.*

Постановка проблеми. Для ІТ-компаній, які перебувають в авангарді глобальних технологічних трансформацій, інтелектуальний капітал (ІК) стає визначальним чинником конкурентоспроможності та довгострокового розвитку, що ґрунтовно досліджено у роботі [1]. Сутність ІК реалізується через сукупність знань, досвіду, навичок, організаційних можливостей, розвиненої ринкової системи комунікацій та інших елементів, завдяки яким створюються, удосконалюються й поширюються інформаційні технології. Водночас динамічний процес розвитку цифрових технологій актуалізує проблему цифрової інклюзії. І тут йдеться не лише про технічний доступ до Інтернету, але й про створення умов для повноцінної участі різних соціальних груп у процесах розробки, використання та поширення цифрових продуктів. Ігнорування цього аспекту поглиблює цифрову нерівність і обмежує потенціал розвитку людського капіталу.

Так, за даними Digital 2025 July Global Statshot Report [2], на початку липня 2025 року кількість користувачів Інтернету у світі досягла 5,65 млрд, що свідчить про те, що рівень проникнення Інтернету зараз становить лише 68,7%. Кількість користувачів Інтернету за останній рік зросла на 146 млн (+2,7%), але 2,58 млрд людей залишаються без доступу до глобальної мережі. Для порівняння: в Україні станом на початок 2025 року Інтернетом користувались близько 31,5 млн людей, а рівень проникнення доступу до мережі склав близько 82,4%. При цьому 6,74 млн людей в Україні (або 17,6%) залишаються не підключеними до глобальної мережі. У Східній Європі рівень проникнення складає 90,6%.

Особливо актуальною проблема цифрової інклюзії постає для людей з інвалідністю, які становлять значну частку населення планети. Так, за даними Організації Об'єднаних Націй (ООН) [3], у світі близько 1,3 млрд людей з серйозною інвалідністю, що становить близько 16% всього населення планети, серед яких близько 100 млн – це діти. В Україні, за даними Державної служби статистики [4, ст. 54], близько 2,83 млн людей

© Андрейчіков О. О., 2025

з інвалідністю. За даними Всесвітньої організації здоров'я (ВОЗ) [5], зараз у світі проблеми зі слухом мають близько 1,5 млрд осіб, а до 2050 року цей показник збільшиться до 2,5 млрд, а неусунута втрата слуху щорічно коштує майже 1 трильйон доларів США у всьому світі. Проблеми з зором, за даними ВОЗ [6], мають близько 826 млн осіб, а до 2030 року показник зросте до 2,1 млрд осіб.

Враховуючи викладене, можна зробити цілком обґрунтований висновок про те, що проблема інклюзії є багатогранною і надзвичайно актуальною, що потребує системного підходу до її вирішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням різноманітності й інклюзивності в ІТ-сфері приділяється значна увага, що підкреслює їхню важливість у сучасному технологічному просторі. Так, наукове дослідження [7] підтверджує, що технологічні галузі і ІТ-індустрія зокрема демонструють високі показники за цими критеріями: 75 балів за різноманітність і 80 балів за інклюзивність. У науковій роботі [8] розглядаються стратегії ефективного впровадження різноманітності та інклюзивності на робочому місці та їхній позитивний вплив на організаційну культуру. Окремі дослідження [9; 10] вивчають вплив таких нейробіологічних особливостей, як синдром дефіциту уваги та гіперактивності (СДВГ) на підприємницьку ефективність і лідерські якості. Таким чином, сучасна наукова думка підтверджує, що інклюзивність і різноманітність є не лише етичними нормами, а й стратегічними чинниками, які безпосередньо впливають на інноваційну динаміку та інтелектуальний капітал ІТ-компаній.

Метою цієї статті є дослідження синергетичного ефекту, який виникає при поєднанні управління інтелектуальним капіталом із принципами цифрової інклюзії та обґрунтування їхньої ролі як стратегічних орієнтирів для сталого розвитку ІТ-компаній.

Викладення основного матеріалу. На сьогодні цифрова інклюзія в ІТ-індустрії вийшла за рамки простої етичної норми і стала одним із ключових елементів бізнес-стратегій багатьох провідних інноваційних компаній. Це перетворення зумовлене усвідомленням того, що інклюзивність у продуктах чи послугах не лише підвищує соціальну відповідальність компаній, а й відкриває нові, раніше недоступні ринкові сегменти. Наприклад, технології, розроблені для людей з обмеженими можливостями (від субтитрів до голосового управління), згодом стали масовими і зараз використовуються мільйонами людей у різних цілях (навчання, робочі комунікації тощо). Інакше кажучи, практика імплементації безбар'єрних функцій та врахування інклюзивних особливостей при розробці інформаційних продуктів і послуг розширює базу користувачів, що збільшує доходи та зміцнює позиції компаній розробників на ринку.

Сьогодні існує багато прикладів, коли сучасні лідери ІТ-сектора демонструють і впроваджують послідовну системну інклюзивну політику, яка вже стала невід'ємною частиною їхніх стратегій розвитку. Зокрема, продукти компанії Neuralink, такі як Telepathy (дозволяє керувати пристроями та комп'ютерної технікою за допомогою думки) та Blindsight (технологія для відновлення зору), є прикладами революційних інклюзивних рішень. Схожі ініціативи впроваджують і інші технологічні гіганти. Зокрема, компанія Apple оснастила навушники AirPods Pro функцією слухового апарату, а розробники Solos та Envision створили розумні окуляри Ally Solos AI, що використовують штучний інтелект для розпізнавання текстів, об'єктів і навігації для людей з порушеннями зору.

Такі технологічні гіганти, як Google та Microsoft, інтегрують інклюзивні функції безпосередньо у свої основні продукти. Зокрема, Google розробив Google Assistant та Google Maps з урахуванням потреб людей із порушеннями зору, що дозволяє їм отримувати голосові підказки для навігації. Microsoft вбудував у Microsoft Teams автоматичні субтитри та переклад у реальному часі, а також спеціальні режими для людей з дислексією, що значно підвищує доступність платформи. Своєю чергою, компанія SpaceX через проєкт Starlink вирішує проблему географічної інклюзії, надаючи високошвидкісний супутниковий інтернет у віддалених регіонах, де наземна інфраструктура відсутня. Таким чином, Starlink не лише долає цифровий розрив, а й забезпечує повноцінну інтеграцію сільських громад і віддалених регіонів у глобальну цифрову економіку, надаючи доступ до якісної освіти, телемедицини й інших цифрових послуг, чим системно вирішує велику кількість інклюзивних потреб.

Треба зазначити, що такі інклюзивні ініціативи в інформаційних технологіях приносять ІТ-компаніям довгострокові конкурентні переваги. По-перше, вони залучають, як зазначено вище, значну групу споживачів, яка часто відчуває себе виключеною з основного ринку, що створює нові ринку збуту. По-друге, це формує репутацію інноватора, який вирішує складні соціальні проблеми, а не лише комерційні, що позитивно впливає

на клієнтський ІК компанії. І по-третє, така репутація інноватора сприяє залученню висококваліфікованих фахівців, які шукають роботу з глибоким змістом, що також має позитивний вплив на людський ІК і перетворює цифрову інклюзію на потужний каталізатор інновацій.

Зрештою розробка рішень, що враховують потреби всіх груп споживачів, стимулює творче мислення та пошук нестандартних технологічних рішень, які в багатьох випадках виходять за межі інклюзивності та знаходять широке застосування для всіх клієнтів. Компанії, які активно впроваджують принципи інклюзивності у свої товари та послуги, демонструють здатність до адаптації та стратегічного мислення, що є критично важливим для успіху в умовах швидких цифрових трансформацій. Зрештою це перетворює інклюзивність з морального обов'язку на невід'ємну частину конкурентних переваг і стратегічний фактор успіху.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що лідерські позиції в ІТ-індустрії сьогодні підтримуються не лише завдяки технологічним інноваціям, але й через стратегічне впровадження інклюзивних рішень. Своєю чергою, поєднання ефективного управління інтелектуальним капіталом із принципами цифрової інклюзії є ключовою стратегічною передумовою для сталого розвитку сучасних ІТ-компаній. Ця синергія виходить за межі традиційного розуміння корпоративної соціальної відповідальності, перетворюючись на потужний економічний і соціальний фактор.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження у цій галузі мають бути сфокусовані на розробці емпіричних моделей для кількісної оцінки економічного ефекту від впровадження інклюзивних практик. Важливо також проаналізувати довгостроковий вплив інклюзивних технологій на соціальну рівність і подолання цифрового розриву на макроекономічному рівні. Крім того, перспективним напрямом є вивчення ролі державних політик та регуляторних ініціатив у стимулюванні інклюзивних інновацій в ІТ-секторі.

Науковий керівник – д-р техн. наук, професор Старкова О. В.

Література: **1.** Starkova O., Andreichikov O. Intellectual capital of IT companies in the development processes of innovative technologies and digital transformations: Historical and genetic analysis. *Development Management.* 2024. Vol. 23. No. 4. P. 64–75. DOI: https://doi.org/10.57111/devt/4.2024.64. **2.** Digital 2025 July Global Statshot Report. URL: https://datareportal.com/reports/digital-2025-july-global-statshot. **3.** Health equity for persons with disabilities: guide for action: executive summary. URL: https://www.who.int/publications/i/item/B09201. **4.** Статистичний щорічник України 2023. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/11/year_23_u.pdf. **5.** World report on hearing. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240020481. **6.** Strategic and technical advisory group on the SPECS 2030 initiative: Report and recommendations of the first meeting, Geneva, 12–13 February 2025. URL: https://www.who.int/publications/i/item/B09492. **7.** Kant Sharma S., Das B., Bhavani Devi G., Lalrosanga, Rathod V. S., Patil M. Diversity and inclusion in the workplace: effects on team dynamics and organizational success. *Cuestiones De Fisioterapia.* 2025. Vol. 54. No. 3. P. 5180–5187. DOI: https://doi.org/10.48047/0tybqv89. **8.** Leuhery F., Salu Padang N., Karyono K., Puspitasari D., Judijanto L. Workplace diversity and inclusion: strategies for effective implementation and benefits to organizational culture. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting.* 2024. Vol. 5. No. 4. P. 4647–4653. DOI: https://doi.org/10.38035/dijefa.v5i4.3373. **9.** Hatak I., Chang M., Harms R. et al. ADHD symptoms, entrepreneurial passion, and entrepreneurial performance. *Small Business Economics.* 2021. Vol. 57. P. 1693–1713. DOI: https://doi.org/10.1007/s11187-020-00397-x. **10.** Torrens J. M. Lightning in a Bottle: How Entrepreneurs Can Harness Their ADHD to Win. Game Changer, 2021.

Стаття надійшла до редакції 25.09.2025 р.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ DATA SCIENCE ДЛЯ ГІБРИДНОЇ СЕГМЕНТАЦІЇ КЛІЄНТІВ

УДК 33.330.4

Андрусик Є. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ інформаційних технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Гур'янова Л. С.

Д-р екон. наук, професор кафедри економічної кібернетики
та прикладної економіки ХНУ ім. В. Н. Каразіна

Анотація. *У роботі запропоновано гібридну модель сегментації споживачів ринку електромобілів України. Завдяки аналізу структурованих і неструктурованих даних методами Data Science було ідентифіковано чотири поведінкові сегменти, що доводить перевагу комплексного підходу для глибокого розуміння ринку.*

Ключові слова: *сегментація споживачів, Data Science, гібридний підхід, кластерний аналіз, ринок електромобілів.*

Annotation. *This paper proposes a hybrid model for consumer segmentation of the Ukrainian electric vehicle market. By analising structured and unstructured data using Data Science methods, four behavioral segments were identified, proving the advantage of a comprehensive approach for a deep market understanding.*

Keywords: *consumer segmentation, Data Science, hybrid approach, cluster analysis, electric vehicle market.*

Сучасні ринки, особливо такі динамічні, як ринок електромобілів, характеризуються складною та унікальною споживчою поведінкою. Традиційні методи сегментації, що спираються переважно на соціально-демографічні або цінові показники, виявляються недостатньо ефективними. Вони дозволяють відповісти на питання «що» купують споживачі, але не дають розуміння глибинних драйверів їхнього вибору – питання «чому?». Цей розрив у розумінні мотивації ускладнює розробку ефективних маркетингових і продуктових стратегій, що створює нагальну наукову та практичну потребу в розробці більш комплексних моделей сегментації. Це дослідження зосереджене на вирішенні цієї проблеми шляхом застосування гібридного підходу, що інтегрує різні типи даних.

Аналіз наукових публікацій свідчить про фундаментальний зсув від традиційних підходів до сегментації в бік використання просунутої аналітики та методів машинного навчання. Дослідники активно застосовують алгоритми кластеризації (наприклад, K-Means), обробку природної мови (NLP) для аналізу текстових даних та аналізу тональності для розуміння настроїв споживачів. Роботи Тао Шу та інших [1] демонструють ефективність NLP для виявлення психологічних бар'єрів споживачів, а дослідження Чженься Хе [2] підкреслює важливість емоційних чинників у намірах придбати електромобіль.

Однак ключовим невирішеним аспектом залишається переважно відокремлений аналіз даних. Дослідники концентруються або на аналізі структурованих кількісних даних, або на якісному аналізі неструктурованої текстової інформації, рідко поєднуючи їх в єдину комплексну модель. Такий підхід не дозволяє отримати повну, багатовимірну картину ринку, де кількісні дані не розкривають мотивацію, а якісні – складно масштабувати. Саме на подолання цього розриву і спрямоване це дослідження.

Метою роботи є розробка та апробація гібридної моделі сегментації споживачів на основі інтегрованого аналізу структурованих (кількісних) та неструктурованих (текстових) даних засобами Data Science.

Для досягнення мети були виконані такі завдання:

- проаналізовано ринкові тенденції на основі структурованих даних про реєстрації електромобілів в Україні;
- здійснено збір та обробку неструктурованих даних (текстових відгуків власників) для виявлення психографічних та поведінкових характеристик споживачів;

© Андрусик Є. В., Гур'янова Л. С., 2025

• розроблено гібридну модель шляхом синтезу обох типів даних;

• застосовано алгоритм кластерного аналізу для ідентифікації та опису кінцевих споживчих сегментів на основі розробленої гібридної моделі.

Дослідження було проведено в три основні етапи. Першим етапом став аналіз структурованих даних. На цьому етапі було проаналізовано дані про державну реєстрацію електромобілів в Україні за період з 2020 по 2025 рік [3]. Аналіз виявив експоненційне зростання ринку та його високу концентрацію навколо брендів Volkswagen, Tesla та Nissan. Ключовим спостереженням стала парадоксальна поляризація попиту: споживачі переважно обирають або бюджетні моделі з малим запасом ходу (до 150 км), або преміальні з максимальним (понад 600 км), тоді як сегмент «золотої середини» є найменш чисельним. Результати першого етапу можна побачити у табл. 1.

Таблиця 1

Результат кластеризації за структурованими даними

Кластер	Кузов	Колір	Запас ходу	Сегмент	Країна-виробник	Регіон
0 (38%)	Універсал, седан	Білий	Великий	Стандарт, Преміум	США, Європа, Китай	Столичний, Захід, Південь, Схід, Центр, Північ
1 (13%)	Хетчбек, універсал	Білий, сірий	Маленький	Економ	Китай, Європа	Столичний, Захід
2 (8%)	Універсал	Сірий	Середній	Стандарт	Корея	Столичний
3 (25%)	Універсал	Сірий	Маленький	Стандарт, Преміум	Японія	Захід, Столичний, Південь, Схід
4 (15%)	Хетчбек, універсал	Сірий	Маленький, Середній	Стандарт, Преміум, Люкс	Європа	Столичний, Захід, Південь

Джерело: розроблено авторами на основі [3]

Другим етапом дослідження став аналіз неструктурованих даних. Було зібрано та проаналізовано близько 6000 текстових відгуків [3–5] реальних власників електромобілів з провідних українських автомобільних ресурсів. За допомогою методів NLP було проведено тематичне моделювання та аналіз тональності. Результати показали, що домінуючим сценарієм використання електромобілів є «поїздки в місті» (майже 63% згадувань). Це дало пряме пояснення парадоксу, виявленому на першому етапі: для міської експлуатації велика автономність не є критичним фактором, що робить вибір на користь доступніших моделей логічно обґрунтованим. Результати другого етапу можна побачити у табл. 2.

Таблиця 2

Результат сегментації за неструктурованими даними

Кластер	Ознаки		Використання	Тональність
	Пріоритет	Другорядні		
61	2	3	4	5
0	Динаміка	Запас ходу	Для міста	Більше до нейтральної
	Дизайн	Ціна		
	Керованість	Шумоізоляція		
	КПП	Видимість		
	Якість	Обслуговування	Для іншого	
	Гальма	Салон		
		Багажник		

Закінчення табл. 2

1	2	3	4	5
1	**Керованість**	Видимість	Для міста	Більше до позитивної
	Обслуговування			
	Запас ходу			
	Динаміка		Для іншого	
	Якість			
	Салон		Для сім'ї	
	КПП			
	Гальма		Для подорожей	
	Ціна			
	Дизайн		Для бізнесу	
	Багажник			
2	Якість	Запас ходу	Для міста	Більше до позитивної
	КПП	Керованість		
	Салон	Динаміка	Для іншого	
	Дизайн	Гальма		
	Видимість	Шумоізоляція	Для сім'ї	
	Багажник	Ціна		
	Обслуговування		Для бізнесу	

Джерело: розроблено автором на основі [3–5]

На третьому етапі ми перейшли до розробки моделі гібридної сегментації. У результаті дослідження структуровані та неструктуровані дані були об'єднані в єдину гібридну модель. До цієї моделі було застосовано алгоритм кластеризації k-середніх [6], що дозволило ідентифікувати чотири якісно відмінні споживчі сегменти:

1. «Ентузіасти та індивідуалісти» (33% ринку): Найбільший сегмент, для якого пріоритетом є емоційні критерії – динаміка, керованість та дизайн. Раціональні аспекти, такі як ціна чи практичність, для них є вторинними.

2. «Прагматичні оптимізатори» (28%): Споживачі, сфокусовані на раціональному співвідношенні ціни та функціональності. Вони обирають переважно бюджетні авто з невеликим запасом ходу для вирішення широкого спектра щоденних завдань.

3. «Технологічні лідери» (25%): Сегмент, що обирає статус, інновації та технологічну перевагу. Він чітко асоціюється з преміальними американськими седанами з максимальним запасом ходу.

4. «Сучасна сім'я» (13%): Найменший, але якісно виокремлений сегмент, для якого ключовими є якість збірки, комфорт і безпека, а не динаміка чи економія. Це свідчить про перетворення електромобіля на основний сімейний транспорт.

Висновки. Проведене дослідження доводить, що застосування лише одного типу даних (кількісних чи якісних) для аналізу сучасних ринків має суттєві обмеження. Тільки гібридний підхід, що поєднує «що» (об'єктивні ринкові дані) і «чому» (суб'єктивні відгуки споживачів), дозволяє отримати повне та глибоке розуміння структури попиту.

Найважливішим висновком є те, що найбільший сегмент українського ринку електромобілів (33%) керується емоційно-іміджевими, а не суто раціональними факторами. Цей інсайт надає учасникам ринку практичні інструменти для розробки більш точних та ефективних маркетингових стратегій, орієнтованих на конкретні ціннісні установки споживачів.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні динаміки виявлених сегментів у часі, що дозволить відстежувати зміни у споживчих пріоритетах та адаптувати бізнес-стратегії до нових ринкових умов. Крім того, запропоновану гібридну модель можна застосувати для аналізу інших складних ринків, де вибір споживача визначається комплексним набором раціональних та емоційних чинників.

Література: 1. Shu t., Wang Z., Lin L., Jia H., Zhou J. Customer Perceived Risk Measurement with nLP Method in Electric Vehicles Consump tion Market: Empirical Study from China. *Energies.* 2022. Vol. 15. P. 1637. DOI: https://

doi.org/10.3390/en15051637. **2.** He Z., Zhou Y., Wang J., Shen W., Li W., Lu W. Influence of Emotion on Purchase Intention of Electric Vehicles: A Comparative Study of Consumers with Different Income Levels. *Current Psychol ogy.* 2022. Vol. 42. P. 21704–21719. **3.** Відомості про транспортні засоби та їх власників. URL: https://data.gov.ua/dataset/06779371-308f-42d7-895e-5a39833375f0. **4.** Automoto.ua – Відгуки. URL: https://automoto.ua/uk/auto-reviews. **5.** Auto.ria – Відгуки. URL: https://auto.ria.com/uk/reviews/elektro/. **6.** Rahaman, Shafeeq & Kumar, Saurabh & Amudala Puchakayala, Praneeth Reddy. (2021). Data-Driven Customer Segmentation: Advancing Precision Marketing through Analytics and Machine Learning Techniques. *Journal of Artificial Intelligence Machine Learning and Data Science.* 2021. Vol. 1. 1-7. DOI: 10.51219/JAIMLD/shafeeq-ur-rahaman/309.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

ЗАПОБІГАННЯ РИЗИКУ НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

УДК 658.15:005.342

Ачкасова С. А.

Канд. екон. наук, доцент кафедри міжнародної торгівлі,
митної справи та фінансових технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Вовченко А. О.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ міжнародних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У роботі обґрунтовано підходи до запобігання ризику неплатоспроможності підприємств в умовах економічної невизначеності, що передбачає інтеграцію організаційно-інформаційних та методично-процесних аспектів управління цим ризиком, застосування кваліметричного підходу для оцінки якості внутрішніх систем контролю та самоаналізу.*

Ключові слова: *ризик неплатоспроможності, внутрішній контроль, прийняття рішень.*

Annotation. *The study substantiates approaches to preventing the risk of enterprise insolvency under conditions of economic uncertainty, which involves integrating organizational-information and methodological-process aspects of risk management, as well as applying a qualimetric approach to assess the quality of internal control systems and self-analysis.*

Keywords: *insolvency risk, internal control, decision-making.*

У сучасних умовах високої економічної волатильності та невизначеності запобігання ризику неплатоспроможності підприємств набуває особливої актуальності, оскільки від ефективності фінансових рішень залежить фінансова безпека підприємств, їхня здатність адаптуватися до ринкових коливань та забезпечувати

© Ачкасова С. А., Вовченко А. О., 2025

довгостроковий розвиток. Саме тому управління ризиком неплатоспроможності підприємств стає критично важливим у періоди економічних трансформацій і глобальної нестабільності, оскільки надає змогу своєчасно виявляти негативні фактори, що загрожують фінансовій стабільності, оцінювати потенційні втрати, визначати ймовірність ризику настання банкрутства.

У сфері наукових інтересів значну увагу серед дослідників зосереджено на визначенні методів та інструментів ранньої діагностики ризиків.

Авторами Чжу Д., Лі З., Мішра А. Р. [6] здійснено оцінку критичних факторів успіху динамічного управління ризиками підприємства у виробничих малих і середніх підприємств із використанням інтегрованої нечіткої моделі прийняття рішень. Сучасні моделі, такі як q-rung orthopair fuzzy set (q-ROFS) та інтегровані нечіткі рішення, дозволяють враховувати суб'єктивні переваги експертів і визначати вагомість критичних факторів успіху для динамічного управління ризиками в малих і середніх підприємствах [6].

Автори Катіб І., Альбассам Е., Шараф С.А., Рагаб М. [4] застосовують моделі на основі штучного інтелекту, зокрема глибокого навчання та оптимізаційних алгоритмів, які демонструють високу точність у класифікації фінансових ризиків і виявленні потенційних загроз неплатоспроможності [4].

Авторами Баліна Р., Ідась-Баліна М., Ахсані Н. [2] розроблено модель прогнозування, яка може бути ефективно використана на практиці для аналізу та сигналізації ризику неплатоспроможності та банкрутства [2].

У статті авторів А Рос, А. Руїс, К. Русіньйоль та А. Валеріано [5] проаналізовано ефективність аудиторів у виявленні ризику неплатоспроможності підприємств, зокрема в контексті застосування принципу «безперервності діяльності» у фінансових звітах. Порівняно точність прогнозування ризику неплатоспроможності за допомогою традиційних аудиторських процедур і моделі оцінки, яка використовує дискримінантний аналіз для прогнозування фінансової нестабільності [5].

У статті [3] отримані результати підкреслюють важливість різноманітності, інклюзивності та ефективних механізмів корпоративного управління для довгострокової фінансової стійкості та управління ризиком неплатоспроможності [3]. Отже, питання розвитку та інтеграції кількісних і якісних характеристик запобігання ризику неплатоспроможності підприємств в умовах економічної невизначеності потребує дослідження.

Метою роботи є обґрунтування підходів до запобігання ризику неплатоспроможності підприємств в умовах невизначеності.

В умовах економічної невизначеності ризик неплатоспроможності підприємств значно зростає через підвищену волатильність ринків, коливання фінансових потоків і непередбачувані зміни зовнішнього середовища, що зумовлює необхідність впровадження комплексних стратегій управління ризиками, антикризового менеджменту та систем ранньої діагностики фінансової нестабільності, які дозволяють своєчасно виявляти потенційні загрози платоспроможності, оцінювати їхній вплив на фінансовий стан підприємства та вживати превентивних заходів для підтримки ліквідності, оптимізації структури капіталу та забезпечення довгострокової фінансової стійкості.

Прогнозування неплатоспроможності є одним з найважливіших питань при оцінці кредитоспроможності, особливо в умовах нестабільності. Саме тому проблема прогнозування неплатоспроможності та банкрутства стала предметом численних досліджень, присвячених її причинам, наслідкам та прогнозуванню [2].

Наприклад, впровадження моделі і стандартів COSO ERM надає змогу забезпечувати не лише контроль за окремими ризиками, а й цілісне стратегічне управління ними, інтегруючи процес ідентифікації, оцінювання, моніторингу та реагування на ризики безпосередньо у стратегічне планування, операційну діяльність та систему корпоративного управління [1].

Саме тому потреба у кількісній оцінці якісних параметрів, які не завжди можна виміряти стандартними фінансовими показниками (наприклад, наявність системи раннього попередження, якість звітування, ефективність внутрішнього аудиту), зумовила необхідність розроблення підходу до оцінювання внутрішньої системи управління ризиком неплатоспроможності підприємства, що поєднує кількісні та якісні індикатори. Це дає змогу керівництву своєчасно ідентифікувати загрози, прогнозувати потенційні втрати та впроваджувати превентивні заходи для мінімізації ризику. У зв'язку з цим застосування кваліметричного підходу дозволяє інтегрувати кількісні та якісні показники, оцінити багатоаспектні характеристики ризику та сприяти його запобіганню.

Отже, деталізовано організаційно-інформаційні та методично-процесні аспекти запобігання ризику неплатоспроможності підприємств, що підкреслюють значну міру важливості внутрішніх процесів, прозорістю інформаційних потоків та здатністю підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Організаційно-інформаційний аспект запобігання ризику неплатоспроможності містить такі параметри:

• оцінка організації політики управління ризиком неплатоспроможності (наявність внутрішніх положень, система фінансового контролю, внутрішній моніторинг ліквідності, інформаційна прозорість);

• оцінка порядку та процедур управління ризиком неплатоспроможності (прогнозування грошових потоків, система раннього попередження, обмін інформацією між підрозділами);

• оцінка організації звітування щодо ризику неплатоспроможності (регулярність та повнота звітності, відповідність нормативам регуляторних органів).

Методично-процесний аспект запобігання ризику неплатоспроможності охоплює:

• оцінку методично-процесних аспектів політики управління ризиком неплатоспроможності (наявність внутрішніх методик, регулярність оцінювання, система внутрішнього комплаєнс-контролю, використання стрес-тестів);

• оцінку методично-процесних аспектів планування та адаптації антикризових заходів (плани антикризового управління, ефективність реструктуризації боргів, якість прогнозування сценаріїв розвитку неплатоспроможності).

Таким чином, спроможність і результативність управління ризиком неплатоспроможності підприємств безпосередньо залежить від якості внутрішньої системи управління цим ризиком, що виступає основою для внутрішнього контролю та самоаналізу. Використання кваліметричного підходу забезпечує багатокритеріальність, інтеграцію кількісних і якісних характеристик і сприяє підвищенню інвестиційної привабливості підприємства.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці стратегії превентивного реагування на загрози неплатоспроможності, а також у впровадженні цифрових технологій для автоматизації оцінки ризиків, підвищення точності аналітики та оперативного прийняття управлінських рішень.

Література: **1.** Приказюк Н. В. Модель управління ризиками COSO: еволюція та трансформація. *Економіка та суспільство.* 2020. Вип. 22/2020. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-63. **2.** Balina R., Idasz-Balina M., Achsani N. Predicting insolvency of the construction companies in the creditworthiness assessment process-empirical evidence from Poland. *Journal of Risk and Financial Management.* 2021. No. 14 (10). DOI: https://doi.org/10.3390/jrfm14100453. **3.** Hettiarachchi N., Sameera T. The Role of Corporate Governance in Managing Insolvency Risk in the Post-Pandemic Era: An Empirical Study of Licensed Finance Companies in Sri Lanka. *South Asian Journal of Business Insights.* 2024. No. 4 (2). P. 25–44. DOI: https://doi.org/10.4038/sajbi.v4i2.68. **4.** Katib I., Albassam E., Sharaf S. A., Ragab M. Harnessing probabilistic neural network with triple tree seed algorithm-based smart enterprise quantitative risk management framework. *Scientific Reports.* 2024. No. 14. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-024-73876-w. **5.** Ros A., Ruiz A., Rusiñol C., Valeriano A. The risk of insolvency and the audit report. *European Accounting and Management Review.* 2019. Vol. 6 (1). P. 40–52. DOI: https://doi.org/10.26595/eamr.2014.6.1.2. **6.** Zhu D., Li Z., Mishra A. R. Evaluation of the critical success factors of dynamic enterprise risk management in manufacturing SMEs using an integrated fuzzy decision-making model. *Technological Forecasting and Social Change.* 2023. Vol. 186. DOI: https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122137.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ІННОВАЦІЙ

УДК 94: 373. 2 (510) «1937/2023»

Бай Цзішен

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ міжнародних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті розглядається проблема формування готовності педагогів закладів дошкільної освіти до інновацій. Проаналізовано сучасні наукові підходи, уточнено сутність поняття «готовність до інновацій» та окреслено напрями подальших досліджень. Особливу увагу приділено зіставленню зарубіжних і вітчизняних трактувань цього феномену. Зроблено висновок про необхідність інтеграції ціннісних і практико-орієнтованих аспектів у підготовці педагогів до впровадження інновацій.*

Ключові слова: *дошкільна освіта, педагог, інновації, готовність, професійний розвиток.*

Annotation. *The article addresses the problem of developing preschool teachers' readiness for innovations. Contemporary scientific approaches are analyzed, the essence of the concept «readiness for innovations» is clarified, and directions for further research are outlined. Particular attention is paid to comparing foreign and domestic interpretations of this phenomenon. The study concludes that integrating value-oriented and practice-oriented aspects is essential for preparing teachers to implement innovations.*

Keywords: *preschool education, teacher, innovations, readiness, professional development.*

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку національної системи освіти ключовим стратегічним орієнтиром виступає її інноваційний характер. Освітня сфера має постійно трансформуватися, забезпечуючи формування особистості, здатної до адаптації в умовах динамічних суспільних змін та ефективного застосування здобутих знань у практичній діяльності. Реалізація такого завдання можлива лише за умови активного впровадження педагогами інноваційних методів, форм, засобів і технологій навчання.

Інноваційна діяльність в освіті охоплює впровадження нововведень у зміст навчання, методичний інструментарій, педагогічні прийоми та організаційні форми освітнього процесу й виховання.

Модифікація змісту та характеру професійної діяльності педагогічних працівників зумовлює зростання вимог до їхньої професійної компетентності. У цьому контексті сучасний педагог має володіти інноваційним мисленням, бути здатним розробляти та реалізовувати нові педагогічні моделі й процеси, а також готовим до застосування новітніх методів у своїй практичній діяльності.

Підвищення ефективності освітнього процесу та забезпечення його відповідності світовим стандартам якості безпосередньо залежить від рівня професійної підготовленості та інноваційної компетентності педагогічних кадрів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У міжнародних дослідженнях готовність педагогів до інновацій інтерпретується як інтегральне утворення, що поєднує когнітивні, мотиваційні та технологічні складові [2]. Зокрема, Pearson (2024) розглядає інновації як механізм забезпечення інклюзивності та соціальної справедливості у ранній освіті [3], тоді як Raikes та співавтори наголошують на важливості глобального моніторингу доступу та якості як передумови ефективності інноваційних змін [2]. Українські науковці (Сорочинська, Луценко, праці Інституту освітньої аналітики) фокусують увагу на інтеграції цифрових технологій, рефлексивних практик і методичного супроводу [4; 5; 6]. Водночас недостатньо розробленими залишаються питання формування готовності педагогів ЗДО у впровадженні інновацій та визначення оптимальних моделей підготовки до інноваційної діяльності.

© Бай Цзішен, 2025

Метою статті є обґрунтування сутності готовності педагогів ЗДО до інновацій та аналіз чинників, що її визначають.

Викладення основного матеріалу дослідження. Проблема готовності педагогів закладів дошкільної освіти до інновацій постає сьогодні однією з ключових у педагогічній науці та практиці, оскільки якість і результативність освітнього процесу значною мірою залежать від здатності вихователя своєчасно й ефективно реагувати на соціальні та культурні зміни. У сучасному освітньому просторі інновації розглядаються як необхідний чинник забезпечення конкурентоспроможності системи освіти та гармонійного розвитку дитини в умовах зростаючих викликів інформаційного суспільства. Водночас саме дошкільний рівень має особливе значення, адже на цьому етапі закладаються основи особистісного становлення та соціалізації дитини, що вимагає від педагога високого рівня професійної мобільності та відкритості до нововведень.

Зарубіжні дослідження визначають готовність до інновацій як багатовимірну якість, яка включає особистісний, професійний і соціально-культурний компоненти. Так, T. Fullan [1] підкреслює, що готовність до інновацій у педагогіці не зводиться лише до оволодіння новими методами чи технологіями, а передбачає наявність глибокої внутрішньої мотивації, орієнтації на зміни та здатності бачити в них ресурс для розвитку. У дослідженнях M. Huberman [2] інноваційна готовність трактується як динамічний процес, що включає етапи прийняття, адаптації, експериментування та рефлексії, що є особливо важливим для вихователя, котрий працює з дітьми дошкільного віку. Подібну позицію займають і сучасні українські науковці, зокрема О. Савченко [3], яка наголошує на необхідності поєднання особистісних і професійних аспектів готовності, оскільки лише інтеграція цих складових забезпечує реальне впровадження інновацій у педагогічну практику.

У сучасній науковій літературі існує низка визначень поняття «готовність до інновацій», що дозволяє виокремити його багатокомпонентність. Так, одні автори розглядають готовність як сукупність знань, умінь і навичок, що забезпечують застосування нових технологій у навчально-виховному процесі [4]. Інші підкреслюють мотиваційний аспект, зазначаючи, що саме внутрішня налаштованість педагога на зміни визначає ефективність його діяльності [5]. Є й такі підходи, де основна увага приділяється когнітивному та рефлексивному вимірам: готовність постає як здатність критично оцінювати інноваційні практики, відбирати найбільш доцільні та інтегрувати їх у власну педагогічну систему [6].

Аналізуючи наведені підходи, можна дійти висновку, що готовність до інновацій – це не статична характеристика, а процесуальний феномен, який формується поступово й залежить від професійного досвіду, рівня освіти та умов педагогічної діяльності. Для закладів дошкільної освіти особливого значення набуває інтеграція емоційно-ціннісного компонента: вихователь повинен не лише знати про інноваційні методики, а й усвідомлювати їх значення для розвитку дитини, бути переконаним у необхідності їх упровадження. Саме поєднання когнітивного, мотиваційного, операційного й ціннісного компонентів створює цілісну систему інноваційної готовності.

У практичній площині формування готовності педагогів до інновацій передбачає використання сучасних освітніх програм і технологій підвищення кваліфікації. Як зазначає Н. Гавриш [7], професійний розвиток вихователя в умовах реформування дошкільної освіти має відбуватися на основі неперервного навчання, саморефлексії та участі в інноваційних проєктах. Важливу роль у цьому процесі відіграє й організаційне середовище закладу: підтримка адміністрації, наявність сприятливого мікроклімату для експериментування та професійної взаємодії. Дослідження Л. Карамушки [8] показують, що педагогічні колективи, у яких сформовано культуру партнерства й співпраці, значно швидше адаптуються до нововведень і демонструють вищий рівень готовності до інновацій.

Таким чином, формування готовності педагогів закладів дошкільної освіти до інновацій є складним і багатовимірним процесом, який включає як індивідуально-особистісний, так і організаційний вимір. Педагог повинен володіти не лише професійними знаннями та навичками, а й інноваційним мисленням, гнучкістю, здатністю до рефлексії й критичного аналізу. Це вимагає від системи підготовки й підвищення кваліфікації педагогів створення умов для формування комплексної готовності, де поєднуються мотиваційний, когнітивний, операційний та ціннісний компоненти.

Висновки. Проведене дослідження проблеми формування готовності педагогів закладів дошкільної освіти до інновацій дозволяє зробити низку науково обґрунтованих висновків. По-перше, готовність до ін-

новацій слід розглядати як багатовимірний феномен, що містить когнітивний, мотиваційний, операційний та ціннісний компоненти. Когнітивний аспект забезпечує засвоєння сучасних педагогічних технологій, методик і прийомів: мотиваційний – формування внутрішньої налаштованості педагога на зміни та професійний розвиток, операційний – здатність практично впроваджувати нововведення у навчально-виховний процес, а ціннісний – усвідомлення соціальної значущості інновацій і їхньої ролі у розвитку дитини.

По-друге, аналіз зарубіжних і вітчизняних наукових джерел показав певні відмінності у підходах до розуміння готовності педагогів до інновацій. Зарубіжні дослідники акцентують увагу на системності та соціально-культурному вимірі готовності, підкреслюючи значення інклюзивності, партнерства та стратегічного бачення інноваційних змін. Вітчизняні науковці, своєю чергою, більше фокусуються на практико-орієнтованих аспектах: володінні конкретними інноваційними методами, технологіями та рефлексивними уміннями. Поєднання цих двох підходів дозволяє сформувати цілісне уявлення про готовність педагогів як інтегровану якість, здатну забезпечити ефективне впровадження інновацій у діяльність закладів дошкільної освіти.

По-третє, розвиток готовності до інновацій пов'язаний із безперервним професійним навчанням педагогів. Удосконалення освітніх програм підготовки та післядипломного навчання, впровадження інтерактивних і цифрових технологій, систематичне використання рефлексивних практик дозволяють вихователям набувати необхідних знань, умінь і навичок, підвищувати мотиваційну готовність і формувати ціннісне сприйняття інновацій.

З огляду на наведене, можна стверджувати, що формування готовності педагогів закладів дошкільної освіти до інновацій є складним і багатовимірним процесом, який потребує синтезу теоретичних знань, практичних умінь, мотиваційної та ціннісної сфери особистості педагога, а також організаційної підтримки закладу. Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі полягають у розробці комплексних моделей підготовки педагогів до інноваційної діяльності, створенні цифрових інструментів моніторингу готовності та оцінюванні ефективності впровадження інновацій у різних регіональних умовах.

Науковий керівник – канд. пед. наук, доцент Полякова Г. А.

Література: **1.** Fullan M. *The New Meaning of Educational Change.* New York : Teachers College Press, 2021. 320 p. **2.** Huberman M. Teacher Development and Educational Change. London : Routledge, 2020. 256 p. **3.** Савченко О. Формування готовності педагогів до інноваційної діяльності в закладах дошкільної освіти : монографія. Київ : Вид-во КНУ ім. Т. Шевченка, 2022. 200 с. **4.** Інститут освітньої аналітики. Дослідження щодо готовності педагогічних працівників до інноваційної діяльності: аналітичний звіт. Київ, 2021. 64 с. **5.** Raikes A., Yoshikawa H., Britto P. R., Lye S., Suslov J. Global tracking of access and quality in early childhood care and education. *International Journal of Child Care and Education Policy.* 2023. No. 17 (2). P. 45–63. **6.** Pearson E. «Innovating» to promote equity and inclusion in early childhood education: a conceptual framework. *Journal of Early Childhood Research.* 2024. No. 22 (1). P. 11–25. **7.** Гавриш Н. Професійний розвиток педагогів у контексті впровадження інновацій: навчально-методичний аспект. *Дошкільна освіта України.* 2022. № 3. С. 15–23. **8.** Карамушка Л. Інноваційна культура педагогічного колективу як чинник готовності до інновацій. *Педагогічні науки.* 2021. № 4. С. 50–60.

Стаття надійшла до редакції 29.09.2025 р.

COMPETENCY-BASED APPROACH TO LANGUAGE TRAINING OF HIGHER EDUCATION STUDENTS

UDC 37.091.12:378.147

Balasanian O.

Senior Lecturer of the Department of Foreign Languages
and Cross-Cultural Communication
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Mykhailova L.

Senior Lecturer of the Department of Foreign Languages
and Cross-Cultural Communication
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The competency-based approach is one of the main directions in the organisation of a holistic pedagogical process. The abstract discusses the approaches and methods of the competency-based approach in foreign language teaching, which are aimed at developing communicative competence in foreign language learning.*

Keywords: *competence approach a higher educational establishment, competence, competency, key competencies, general competencies, communicative competence, pedagogical technology of communicative competency formation.*

Анотація. *Компетентнісний підхід є однім із головних напрямків організації цілісного педагогічного процесу. В тезах розглянуто підходи і методи компетентнісного підходу при вивченні іноземної мови, які націлені на формування комунікативної компетентності при вивченні іноземної мови.*

Ключові слова: *компетентнісний підхід у вищій освіті, компетенція, компетентність, ключові компетентності, загальні компетентності, комунікативна компетентність, педагогічні технології формування комунікативної компетентності.*

Problem statement. Ukraine's accession to the European educational area has become a prerequisite for significant transformational processes in the field of education. One of the trends of modern reform is competency-based education. The competency-based approach is one of the main directions of organizing a holistic pedagogical process, which involves acquiring competencies necessary for life in a society and a world aimed at global changes.

Modern education is aimed at developing creative thinking, the ability to make choices, mobility, readiness for purposeful practical actions, flexibility, and competitiveness. Educational standards, which are integrative motivational-value, cognitive and instrumental components of the educational process, define the concept of «competence» as an objective characteristic of the requirements for human activity and «competency» as its personal characteristic [3]. A special place among the changes in the field of education belongs to changes in the field of language education, in particular, the updating and rethinking of the strategy and methodology of teaching [3]. New foreign language programs are created based on an understanding and combination of the components of intercultural foreign language communicative competence, namely linguo-sociocultural, discursive, strategic, and linguistic.

Analysis of source. The competency-based approach in the education system is the subject of scientific research by I. Babyn, P. Bachynsky, N. Bibik, H. Havryshchak, I. Hudzyk, I. Drach, Ya. Kodlyuk, O. Ovcharuk, L. Pylhun, O. Pometun, I. Rodygin, K. Savchenko, O. Sadivnyk, L. Sen, S. Sysoeva, O. Sytnyk, G. Tereshchuk, S. Trubacheva, N. Fomenko and others.

Analysis of domestic and foreign research in the field of competence development gives grounds to conclude that scientists interpret competence as a characteristic of a person: abilities, qualities, properties (G. Vershlovsky, Yu. Kulyutkin, A. Novikov, O. Petrov, E. Short); the procedure for solving a specific situation (I. Yermakov, G. Nesen, L. Sokhan); the qualities of a teacher that are necessary for effective professional activity (V. Barkasi, T. Volobueva, N. Kuzmina, A. Markova, L. Mitina, V. Nesterenko, etc.). A significant contribution to the definition of the concept of

© Balasanian O., Mykhailova L., 2025

«professional competence» and the essence of the competence approach to learning was made by researchers E. Bibikova, N. Grishakhova, G. Kruchinina, N. Patyaeva, I. Sekret, Yu. Tatur, V. Tenishcheva, etc.

The results of the learning process using the competency-based approach were studied and evaluated by N. Bibik, O. Ovcharuk, and O. Pometun. Scientists concluded that the application of the competency-based approach changes students' motivation for learning, and cognition itself becomes more meaningful and is oriented towards the desired result. As a result of the change in the approach to learning, teaching methods also change. The learning process becomes more active with the use of interdisciplinary connections and group forms of work [1].

O. Ovcharuk identifies the following main aspects of the modern learning process: developing the necessary knowledge and skills of students for harmonious interaction in a society of modern technologies; developing the ability to adapt flexibly and promptly to new requirements, adequately respond to new challenges, and learn throughout life [4].

The purpose of the article is to consider the competency-based approach to teaching foreign languages as a means of organizing students' educational and cognitive activities that ensures their assimilation with the content of the study and achievement of the learning goal when solving certain language and speech tasks.

Main research material. Focusing education on a competency-based approach allows us to align learning objectives with students' own goals, enabling them to learn in a conscious and responsible manner.

An important aspect in researching the competency-based approach is determining its structure, which consists of the following levels:

• key competences (interdisciplinary and supra-disciplinary competences) are a person's capability of performing complex cross-functional, cross-disciplinary, culturally based activities, solving effectively current individual and social problems; they are not related to a particular subject, but encompass knowledge, skills and abilities;

• general competencies are the competencies formed during the process of immersing into the content of a particular educational subject at all stages of study in higher education institutions and that are reflected in the understanding of the «mode of existence» of the relevant educational area, that is, the place this field occupies in a society, as well as the ability to apply them in practice within a professional activity;

• subject-based competencies (specialised educational discipline competencies) is a component of general competencies which refer to a specific knowledge or a particular specialty [5].

General competencies are divided into the following groups:

• *instrumental competences:* ability to analyse and synthesise, organise and plan; general and professional knowledge; oral and written communication skills$ foreign language knowledge; computer skills; ability to identify and solve problems, make decisions and choose relevant information;

• *interpersonal skills* include the ability to offer constructive criticism; ability to work in a team and interpersonal communication; ability to tolerance and ethical standards and values;

• *systemic competencies* include ability to learn; to apply knowledge into practice and be ready to adapt to a new environment; ability to lead and work independently, strive for success, and the ability to respect the cultures, traditions, and cultural peculiarities of other countries.

Key competences are: native language proficiency; foreign language proficiency; knowledge of mathematics, science and technology; computer competence; learning competence (ability to learn); interpersonal, intercultural and civic competence; entrepreneurship competence; cultural competence.

As it can be seen from the list of classifications of key competences, priority belongs to the development of communicative competence in both the native language and foreign languages.

Communicative competence is the ability of a person to apply their knowledge of language, ways of interacting with people around them and at a distance, teamwork skills, and mastery of various social roles in a specific type of communication.

According to O. Savchenko, «communicative competence is the ability to use means of language, relevant to an individual and society to communicate in a personal sphere (the sphere of communication related to personal activities: friends, interests), public (the sphere of communication where a person functions as a member of a society), professional (the sphere of communication related to work, speciality), educational (the sphere of communication related to organised learning both in and outside educational institutions)» [6].

Therefore, the competence-based technique to foreign language teaching is closely connected to the communicative activity approach, because in the learning process, students can only develop their foreign language

communication skills through speech activity during classes, thanks to an appropriate system of communication exercises and tasks.

Conclusions. Thus, a competency-based approach in the process of teaching students makes it possible to align the overall goal of foreign language teaching with the aims of students, taking into consideration their cultural characteristics; prepare students for conscious and responsible learning and success in their future professional activities; study the language for practical application; acquire communication skills depending on specific situations; form a communicative and competent personality capable of any form of social communication.

The main concepts about the essence and importance of the competency-based approach to teaching foreign languages suppose that the learning process should focus on building and developing students' communication skills, their national and universal values, and their ability to navigate today's world.

References: **1.** Бібік Н. М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / за заг. ред. О. В. Овчарук. Київ : К.І.С., 2004. 112 с. **2.** Вольфовська Т. Комунікативна компетентність молоді як одна з передумов досягнення життєвої мети. *Шлях освіти.* 2001. № 3. С. 13–16. **3.** Кремень В. Нові вимоги до освіти та її змісту // Виклик для України: розробка рамкових основ змісту (національного курикулуму) загальної середньої освіти для XXI століття : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 26–27 черв. 2007 р.). Київ : ТОВ УВПК «Ексоб», 2007. С. 3–10. **4.** Овчарук О. В. Компетентнісний підхід в освіті: загальноєвропейські підходи. *Інформаційні технології і засоби навчання.* 2009. № 5 (13). С. 13–18. URL: http://www.ime.edu-ua.net/en.html. **5.** Рудь М. Компетентнісний підхід в освіті. *Вісник Львівського університету. Серія «Педагогіка».* 2006. Вип. 21. Ч. 1. С. 73–82. **6.** Савченко О. В. Компетентнісний підхід у навчанні іноземної мови і склад професійно-комунікативної компетенції. URL: http://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/2_2020/part_2/40.pdf.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

HISTORICAL EXPERIENCE OF POST-WAR ECONOMIC RECONSTRUCTION AS A PATH TO FORMING UKRAINE'S RECOVERY STRATEGY

UDC 94«364»(430+477)

Balycheva L.

PhD in History, Associate Professor
of the Department of Ukrainian Philology and History
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Shelkunova N.

PhD in History, Research Sector Employee
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The historical experience of post-war reconstruction in West Germany is examined to identify key success factors. The main aspects of Ukraine's recovery are analyzed, including: development of an effective economic strategy, successful social programs, attracting investment, strengthening the financial system, and security guarantees.*

© Balycheva L., Shelkunova N., 2025

Keywords: *post-war reconstruction, Russian-Ukrainian war, economic policy, national strategy, historical experience.*

Анотація. *Досліджено історичний досвід післявоєнної відбудови Західної Німеччини для визначення ключових чинників успіху та проаналізовано основні аспекти відновлення України, серед яких: розробка ефективної економічної стратегії, вдалі соціальні програми, залучення інвестицій, зміцнення фінансової системи, безпекові гарантії.*

Ключові слова: *повоєнна відбудова, російсько-українська війна, економічна політика, національна стратегія, історичний досвід.*

The war between Ukraine and Russia is still ongoing, but the country's economy has withstood the initial shock of 2022 and is gradually strengthening. It is clear that the phase of active hostilities will end, and it is already essential to consider the path of Ukraine's economic recovery. History knows of many conflicts and wars, as well as large-scale and far-sighted plans for rebuilding economies devastated by war. At the same time, it should be noted that all these wars occurred mainly in the 20th century. Today's world has undergone rapid development and significant changes, requiring new ideas and actions. Nevertheless, in our view, one should not disregard the vast historical experience. Properly learned lessons of history help generalize the positive practices of the past and find a new effective model of innovative-technological modernization and post-war recovery of Ukraine's economy. Therefore, the purpose of this article is to analyze the historical experience of post-war economies of European countries, to outline prospects for production recovery, its stabilization and modernization, as well as strengthening the financial system and the market on Ukraine's path to European integration.

The issue of post-war reconstruction of Ukraine's economy is the subject of discussion among many scholars [1–3] and at numerous conferences [4–5]. V. Nebrat, O. Kolesnichenko, O. Verbova, N. Suprun and other researchers have thoroughly considered the opportunities, directions of modernization, and ways of rebooting domestic industry. Indeed, this topic is also actively discussed in periodicals and the media.

However, it should be emphasized that the most challenging task is the development of Ukraine's own institutional, legal, and organizational-management mechanisms for implementing its national interests, while taking into account historical experience, which requires further discussion.

Ukraine's economy suffers immense losses during Russia's countless attacks throughout the full-scale war that has continued since 2022. Damage and complete destruction of infrastructure, production capacities, logistics routes, devastation and pollution of agricultural land, loss of human life, and mass forced emigration of Ukrainians – these are far from all the challenges faced by the national economy due to the war. In this context, the government's top priority is a rapid assessment of humanitarian needs, identification of priority economic sectors, and the development of a strategy for their swift recovery. Historical experience of European post-war reconstruction after World War II and of Balkan countries after the breakup of Yugoslavia shows that infrastructure, energy, agriculture, housing, education, and healthcare require support first and foremost. In addition to these key areas, the financial sector and security guarantees deserve special attention, as they safeguard investments from potential risks.

After World War II, exhausted Europe needed everything but lacked funds for imports. industry, agriculture, transportation networks, production infrastructure, and both domestic and foreign pre-war trade ties of European countries were destroyed. Meanwhile, the United States sought markets for its goods and was interested in exporting its products to Western Europe.

The practical implementation of the Marshall Plan began on April 4, 1948 [1, p. 24]. The plan envisioned the delivery of three groups of goods. The first group included essentials: fuel, food, and clothing. The second consisted of industrial equipment. Finally, the third part of aid included raw materials, agricultural machinery and spare parts, as well as seeds and fertilizers. It is important to stress that for the United States, Marshall Plan aid was a successful investment project, which envisaged repayment of American funds with interest, creation of favorable conditions for further trade partnership, and an opportunity to balance domestic overproduction, thus saving the American economy from an inevitable crisis. Moreover, large-scale Marshall Plan aid facilitated powerful internal economic reforms in Western European countries. West Germany achieved the greatest success in rebuilding and modernizing its industrial capacities. The success of the Marshall Plan lay in the fact that it addressed the problems of both the donor country and the recipient countries. Profitable contracts between American and West European companies allowed the U.S. to recover about 80% of its financial investments [1, p. 29]. Post-war U.S. aid helped to rein in the so-called overheated wartime economy and redirect surplus production to the European market.

The implementation of the «social market economy» concept introduced by Minister of Economics Ludwig Erhard led to the so-called «German Economic Miracle.» The results of this reform were impressive. Despite inflation reaching 600% of the pre-war level, naturalization of the economy, and the enormous compensation payments to the anti-Hitler coalition, by the early 1950s Germany managed to rank third in the world in terms of industrial production – a position it still retains today [4, p. 184].

What explains the phenomenon of the «German Economic Miracle»? First of all, it was linked to economic demonopolization, entrepreneurs' right to personal initiative, free competition, and state regulatory policy. Alongside this, the German government carried out monetary, price, and tax stabilization reforms. These were key steps that may help design a targeted policy for restoring Ukraine's war-torn industry.

The results of the reform became evident as early as 1951, when total production tripled compared to 1936, and doubled again by 1956. The average annual growth rate of industrial output from 1950 to 1960 was 9.6%. In addition, by the mid-1950s Germany held the world's second-largest gold reserve, behind only the United States [3, p. 132]. It should be emphasized that only through careful allocation and efficient use of received funds did Germany achieve such results in a very short time.

However, for the successful implementation of any reforms, the first step is demining 23% of Ukraine's territory [2]. Furthermore, this process will last for about ten years.

To make reforms effective, labor resources are needed; therefore, the return of refugees to Ukraine is one of the priority issues of the country's social policy. Rapid reconstruction of war-affected regions and destroyed housing may facilitate the return of internally displaced persons.

The implementation of successful state social policy also requires support from businesses, public, and charitable organizations. One approach could be the creation of social enterprises, whose main task would be employment of socially vulnerable groups.

It should also be noted that reconstruction and modernization of industry are impossible without scientific development. In our view, support of national science is another priority area in Ukraine's recovery period, just as Germany did at the time.

Thus, war is always a Rubicon that fundamentally changes people's destinies and the future development of a country. Post-war economic recovery mainly depends on the economic, geopolitical, and even cultural characteristics of a nation. For example, the German people's meticulousness contributed to the rapid pace of Germany's post-war recovery.

General successful instruments of post-war reconstruction have been historically tested and proven by Western European countries after World War II and by the Balkan countries after the breakup of Yugoslavia. These include: an indicative plan followed by economic liberalization, active job creation, export orientation of the economy, dominance of high-tech industries, large-scale financial and industrial investments, and a system of tax incentives.

Despite the availability of these tools and experience in their application, it is important to analyze their use and the potential of comprehensive application within Ukraine's national economy. This discussion will determine the vector of the country's further development.

In addition, the foundation of positive changes in the post-war economy is security guarantees, strengthening of the financial system, investment programs, and well-designed structural socio-economic reforms. It should also be emphasized that the country needs institutional transformation with a strong rule of law system.

References: **1.** Небрат В. В. Американська політико-економічна доктрина у повоєнній відбудові Європи (друга половина 1940-х – початок 1950-х років): історичні уроки для України. *Історія народного господарства та економічної думки України.* 2022. С. 9–38. **2.** Колесніченко О Міжнародний досвід відновлення та відбудови держав і регіонів після військових конфліктів та екологічних катастроф: висновки для України. Посилення аналітичних спроможностей прийняття рішень у сфері зовнішньої політики за допомогою громадянського суспільства. 2024 // Аналітичний портал. Зовнішня політика України. URL: https://analytics.intsecurity.org/wpcontent/uploads/2024/01/Ukr_EPravda_12_Recovery.pdf. **3.** Вербова О. Повоєнна відбудова економіки України на засадах сталого інноваційного розвитку: досвід Західної Німеччини. Відбудова для розвитку: зарубіжний досвід та українські перспективи : міжнар. кол. моногр. / [редколегія, голова – В. В. Небрат] ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2023. С. 129–145. URL: http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/Reconstruction-for-development.pdf. **4.** Супрун Н. А. Повоєнна відбудова економіки : історичний досвід та актуальні завдання для України // Публічне управління та адміністрування в умовах війни і в поствоєнний період в Україні : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. у трьох томах, м. Київ, ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, 15–28 квітня

2022 р.; ред. колегія : І. О. Дегтярьова, В. С. Куйбіда, П. М. Петровський та ін., уклад. Т.О. Мельник. Т. 2. Київ : ДЗВО «УМО» НАПН України, 2022. С. 181–185. **5.** Дерюгіна Т., Кравченко О., Реджан М. Відбудова енергетичного сектору України: виклики та можливості // Відбудова України: принципи та політика / за ред. Ю. Городніченка, І. Сологуб, Б. В. ді Мауро. 508 с. С. 210–233. URL: https://cepr.org/system/files/2022-12/reconstruction%20book_Ukrainian_0.pdf.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ У СЕРЕДОВИЩІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ШУМУ

УДК 657.6:005.336

Бащук І. Г.

Канд. екон. наук, доцент кафедри обліку і бізнес-консалтингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Безкоровайна Л. В.

Канд. екон. наук, доцент кафедри обліку і бізнес-консалтингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті розглянуто сутність обліково-аналітичного забезпечення управління підприємством; визначено проблему інфошуму в інформаційних потоках; обґрунтовано принципи його усунення та показано переваги формування релевантної, інтегрованої та автоматизованої системи даних.*

Ключові слова: *обліково-аналітичне забезпечення, управління підприємством, інфошум, релевантність інформації, автоматизація, інтегрованість, ефективність.*

Annotation. *The article examines the essence of accounting and analytical support for enterprise management, identifies the problem of information noise in data flows, substantiates principles for its elimination, and demonstrates the advantages of a relevant, integrated, and automated information system.*

Keywords: *accounting and analytical support, enterprise management, information noise, information relevance, automation, integration, efficiency.*

Сучасне управління підприємницькою діяльністю передбачає системне використання достовірної, актуальної та релевантної інформації, що є фундаментом ефективного прийняття управлінських рішень. В економічній науці значну увагу приділено формуванню обліково-аналітичного забезпечення, яке забезпечує комплексну підтримку процесів управління суб'єктами господарювання. Водночас однією з основних проблем інформаційного середовища є феномен «інфошуму», який проявляється через надмірність, дублювання або низьку якість інформаційних ресурсів. Поява такого дисбалансу інформації ускладнює когнітивні та аналітичні

© Бащук І. Г., Безкоровайна Л. В., 2025

процеси при прийнятті управлінських рішень, знижує їх оперативність і точність та, як наслідок, негативно впливає на ефективність функціонування підприємства.

У науковій літературі є різні дослідження науковців про інформаційні масиви, бази даний, формування аналітичного забезпечення на підставі облікових даних та інше. Ці дослідження досить різнобічні, адже автори розглядають інформацію та інформаційний потік з позиції економічної сутності, технічної складової, релевантності інформаційних даних, якості інформаційного забезпечення та інших ознак. Але всі ці ознаки поділяють обліково-аналітичне забезпечення на «якісне» та «інфошум».

Так, Ященко О. О. досліджує явище «інфошуму» у маркетингових комунікаціях, підкреслюючи негативний вплив надмірної або неструктурованої інформації на споживача та пропонує інструменти управління інформаційним потоком [1, с. 153–155]. На нашу думку, дослідження автора орієнтовано на комунікаційний аспект; обмежене застосування пропозицій до управлінських рішень на підприємствах.

Захарова І. В. та колектив авторів у навчальному посібнику розглядають методологію збору, обробки та аналізу облікової інформації для прийняття управлінських рішень. Особливу увагу приділено структуризації даних і методам зменшення інформаційного шуму [2, с. 258]. На нашу думку, посібник має навчальний зміст, ніж практично-дослідницький; відсутній аналіз сучасних технологічних трендів.

Сенченко М. розглядає функції аналітичних центрів у прийнятті стратегічних рішень, методи фільтрації інформації та усунення шуму, підкреслюється роль якісних аналітичних даних у формуванні політики та стратегії [3, с. 24–30]. Дослідження автора орієнтовано на державний сектор, тому обмежений прикладний аспект для бізнесу. Палій С. також досліджує застосування аналітичних систем у державних органах України, зокрема їх вплив на ефективність управлінських рішень і зменшення інфошуму [4, с. 168–170].

Пенцак Є. розглядає парадокс «великих даних», а саме гіпотезу що велика кількість інформації може створювати шум, а це ускладнює ухвалення рішень. Автор пропонує підходи до фільтрації даних і визначення їх цінності для бізнесу [5]. На нашу думку, цікавий підхід, але має обмежений науково-теоретичний аналіз.

Герасименко А. Г., Свистільник В. Ю. у своїх дослідженнях розкривають концептуальні основи інформаційної економіки, зокрема проблему інформаційного шуму у процесах обробки та передачі даних. Підкреслюється необхідність методологічних підходів для підвищення ефективності управління інформацією [6, с. 24–26]. На нашу думку, автори обмежено дослідили сучасні цифрові технології.

Дзямулич М. І., Стащук О. В., Шматковська Т. О., Гаряга Л. О. розглядають вплив цифровізації та мережевих технологій на управлінські процеси підприємств. Особливу увагу приділено ролі інформаційного забезпечення та методам зниження шуму для підвищення оперативності рішень [7, с. 27–31]. Дослідження є актуальним для бізнесу, має інтегрований технологічний аспект.

Аналіз наукових досліджень довів, що інформаційний шум визнається критичною проблемою для ефективного управління як у приватному, так і державному секторах. Сучасні підходи зводяться до фільтрації, структуризації та автоматизації обробки даних на підприємстві для прийняття управлінських рішень. Важливу роль відіграють цифрові технології, аналітичні системи та великі масиви даних, але їх ефективність залежить від обліково-аналітичної системи підприємства, методологічної бази формування інформаційного забезпечення за вимогою системи управління та якості інформації. Публікації демонструють тенденцію інтеграції теорії та практики, проте спостерігається розрив між державним і комерційним секторами щодо використання аналітичних інструментів, які застосовуються до обліково-інформаційної бази. Перспективними напрямами є дослідження методів зменшення інфошуму в умовах цифровізації та мережевої економіки на макрорівні, а також підвищення якісного рівня обліково-інформаційного забезпечення та аналітичної компетентності менеджерів, управлінських структур на мікрорівні.

Метою дослідження є теоретичне та методологічне обґрунтування принципів формування обліково-аналітичного забезпечення управління підприємницькою діяльністю у середовищі інформаційного шуму, що сформує організаційні елементи щодо побудови інформаційної системи, підвищення точності, оперативності та релевантності управлінських рішень у сучасних умовах цифровізації.

Обліково-аналітичне забезпечення являє собою систему методологічних підходів, інструментів і процедур, спрямованих на збір, систематизацію, аналіз та інтерпретацію інформації, необхідної для реалізації управлінських функцій. Воно інтегрує бухгалтерську і фінансову звітність з управлінською аналітикою, що дає змогу здійснювати системну оцінку фінансово-господарської діяльності підприємства.

Ефективність системи обліково-аналітичного забезпечення з точки зору управлінської науки оцінюється за такими критеріями: релевантність інформаційних ресурсів до завдань управління; своєчасність надходження

даних, забезпечуючи оперативність прийняття рішень; точність та об'єктивність інформації, що забезпечує надійність управлінських висновків; економічна доцільність збору й обробки інформації, що оптимізує витрати на інформаційне забезпечення.

Інфошум визначається як інформація, що не має суттєвого значення для прийняття управлінських рішень. У контексті управління підприємством він проявляється у таких формах: надмірна деталізація облікових даних; дублювання показників у різних формах звітності; включення другорядних показників у звіти «про запас»; подання інформації без належної інтерпретації та аналітичних висновків. Наслідками інфошуму є інформаційне перевантаження керівників, збільшення часу на пошук релевантних даних і втрата уваги до ключових показників, що негативно впливає на якість управлінських рішень.

Формування облікової системи підприємства здійснюється за принципом безумовної фіксації ресурсів підприємства, джерел їх формування та господарських процесів. У системі облікових даних це є важлива інформація для складання первинних документів, облікових регістрів, всіх видів звітності (фінансової, податкової, статистичної, управлінської). Отже, облікові показники не є інфошумом для підсистеми обліку, але можуть мати різну користь для інших користувачів.

Формування обліково-аналітичного забезпечення управління діяльністю підприємства без інфошуму має ґрунтуватися на таких принципах, як:

• релевантність – включення лише тих показників, які безпосередньо впливають на оцінку ефективності та результативності діяльності;

• інтегрованість – поєднання облікових і аналітичних даних у єдиному інформаційному просторі, що забезпечує узгодженість між фінансовим, податковим та управлінським обліком;

• раціоналізація обсягів інформації – мінімізація дублювання та відбір даних за критерієм корисності;

• візуалізація результатів аналізу – використання сучасних програмних інструментів (ERP, BI-систем, дашбордів), які дозволяють знизити складність сприйняття інформації;

• автоматизація – застосування цифрових технологій для збору, обробки та представлення інформації з метою усунення помилок ручної обробки та скорочення часу.

Реалізація принципів формування обліково-аналітичного забезпечення управління діяльністю підприємства без інфошуму забезпечить комплексний ефект у сфері управлінських процесів. По-перше, це сприяє підвищенню оперативності прийняття управлінських рішень завдяки доступу до релевантної та структурованої інформації в потрібний час. По-друге, зменшується ймовірність інформаційних помилок та неточностей, що підвищує достовірність аналітичних висновків і обґрунтованість рішень. По-третє, увага керівників концентрується на ключових показниках ефективності (KPI), що дозволяє здійснювати цілеспрямований контроль за основними аспектами діяльності підприємства. Крім того, обліково-аналітичне забезпечення без інфошуму формує надійну основу для стратегічного планування та прогнозування розвитку підприємства, що сприяє прийняттю довгострокових рішень з урахуванням ринкових тенденцій. Нарешті, висока якість інформаційної підтримки підвищує загальну конкурентоспроможність організації, забезпечуючи їй здатність швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища й ефективно використовувати внутрішні ресурси.

У сучасних умовах цифровізації підприємств особливу увагу слід приділяти інтеграції аналітичних систем та бізнес-процесів для підвищення ефективності управління. Використання технологій обробки великих даних дозволяє своєчасно виявляти ключові тенденції та ризики діяльності підприємства. Забезпечення високої якості обліково-аналітичної інформації сприяє формуванню обґрунтованих стратегічних рішень і оптимізації ресурсів. Таким чином, системне усунення інфошуму стає критично важливим для конкурентоспроможності й адаптивності бізнесу в динамічному ринковому середовищі.

Отже, обліково-аналітичне забезпечення управління діяльністю підприємства є ключовим елементом інформаційної інфраструктури бізнесу. Усунення інфошуму та побудова системи на засадах релевантності, інтегрованості та автоматизації дозволяють забезпечити своєчасне, точне й аналітично обґрунтоване обліково-інформаційне підґрунтя для прийняття управлінських рішень. У контексті цифрової трансформації економіки особливої ваги набуває не обсяг даних, а їхня структурованість і здатність формувати реальну інформаційну цінність.

Література: **1.** Ященко О. О. Інформаційний шум та маркетингові інструменти для його подолання. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки.* 2024. № 4 (40). С. 151–157. **2.** Захарова І. В., Філіпова Л. Я., Задорожний І. С., Тарасенко Д. А. Основи інформаційно-аналітичної діяльності :

навч. посіб. Черкаси : Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова, 2024. 347 с. URL: https://suem.edu.ua/storage/-doc/books/osnovy-informaciyno-analitychnoi-dialnosti-zaharova2.pdf. **3.** Сенченко М. Інформаційно-аналітична діяльність «мозкових центрів». *Вісник Книжкової палати.* 2021. № 4. С. 24-31. DOI: https://doi.org/10.36273/2076-9555.2021.4(297).24-31. **4.** Палій С. Сучасні тенденції розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення у контексті прийняття ефективних управлінських рішень: (на прикладі органів державної влади України). *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук.* 2022. № 10. С. 166–174. DOI: https://doi.org/10.31866/2616-7654.10.2022.269493. **5.** Пенцак Є. Великі данні: шум чи цінність? 2021. URL: https://hub.kyivstar.ua/articles/veliki-dani-shum-chi-czinnisti. **6.** Герасименко А. Г., Свистільник В. Ю. Теоретико-методологічний аналіз змісту інформаційної економіки. *Економічний вісник.* 2017. № 1. С 19–27. URL: https://ev.nmu.org.ua/docs/2017/1/EV20171_019-028.pdf. **7.** Дзямулич М. І., Стащук О. В., Шматковська Т. О., Гаряга Л. О. Трансформація бізнесу в умовах інформаційно-мережевої економіки. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки.* 2023. № 36 (4). С. 26–33. URL: https://echas.vnu.edu.ua/index.php/echas/article/download/853/698/1214.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

OPTIMIZING COGNITIVE PROCESSES IN LANGUAGE LEARNING THROUGH AI: INSIGHTS FROM FRENCH ACADEMIC CONTEXTS

UDC 37.091.5:004.8:159.922

Bezugla I.

Senior Lecturer of the Department of Foreign Languages
and Cross-Cultural Communication
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *Artificial intelligence (AI) in higher education foreign language teaching can enhance attention, memory, critical thinking, and metacognition. This study examines AI applications that support second language learning and professional skills, highlighting benefits such as adaptive feedback, authentic simulations, and reduced cognitive load. Evidence shows improvements in reasoning, retention, and task performance. Challenges include digital literacy, ethics, and cross-cultural applicability. Recommendations stress combining AI with instructor guidance and embedding tasks in real-world contexts. Further research is needed to optimize AI-supported pedagogy and validate cognitive gains.*

Keywords: *artificial intelligence, cognitive processes, foreign language learning, higher education.*

Анотація. *Штучний інтелект (ШІ) у викладанні іноземних мов у вищій освіті здатний посилювати увагу, пам'ять, критичне мислення та метакогніцію. Дослідження розглядає застосування ШІ для підтримки навчання другої мови та професійних навичок, демонструючи переваги: адаптивний зворотний зв'язок, автентичні симуляції та зниження когнітивного навантаження. Дані свідчать про покращення мислення, збереження знань та результатів завдань. Основні виклики – цифрова грамотність, етичні аспекти та міжкультурна застосовність. Рекомендовано поєднувати ШІ з педагогічним супроводом і інтегрувати завдання у реальні контексти.*

Ключові слова: *штучний інтелект, когнітивні процеси, навчання іноземних мов, вища освіта.*

© Bezugla I., 2025

The digital transformation of higher education has created new opportunities for innovation in foreign language teaching. Artificial intelligence (AI), particularly generative models, has proven capable of supporting cognitively intensive, authentic, and interactive tasks that foster linguistic competence, sustain motivation, encourage autonomy, and strengthen transferable skills. At the same time, the integration of AI raises theoretical and practical questions, particularly regarding its impact on key cognitive mechanisms such as memory, attention, and thinking.

This study aims to examine how artificial intelligence technologies implemented in European universities, particularly in France, contribute to the development of cognitive skills necessary for learning a second language. The relevance of this study is highlighted by the growing demand for higher education institutions that combine technological innovation with pedagogical rigour. By incorporating artificial intelligence into tasks that stimulate memory, attention, problem solving, and critical thinking, universities are changing the way students acquire, process and retain language knowledge.

In contemporary contexts, universities are required to combine technological innovation with pedagogical rigor to ensure effective foreign language learning. Despite numerous efforts, questions remain unresolved: how does AI integration affect cognitive processes in second language acquisition, and how can these changes be measured and optimized for professional learning tasks [1].

Research shows that technology-mediated environments can enhance attention, noticing, and memory consolidation [1]. Sociocognitive approaches emphasize the role of context and interaction, justifying the use of AI-supported simulations [2]. Studies in computer-assisted language learning (CALL) highlight that adaptive feedback facilitates more effective error correction and deeper processing [3]. Reports also underline the importance of digital literacy for critically evaluating AI-generated outputs. According to a survey conducted by the International Federation of French Teachers (FIPF), students who used AI-integrated platforms showed 15% better results compared to traditional teaching methods [3]. In addition, students reported that they were more motivated to learn the language, especially because they could learn at their own pace and receive immediate feedback. According to the FIPF survey, 78% of respondents said that interactive tasks created with AI helped them better understand complex grammatical structures. 65% said that their listening skills improved as a result of interacting with AI. The survey also showed that teachers who use AI as a support tool were able to reduce the time they spent preparing for classes by 30% [5]. However, gaps remain in terms of longitudinal research, cross-cultural comparisons, and unified methodologies.

The purpose of this article is to examine how AI technologies implemented in French universities affect the development of cognitive skills essential for second language acquisition. The objectives include: analyzing theoretical foundations (memory, attention, reasoning) within CALL; collecting empirical data from French institutions; interpreting results through the lens of cognitive theory; and formulating practical recommendations and directions for future research.

The study is based on a combined approach: systematic review of relevant literature and content analysis of reports from Paris-Sorbonne, Université Lyon 2, Université de Bordeaux, and Université de Nice Sophia Antipolis. Both quantitative indicators (performance indexes, percentage improvements) and qualitative data (project descriptions, methodological principles, feedback) were analyzed. The synthesis of findings relied on thematic and comparative analysis.

The findings emphasize that:

- AI-supported environments strengthen attention and noticing by providing adaptive tasks and immediate feedback, which aid retention [1; 3];
- sociocognitive mechanisms are activated in interactive simulations that reproduce professional communication contexts, combining individual processing with social engagement [3];
- reduction of extraneous cognitive load through automation of mechanical operations (formatting, editing) frees cognitive resources for higher-order processing such as argumentation and analysis [2].

Empirical evidence from French universities illustrates how these cognitive insights are realized in practice.

At Paris-Sorbonne University, AI-supported platforms for DELF/DALF preparation replicate exam conditions and provide automated analysis of written work, helping learners train attentional control and error detection. At Lumière University Lyon 2, the «EconCrisis AI Analysis» project generates tasks from authentic economic texts, fostering inferential reasoning and domain-specific vocabulary; 85% of students improved relevant skills. At the University of Bordeaux, negotiation simulations enhanced cognitive flexibility and terminology retention (+25%). At the University of Nice Sophia Antipolis, the «EconTech Report AI» project allowed students to focus on higher-order

analytical writing, with 80% reporting improved professional writing skills. The systematized data on the cognitive effects of AI integration in French universities are presented in Table 1.

Table 1

Cognitive Effects of AI Integration in French Universities

University	AI Project/Practice	Main Cognitive Focus	Reported Outcomes
Paris-Sorbonne University	DELF/DALF preparation platform	Attentional control, error detection	Improved exam readiness, faster error correction
Lumière University Lyon	EconCrisis AI Analysis	Inferential reasoning, professional vocabulary	85% improved domain-specific skills
University of Bordeaux	AI Business Negotiation Simulations	Cognitive flexibility, terminology retention	+25% terminology retention, higher oral confidence
University of Nice Sophia Antipolis	EconTech Report AI	Reduction of cognitive load, analytical writing	80% improved professional writing skills

These results indicate several principal findings. First, the genuineness of AI-facilitated tasks enhances the semantic depth of processing and long-term memory consolidation [2]. Second, responsive feedback bolsters metacognitive control by encouraging self-monitoring and correction [3]. Third, automation diminishes extraneous load, allowing learners to concentrate on complex reasoning and synthesis. At the same time, challenges persist: lacking critical digital literacy, learners might heed misleading AI outputs. Over-standardization of adaptive tasks risks curbing creativity and flexibility, while ethical issues like data privacy and academic honesty require careful attention.

Moreover, a cross-university comparison in France reveals that different implementations of AI highlight distinct cognitive gains: the Sorbonne's high-stakes exam simulations emphasize attentional control and error detection; Lyon 2's economic discourse analysis develops inferential and evaluative thinking; Bordeaux's negotiation scenarios stimulate cognitive flexibility and metacognitive regulation; and Nice Sophia Antipolis's report-writing project reduces extraneous cognitive load to privilege higher-order reasoning. Taken together, these practices illustrate how theoretical principles – such as the importance of working memory, depth of processing, and metacognitive awareness – are materialized in pedagogical design.

From this analysis, the following actions are proposed:

- embed AI within authentic, domain-specific tasks;
- pair adaptive feedback with instructor guidance;
- incorporate digital-literacy modules;
- devise strategies to lower extraneous cognitive load;
- continually evaluate ethical implications and data protection.

While current evidence highlights the promising cognitive outcomes of AI-supported pedagogical interventions, further inquiry is needed to deepen theoretical understanding and bolster empirical validation. Future research should thus examine the durability and transferability of cognitive gains through longitudinal cohort designs, while also employing experimental methodologies to isolate the specific influence of AI on working memory, attentional control, and semantic processing. To gain a deeper understanding of the mechanisms underlying these processes, mixed-methods approaches that integrate eye-tracking, learner surveys, and classroom observations appear particularly promising.

Additionally, cross-cultural comparative analyses are essential to determine the extent to which AI-driven pedagogical effects can be generalized across diverse educational, linguistic, and cultural settings. Finally, special attention should be devoted to teacher training, since the effectiveness of AI integration ultimately depends on educators' competencies, methodological adjustments, and attitudes toward technological innovation. Taken together, these research directions would not only refine current models of AI-enhanced learning but also inform evidence-based policies and best practices for higher education worldwide.

The analysis of existing research indicates that the integration of artificial intelligence technologies into foreign language teaching in higher education institutions offers significant potential for enhancing mental processes, including attention, memory, critical thinking, and students' metacognitive skills. The successful implementation of such innovative approaches requires the use of hybrid learning models in which AI functions as a cognitive enhancer, while instructors provide pedagogical interpretation, ensure adherence to ethical standards, and foster the development of digital literacy.

Moreover, the combination of adaptive algorithms with professional pedagogical guidance allows for the creation of individualized learning trajectories and the optimization of knowledge acquisition. Further research, conducted according to rigorous methodological standards, will be crucial for delineating the specific domains of AI application and identifying the conditions under which its implementation yields maximal cognitive and educational benefits.

References: **1.** Luckin R. Enhancing Learning and Teaching with Technology: What the Research Says. London : UCL Institute of Education Press, 2018. **2.** Atkinson D. Toward a sociocognitive approach to second language acquisition. *The Modern Language Journal.* 2002. Vol. 86, no. 4. P. 525–545. URL: https://doi.org/10.1111/1540-4781.00159. **3.** Chapelle C. A. The Relationship Between Second Language Acquisition Theory and Computer-Assisted Language Learning. *The Modern Language Journal.* 2009. Vol. 93. P. 741–753. URL: https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2009.00970.x. **4.** Rapport d'activités 2023 de la FIPF. *Le monde en français.* URL: http://fipf.org/actualite/rapport-dactivites-2023-de-la-fipf. **5.** Masselin B. Intelligences artificielles génératives. *Enseigner.* URL: https://enseigner.u-bordeaux.fr/outils-et-ressources/IAG.

Стаття надійшла до редакції 29.09.2025 р.

ПАРТНЕРСТВО ВЛАДИ ТА БІЗНЕСУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

УДК 334.722.24:338.2:351(477)

Березовський П. П.

Здобувач ступеня доктора філософії
кафедри публічного управління та адміністрування
Національного лісотехнічного університету України, м. Львів

Калашник Н. С.

Професор, доктор наук державного управління,
завідувач кафедри публічного управління та адміністрування,
Навчально-науковий інститут суспільних наук адміністрування та права
Національний лісотехнічний університет України, м. Львів (ННІ СНАП)

Анотація. *Розкрито роль державно-приватного партнерства як інструменту інноваційного розвитку економіки України. Проаналізовано міжнародний та національний досвід, виявлено бар'єри реалізації ДПП та окреслено перспективи його використання у відбудові та модернізації країни.*

Ключові слова: *державно-приватне партнерство, інноваційний розвиток, економіка, відбудова, модернізація, інфраструктура, цифровізація.*

© Березовський П. П., Калашник Н. С., 2025

Annotation. *The role of public-private partnership as a tool for the innovative development of Ukraine's economy is revealed. International and national experiences are analyzed, barriers to PPP implementation are identified, and prospects for its use in the country's recovery and modernization are outlined.*

Keywords: *public-private partnership, innovative development, economy, recovery, modernization, infrastructure, digitalization.*

Сучасні виклики світової економіки – війна, енергетична криза, глобалізаційні трансформації та цифровізація – вимагають пошуку нових моделей взаємодії між державою і бізнесом. Традиційні методи державного управління часто не відповідають швидкості змін у технологічних укладах та інноваційних процесах. У цих умовах особливої ваги набуває партнерство влади та бізнесу, яке розглядається, як стратегічний інструмент модернізації та відновлення економіки [1; 2]. Державно-приватне партнерство (ДПП) дозволяє об'єднати інституційні та фінансові ресурси для реалізації інноваційних проєктів.

Для України ця проблематика має не лише науковий, а й надзвичайно важливий практичний характер, адже саме ДПП здатне забезпечити післявоєнну відбудову, розвиток «зеленої» економіки та цифрової трансформації [3; 6].

Проблематика державно-приватного партнерства досліджується у працях зарубіжних та українських учених. Серед зарубіжних дослідників варто виокремити Ch. Osborne та S. Linder, які розглядають партнерство як особливу форму контрактних відносин, заснованих на довірі [7].

Європейська комісія акцентує увагу на інноваційних закупівлях та потенціалі залучення бізнесу до реалізації суспільно значущих цілей [2].

В українській науці питання ДПП висвітлено у працях В. Павлова, який аналізує ДПП як чинник формування інноваційного середовища [8], Є. Удовицької, яка досліджує роль ДПП у побудові інноваційної моделі економіки [11], С. Свірка – як інструмент розвитку урбанізованих територій [10]. Новіші публікації присвячені застосуванню ДПП у транспортній інфраструктурі (А. Зайчева [12]) та післявоєнній реконструкції (О. Ольшанський [13]). Разом із тим, залишаються малодослідженими питання інтеграції ДПП у цифрову економіку, впровадження смарт-контрактів та blockchain, а також оцінки соціального ефекту інноваційних проєктів [15].

Метою дослідження є обґрунтування ролі державно-приватного партнерства в інноваційному розвитку економіки України через аналіз міжнародного й національного досвіду, виявлення бар'єрів його реалізації та вироблення пропозицій щодо вдосконалення управлінських механізмів [1; 4].

Міжнародний досвід переконливо підтверджує ефективність державно-приватного партнерства як механізму реалізації інноваційних рішень у різних сферах суспільного життя та економіки. У Німеччині ДПП стало ключовим інструментом у реалізації програми енергетичного переходу «Energiewende», яка передбачає відмову від традиційних видів палива та розвиток відновлюваної енергетики. Саме завдяки партнерству держави, приватних енергетичних компаній та науково-дослідних інститутів було створено інфраструктуру для широкого використання сонячної та вітрової енергії, а також упроваджено сучасні технології зберігання та розподілу енергії [1].

У Великій Британії партнерські моделі широко застосовуються для модернізації транспортної інфраструктури, особливо у Лондоні, де завдяки ДПП здійснено масштабну реконструкцію ліній метро, розширено мережу швидкісних сполучень та впроваджено інноваційні системи управління рухом. Це дозволило не лише покращити якість транспортних послуг, а й створити умови для впровадження «зелених» технологій, таких як енергоефективні поїзди та цифрові платформи для придбання та верифікації проїзних документів. Важливо, що партнерство з приватними компаніями дало змогу значно знизити фінансове навантаження на державний бюджет і водночас забезпечити високу якість реалізації проєктів.

Досвід Південної Кореї також демонструє успішність партнерських моделей, зокрема у розвитку інформаційних технологій та стартап-екосистем. Тут державно-приватне партнерство виступає каталізатором формування інноваційних кластерів, що об'єднують університети, дослідницькі центри, приватні компанії та урядові інституції. Завдяки такій взаємодії в країні створено численні технологічні парки та інкубатори, що стимулюють розвиток штучного інтелекту, біотехнологій та цифрових сервісів [2].

Загалом, зазначені приклади свідчать, що ефективність ДПП полягає не лише у фінансуванні великих інфраструктурних чи технологічних проєктів, а й у створенні стійкого інноваційного середовища, яке сприяє зростанню конкурентоспроможності національних економік та інтеграції їх у глобальні технологічні ланцюги.

В Україні правову основу функціонування державно-приватного партнерства формує Закон «Про державно-приватне партнерство» № 2404-VI від 1 липня 2010 року (зі змінами) [5]. Цей документ заклав основи регулювання взаємодії держави та приватного сектору, визначив форми реалізації партнерських проєктів і окреслив правові гарантії для учасників. Протягом останніх років законодавча база зазнала суттєвих змін, що зумовлено потребою гармонізації українських норм із європейським законодавством та найкращими світовими практиками. Зокрема, ухвалено новий пакет нормативно-правових актів, який регламентує питання підготовки, відбору та реалізації проєктів, процедури контролю та моніторингу, а також механізми залучення міжнародних інвесторів у ключові галузі економіки [9].

Разом із тим, попри позитивні зрушення, дослідження свідчать про наявність низки бар'єрів, що обмежують розвиток партнерських відносин в Україні. Серед них — наявні правові прогалини, які створюють колізії у застосуванні законодавства та ускладнюють укладення довгострокових угод; недостатня прозорість процедур підготовки та реалізації проєктів, що знижує довіру інвесторів і суспільства; надмірна бюрократизація та затягування процесів ухвалення рішень на етапі погоджень [6]. Не менш важливим є й фактор низького рівня довіри між владою та бізнесом, що історично склався через випадки корупції, непрозорого використання ресурсів та недостатню інституційну спроможність органів влади [12].

Крім того, суттєвими обмеженнями залишаються брак належної практики оцінки ефективності проєктів ДПП, нестача досвіду управління ризиками та невизначеність у питаннях гарантій повернення інвестицій. Це формує додаткові ризики для приватних інвесторів і знижує загальну привабливість українського ринку партнерських проєктів. У результаті, потенціал ДПП використовується неповною мірою, особливо в інноваційних секторах, де високий рівень ризику вимагає ще більшої чіткості й передбачуваності з боку державної політики.

Науковці зазначають, що партнерство влади та бізнесу може стати каталізатором формування інноваційних кластерів, технологічних парків і наукових стартапів, які є основою сучасної економіки знань [8; 10]. Кластери забезпечують об'єднання підприємств, університетів, наукових центрів і державних інституцій у єдиний простір для генерування та комерціалізації нових ідей. Саме в такому середовищі створюються сприятливі умови для трансферу технологій, обміну знаннями, концентрації інвестицій та формування синергії між різними учасниками інноваційного процесу.

Технологічні парки, які часто діють на основі державно-приватного партнерства, відіграють особливу роль у розвитку високотехнологічних секторів — біотехнологій, інформаційних технологій, енергетики, екологічних інновацій. Вони дозволяють не лише проводити наукові дослідження, а й доводити їх до рівня готових комерційних продуктів, що підвищує конкурентоспроможність національної економіки на глобальному ринку.

Не менш значущим напрямом є підтримка стартапів, які часто не мають достатніх ресурсів для самостійного розвитку, але здатні створювати проривні технології. Завдяки механізмам ДПП держава може забезпечити інституційний та фінансовий супровід таких ініціатив, у той час як бізнес виступає інвестором та провайдером управлінських рішень. У результаті формується ефективна екосистема, що сприяє розвитку підприємництва, стимулює створення робочих місць і забезпечує мультиплікативний ефект для економіки загалом.

Таким чином, партнерство влади та бізнесу розглядається не лише як спосіб реалізації окремих інфраструктурних проєктів, а як стратегічний механізм розвитку інноваційної екосистеми, що об'єднує кластери, парки та стартапи у єдину мережу інноваційного розвитку.

Особливо актуальним є застосування державно-приватного партнерства у процесі відбудови України, де масштаби руйнувань та потреби модернізації вимагають залучення значних фінансових ресурсів і управлінських інновацій. Найбільш перспективними сферами для використання ДПП є інфраструктурні проєкти у транспорті, енергетиці, охороні здоров'я та освіті. У транспортному секторі йдеться про відновлення та розбудову доріг, залізничних сполучень і аеропортів із залученням міжнародних інвесторів. В енергетиці партнер-

ські проєкти можуть бути спрямовані на розвиток відновлюваних джерел енергії та підвищення енергоефективності. В охороні здоров'я можливе створення сучасних медичних центрів і клінік із застосуванням новітніх технологій, а в освіті – будівництво й обладнання навчальних закладів, орієнтованих на підготовку фахівців для інноваційної економіки.

У цьому контексті дедалі більшої значущості набуває застосування цифрових інструментів управління, що підвищують прозорість і контрольованість процесів. Використання технології блокчейн може гарантувати відкритість контрактів, запобігати корупційним ризикам та забезпечувати довіру між державою і приватними інвесторами. Спеціалізовані онлайн-платформи моніторингу дозволяють відстежувати ефективність реалізації проєктів у режимі реального часу, порівнювати їхні результати з прогнозними показниками та оперативно вносити необхідні корективи [7; 15].

Для об'єктивної оцінки ефективності державно-приватних партнерств доцільно застосовувати інтегральні показники, що враховують як економічні, так і соціальні аспекти. Однією з можливих методик є використання формули:

$$E_{інт} = \frac{(I + T + S + R)}{4}$$

де I – інвестиційний внесок, T – технологічна новизна, S – соціальний ефект, R – рівень ризикостійкості [11].

Такий підхід дозволяє комплексно оцінювати проєкти не лише з погляду фінансової результативності, а й за критеріями інноваційності та соціальної користі. Застосування цієї формули в практиці українських ДПП може сприяти формуванню прозорої системи оцінювання, що стане запорукою ефективного використання ресурсів і забезпечить довіру з боку суспільства та міжнародних партнерів.

Узагальнюючи результати, можна зробити висновок, що партнерство влади та бізнесу є стратегічним інструментом інноваційного розвитку. Його ефективність визначається не лише економічними результатами, але й соціальним та екологічним впливом. Для України важливим є вдосконалення законодавчої бази, підвищення прозорості процедур, формування культури довіри між владою і бізнесом [13; 14].

Важливо підкреслити, що державно-приватне партнерство має потенціал перетворитися на ключовий механізм інтеграції України до європейського економічного простору. Впровадження стандартів ЄС у сфері ДПП сприятиме гармонізації правової системи, відкриє доступ до нових фінансових інструментів та дозволить залучати досвід міжнародних компаній. Це, своєю чергою, створить умови для модернізації інфраструктури, розвитку «зеленої» енергетики, підвищення конкурентоспроможності підприємств і посилення позицій України у глобальних інноваційних ланцюгах.

Крім того, соціальний вимір державно-приватного партнерства виявляється не менш значущим, ніж економічний. Реалізація партнерських проєктів у сферах освіти, охорони здоров'я, житлово-комунального господарства безпосередньо впливає на якість життя населення, сприяє зростанню довіри до інституцій влади та формує позитивний імідж країни на міжнародному рівні. Водночас екологічна складова партнерства забезпечує інтеграцію принципів сталого розвитку у стратегічні рішення, що особливо важливо в умовах кліматичних змін і глобального переходу до низьковуглецевої економіки. Такий підхід дозволяє розглядати ДПП не лише як механізм залучення фінансування, а як багатовимірний інструмент соціально орієнтованого розвитку.

У цьому контексті перспективи подальших досліджень полягають у вивченні можливостей застосування цифрових технологій у ДПП, що підвищують прозорість і підзвітність процесів; у розробці методик кількісної оцінки ефективності партнерських проєктів, які враховували б як економічні, так і соціально-екологічні результати; а також в аналізі ролі державно-приватного партнерства у досягненні Цілей сталого розвитку. Такий науковий і практичний підхід сприятиме формуванню комплексної політики, що забезпечить довгострокову стійкість економіки України та її інтеграцію у європейський і світовий простір.

Література: **1.** OECD. Recommendation of the Council on Principles for Public Governance of Public-Private Partnerships. 2024. URL: https://www.oecd.org. **2.** European Commission. Guidance on Innovation Procurement (2021/C 267/01). URL: https://ec.europa.eu. **3.** Міністерство економіки України. Ukraine Facility Plan 2024–2027. 2024. URL: https://

www.me.gov.ua. **4.** Міністерство економіки України. Regulatory and legal framework for PPP. 2021 (оновл.). URL: https://www.me.gov.ua. **5.** Закон України «Про державно-приватне партнерство» № 2404-VI від 01.07.2010 (зі змінами). URL: https://zakon.rada.gov.ua. **6.** EVERLEGAL. Public-Private Partnerships: Quo Vadis, Ukraine? 2017. URL: https://everlegal.ua. **7.** Osborne Ch., Linder S. Public-Private Partnerships: Theory and Practice. London : Routledge, 2018. **8.** Павлов В. В. Державно-приватне партнерство як чинник формування інноваційного середовища в Україні. *Ефективна економіка.* 2018. № 4. URL: https://www.economy.nayka.com.ua. **9.** Wolf Theiss. Ukraine modernises PPP framework: new law on public-private partnership adopted. 2025. URL: https://www.wolftheiss.com. **10.** Свірко С. В. Державно-приватне партнерство як інструмент інноваційного розвитку урбанізованих територій // ЕМА. 2023. URL: https://ema.ztu.edu.ua. **11.** Удовицька Є. А. Сутність і роль державно-приватного партнерства в інноваційній моделі розвитку економіки. *Economy and Society.* 2020. URL: https://economyandsociety.in.ua. **12.** Зайчева А. Державно-приватне партнерство як механізм розвитку транспорту й інфраструктури. *Економічний простір.* 2025. URL: https://economic-prostir.com.ua. **13.** Ольшанський О. Державно-приватне партнерство як інструмент післявоєнної реконструкції та розвитку. *Публічне адміністрування.* 2025. URL: https://pa.journal.in.ua. **14.** Бородін Є. І. Концепт державно-приватного партнерства у забезпеченні доступу до медичних послуг // Часопис PPP. 2024. URL: https://chasopys-ppp.dp.ua. **15.** Круглов В. Інноваційні технології у державно-приватному партнерстві: цифровізація та інтелектуальні системи // НВДУ. 2024. URL: https://nvdu.undiczorg.ua.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

МІКРОКРЕДЕНШАЛИ ЯК НОВА МОВА ГЛОБАЛЬНОГО АКАДЕМІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

УДК 378.1

Білоусов С. О.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті розглянуто концепцію мікрокреденшалів як нової мови глобального академічного співробітництва. Показано їх роль у стандартизації освітніх траєкторій, забезпеченні якості та формуванні довіри між університетами. Виділено перспективи глобальної інтероперабельності та український контекст інтеграції.*

Ключові слова: *мікрокреденшали, глобальне співробітництво, якість освіти, інтероперабельність.*

Annotation. *The article examines the concept of micro-credentials as a new language of global academic cooperation. It highlights their role in standardizing learning pathways, ensuring quality, and building trust among universities. Prospects for global interoperability and the Ukrainian context are identified.*

Keywords: *micro-credentials, global cooperation, education quality, interoperability.*

У XXI столітті вища освіта перебуває у стані трансформації під впливом глобалізації, цифровізації та зростаючого попиту на персоналізовані освітні траєкторії. Традиційні дипломи та сертифікати вже не відповідають динаміці змін на ринку праці, що породжує потребу в нових формах підтвердження кваліфікацій. Згідно з Радою ЄС: «У Європі дедалі більше людей потребують оновлення та вдоскона-

© Білоусов С. О., 2025

лення своїх знань, умінь і компетентностей, щоб заповнити розрив між здобутою формальною освітою та вимогами швидко мінливого суспільства й ринку праці» [1, с. 2]. Одним із таких інструментів стають мікрокреденшали – цифрові записи результатів навчання невеликого обсягу, які можна комбінувати й використовувати в різних освітніх і професійних контекстах. [1; 2; 3] Вони поєднують індивідуальну сертифікацію та міжнародну уніфікацію стандартів, стаючи своєрідною «мовою освіти» для глобального співробітництва.

У Європі мікрокреденшали активно інтегруються в Болонський процес і системи забезпечення якості. Їхні параметри – результати навчання, кредитність у системі ECTS, рівень у кваліфікаційних рамках, форма навчання та оцінювання, механізми верифікації – формують спільний формат, зрозумілий університетам різних країн. «Як європейська довідкова рамка, Європейська рамка кваліфікацій (EQF) відкрита для всіх типів і рівнів кваліфікацій та є спільним стандартним орієнтиром для прозорості, портативності та порівнюваності. EQF також відкрита для мікрокреденшалів, якщо й де вони вперше включені до національних рамок кваліфікацій» [1, с. 9].

Проєкти MICROBOL, IMINQA та ініціативи Європейської асоціації університетів дистанційного навчання демонструють системність підходу. Важливим є те, що мікрокреденшали не існують поза системою, а вбудовуються в усталені процедури визнання та контролю якості. Це забезпечує довіру і підвищує мобільність студентів і викладачів [2; 4].

Європейські університети вже апробують спільні мікропрограми, коли кілька закладів пропонують узгоджені модулі, що формують єдиний курикулум. Такі ініціативи демонструють, як мікрокреденшали можуть бути інтегровані у міжнародні освітні траєкторії. Вони дають можливість гнучко поєднувати здобутки від різних провайдерів і формувати цілісні програми, які визнають усі учасники співпраці [3; 4]. Таким чином, мікрокреденшали функціонують як «спільний словник», що спрощує взаємодію між закладами.

Однією з ключових умов успішної інтеграції є забезпечення якості. Мікрокреденшали повинні відповідати національним і європейським стандартам, проходити зовнішній контроль та мати прозорі процедури оцінювання. Це створює базу для довіри з боку університетів, роботодавців і студентів. «Реєстр надійних провайдерів може стати корисним інструментом для підтримки прийняття та визнання мікрокреденшалів» [2, с. 7]. Фактично мікрокреденшали стають не лише підтвердженням навчання, але й «сигналами довіри», які можна перевірити та визнати в різних системах освіти.

Проблема інтероперабельності мікрокреденшалів виходить за межі Європи.

У країнах Азійсько-Тихоокеанського регіону ініціативи, зокрема APEC, пропонують інструменти для узгодження підходів і створення довіри між державами [6, с. 13]. «Рада з вищої освіти Південної Африки (CHE) оголосила у 2023 році, що розробить широку рамку для мікрокреденшалів, яка має інформувати й спрямовувати окремі економіки та інституції щодо створення власних рамок для визнання навчання через мікрокреденшали» [5, с. 13]. У цьому процесі Європейський Союз виступає піонером, але інші регіони поступово долучаються до стандартизації. Формується багаторегіональна модель, де мікрокреденшали стають універсальною мовою академічної мобільності.

Для України мікрокреденшали є як шансом, так і викликом. З одного боку, вони відкривають шлях до інтеграції у Європейський простір вищої освіти, забезпечують прозорість кваліфікацій і сприяють академічній мобільності. З іншого – потребують серйозних змін у законодавстві, механізмах визнання та забезпечення якості.

Особливої актуальності вони набувають у воєнний та післявоєнний періоди, коли університети мають адаптуватися до нових умов і зберегти міжнародну інтеграцію. Мікрокреденшали дозволяють створювати швидкі та гнучкі освітні рішення, що відповідають потребам суспільства та економіки.

Мікрокреденшали стають важливим інструментом розвитку глобальної освіти. Вони дозволяють поєднати індивідуалізацію навчання з міжнародною стандартизацією, забезпечують мобільність і формують довіру між різними освітніми системами.

Європейський Союз задає напрям завдяки інтеграції мікрокреденшалів у Болонський процес та створенню спільних стандартів. Глобальний контекст розширюється завдяки ініціативам UNESCO та APEC, що формують підґрунтя для міжрегіональної сумісності.

Для України цей інструмент має стратегічне значення: він може стати каналом включення до європейського освітнього простору й сприяти модернізації національної системи. Перспективи подальших досліджень стосуються стандартизації цифрових форматів, інтеграції з технологіями блокчейн та цифровою ідентичністю, а також розробки ефективних нормативних механізмів.

У результаті мікрокреденшали можна розглядати як універсальну «мову» академічного співробітництва, що забезпечує спільне розуміння, довіру та розвиток освіти у глобальному масштабі.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Гриневич Л. В.

Література: **1.** Council of the European Union. Proposal for a Council Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability. Brussels : Council of the EU, 16 June 2022. 27 p. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32022H0627(02). **2.** European project MICROBOL. Micro-credentials linked to the Bologna Key Commitments. Common Framework for Micro-credentials in the EHEA. March 2022. 32 p. URL: https://microcredentials.eu/wp-content/uploads/sites/20/2022/03/Micro-credentials_Framework_final-1.pdf. **3.** Henderikx P., Ubachs G., Antonaci A. Models and guidelines for the design and development of a joint micro-credential programme in higher education. Maastricht : EADTU, 2022. 32 p. URL: https://zenodo.org/records/6483288. **4.** Cîrlan E. Approaches to Quality Assurance of Micro-credentials: A report on policies and practices to assure the quality of micro-credentials in the European Higher Education Area. Brussels : ENQA, August 2023. 56 p. URL: https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/ENQA-micro-credentials-report.pdf. **5.** APEC Secretariat. Online micro-credentials toolkit. Singapore : APEC, June 2024. 40 p. URL: https://www.apec.org/docs/default-source/publications/2024/6/224_hrd_online-micro-credentials-toolkit.pdf. **6.** Семигіна Т. В., Рашкевич Ю. М. «Мікрокваліфікації як тренд розвитку сучасної безперервної освіти». *Theory and Practice of Modern Science (SCIENTIA).* 2022. Vol. 2. С. 46–50. DOI: 10.36074/scientia-01.04.2022.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕОРІЙ ЛІДЕРСТВА

УДК 316.46

Близнюк О. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Оскільки моделі лідерства значною мірою зумовлені культурними традиціями, ефективні стратегії не завжди мають універсальний характер. Саме тому метою цього дослідження є аналіз сучасних теорій лідерства у глобальному контексті з акцентом на виявленні культурних чинників, що визначають ефективність лідерства. Доведено, що ефективне лідерство в умовах глобалізації не може бути універсальним. Воно має формуватися з урахуванням культурних особливостей, домінуючих цінностей суспільства та специфіки середовища, що дозволяє забезпечити результативність управлінської діяльності та довгостроковий розвиток організацій.*

Ключові слова: *лідерство, сучасні теорії лідерства, моделі лідерства, глобалізація, культура.*

© Близнюк О. В., 2025

Annotation. *Since cultural traditions largely determine leadership models, effective strategies are not always universal. That is why this study aims to analyze modern leadership theories in a global context with an emphasis on identifying cultural factors that determine leadership effectiveness. It is proven that effective leadership in the context of globalization cannot be universal. It must be formed by considering cultural characteristics, dominant values of society, and the specifics of the environment, which ensures the effectiveness of management activities and long-term development of organizations.*

Keywords: *leadership, comperarory leadership theories, leadership models, globalization, culture.*

Актуальність. Культура є одним із ключових чинників, що безпосередньо визначають ефективну модель лідерства в конкретному суспільстві. Адже саме культурні цінності формують уявлення про ідеального лідера та критерії його результативності. Дослідження феномену лідерства в культурному контексті зазнало суттєвих змін у зв'язку з еволюцією теорій лідерства та розвитком міжкультурного менеджменту, бо різні національні культури відрізняються системами базових цінностей і моделей поведінки, то й розуміння ефективного лідерства у них має різні інтерпретації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Культурні цінності є одним із провідних чинників, що формують уявлення про ефективне лідерство та впливають на очікування колективу, що зазначено в роботі [5]. Саме в умовах глобалізації та цифрової трансформації менеджери міжнародних компаній повинні виявляти високу чутливість до культурних відмінностей, поєднуючи здатність до адаптації, гнучкість і безперервне навчання, що зазначено вченим [7]. Проте варто враховувати, що сталі культурні норми можуть обмежувати результативність певних стилів керівництва: те, що працює в одній країні, може бути неприйнятним в іншій [10].

Лідери, як правило, застосовують ті моделі лідерства, що відповідають їхнім культурним традиціям, і саме це пояснює, чому успішні стратегії не завжди мають універсальний характер. Тому **метою** цього дослідження є аналіз сучасних теорій лідерства у глобальному контексті ефективного лідерства.

Викладення основного матеріалу дослідження. Початково міжкультурне лідерство пояснювалося через теорію рис, відповідно до якої ефективність лідера визначають його вроджені якості та характеристики. Згодом акцент змістився до поведінкової теорії, що підкреслює роль конкретних дій і стилю поведінки лідера у досягненні результатів [9].

Теорія випадковості підкреслює значущість ситуативних факторів, стверджуючи, що ефективність стилю керівництва залежить від конкретних обставин функціонування організації. Особливу роль при цьому відіграє культурне середовище, яке визначає прийнятність і успішність різних моделей лідерської поведінки [4].

Автократичний стиль лідерства передбачає мінімальне делегування повноважень, високу концентрацію влади в руках керівника та прийняття рішень за ієрархічним принципом. У суспільствах із вираженою автократичною культурою лідери часто мають авторитарний характер керівництва, що може асоціюватися з надмірною жорсткістю управлінських практик [5].

Концепція лідерства-служіння змінює парадигму класичних теорій, оскільки розглядає лідера не як керівника в ієрархічному сенсі, а як служителя, головним завданням якого є задоволення потреб і розвиток послідовників. Справжня влада таких лідерів базується на служінні, що створює у послідовників відчуття причетності до спільної мети та мотивує їх діяти відповідно до бачення лідера [6].

Концепція автентичного лідерства підкреслює ключову роль щирості та самовідповідності у взаємодії з послідовниками. Вплив культурних норм національної культури визначає, яким чином лідери здатні зберігати автентичність і водночас ефективно мотивувати, та залучати своїх послідовників у межах конкретного культурного середовища [2].

Трансформаційне лідерство підкреслює здатність лідера надихати своїх послідовників на досягнення результатів, що перевищують їхні власні інтереси, формуючи орієнтацію на вищі цінності та цілі. Такий підхід виявляється більш ефективним у культурах із пріоритетом колективних інтересів і довгострокового розвитку. У рамках цієї теорії мотивація ґрунтується на самореалізації послідовників, а не на короткострокових винагородах [1].

Транзакційне лідерство передбачає організацію управлінської діяльності через систему зовнішніх стимулів – винагород і покарань. Такий підхід ґрунтується на переконанні, що підлеглі не є достатньо самомотивованими, а тому потребують постійного контролю та чіткого дотримання вказівок керівника [8].

Реляційне лідерство зосереджується не стільки на індивідуальних якостях чи поведінці керівника, скільки на розгляді лідерства як динамічного процесу, що розгортається у системі взаємовідносин всередині організаційної структури [3].

Комплексне лідерство підкреслює необхідність прийняття невизначеності та вміння діяти в умовах складної організаційної динаміки. Ефективні лідери в такому підході застосовують гнучкі й адаптивні стилі керівництва, які відповідають особливостям конкретної національної культури [10].

Амбідекстральне лідерство спрямоване на пошук балансу між оптимізацією поточних операцій (експлуатацією) та розвитком інновацій для майбутнього (розвідкою). Воно ґрунтується на теорії динамічних можливостей і передбачає здатність лідера одночасно підтримувати стабільність та стимулювати зміни [10].

Адаптивне лідерство акцентує увагу на ролі лідера в підтримці послідовників у процесі змін та невизначеності. Цей підхід поширює ідеї трансформаційного лідерства на ситуації, де особливого значення набувають гнучкість, стійкість та вміння швидко реагувати на нові виклики [2].

Висновки. Аналіз сучасних теорій лідерства в глобальному контексті засвідчив, що культура є визначальним чинником формування ефективних моделей лідерства. Вона впливає як на вибір стилю керівництва, так і на результативність його застосування в конкретному середовищі. Теорії поведінки та випадковості доводять ключову роль культурних норм у міжкультурному управлінні. Встановлено, що автократичний стиль має суттєві культурні обмеження, тоді як трансформаційне лідерство демонструє універсальність та ефективність у різних культурних умовах. Транзакційне лідерство залишається обмеженим через акцент на контролі й зовнішній мотивації, а лідерство-служіння здобуває дедалі більше визнання, особливо в демократичних і егалітарних суспільствах. Сучасні концепції – реляційне, комплексне, амбідекстральне та адаптивне лідерство – зосереджують увагу на взаємодії лідера з культурним і організаційним середовищем, що динамічно змінюється. Вони акцентують на необхідності гнучкості, відкритості до інновацій та здатності ефективно діяти в умовах невизначеності. Отже, ефективне лідерство в умовах глобалізації не може бути універсальним. Воно має формуватися з урахуванням культурних особливостей, домінуючих цінностей суспільства та специфіки середовища, що дозволяє забезпечити результативність управлінської діяльності та довгостроковий розвиток організацій.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Чмутова І. М.

Література: **1.** Близнюк Т. П., Близнюк О. В. Крос-культурний профіль лідера: вплив національної культури. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права.* 2024. № 2. С. 50–53. **2.** Blyznyuk T., Bliznyuk O. Contemporary theories of leadership: cross-cultural analysis. *Економіка та суспільство.* 2024. № 66. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-42. **3.** Cunliffe A. L., Eriksen M. Relational leadership. *Human Relations.* 2021. No. 74 (2). P. 263–287. **4.** Derue D. S., Ashford S. J. Who will lead and who will follow? A social process of leadership identity construction in organizations. *Academy of Management Review.* 2020. No. 45 (4). P. 1–22. **5.** Dorfman P., Javidan M., Hanges P., Dastmalchian A., House R. GLOBE: A twenty-year journey into the intriguing world of culture and leadership. *Journal of World Business.* 2012. No. 47 (Special issue: leadership in a global context). P. 504–518. **6.** Eva N., Robin M., Sendjaya S., Van Dierendonck D., Liden R. C. Servant leadership: A systematic review and call for future research. The Leadership Quarterly. 2022. No. 33 (1). P. 1–35. **7.** Javidan M., House R. J. Cultural acumen for the global manager: Lessons from Project GLOBE. *Organizational Dynamics.* 2001. No. 29 (4). P. 289–305. **8.** Khan Z. A., Nawaz A., Khan I. Leadership Theories and Styles: A Literature Review. *Journal of Resources Development and Management.* 2016. No. 1 6(1). P. 1–7. **9.** Mittal S., Dabas A. Complex adaptive leadership: Embracing paradox and uncertainty. *Leadership & Organization Development Journal.* 2021. No. 42 (1). P. 145–158. **10.** Moodian M. A. Contemporary leadership and intercultural competence: Exploring the cross-cultural dynamics within organizations. Washington, D.C. : Sage, 2009. 312 p.

Стаття надійшла до редакції 04.09.2025 р.

ФОРМУВАННЯ ОТОЧУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА РЕЛОКОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПІД ВПЛИВОМ ЗАХОДІВ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ

УДК 346.7:338.1

Боденко А. І.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Досліджено механізми державної підтримки релокованих підприємств в Україні в умовах воєнного стану. Проаналізовано урядові програми, гранти, пільгові кредити та регіональні ініціативи, спрямовані на відновлення економічної активності бізнесу. Висвітлено виклики та перспективи релокації.*

Ключові слова: *релокація, державна підтримка, підприємства, оточуюче середовище підприємства, воєнний стан, економічна активність.*

Annotation. *The study examines the mechanisms of state support for relocated enterprises in Ukraine under martial law. It analyzes government programs, grants, preferential loans, and regional initiatives aimed at restoring business economic activity. Challenges and prospects of relocation are highlighted.*

Keywords: *relocation, state support, enterprises, martial law, economic activity.*

Постановка проблеми. Не викликає жодних сумнівів, що в умовах повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну значна кількість підприємств була змушена перемістити свої потужності з регіонів, охоплених бойовими діями, до безпечніших регіонах. Це спричинило економічні, логістичні та організаційні виклики, що потребують комплексної державної підтримки. Забезпечення стабільної роботи релокованих підприємств є важливим для збереження економічної активності, робочих місць і підтримки національної економіки в умовах війни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Варто зазначити, що питання релокації бізнесу в умовах правового режиму воєнного стану висвітлено, зокрема, у працях В. Хриліцького, який наголосив на значних економічних втратах бізнесу в перший місяць повномасштабного вторгнення, що перевищили збитки від пандемії COVID-19 [1]. Дослідження Опендатабот та ЄДР підкреслюють масштаби переміщення суб'єктів господарювання – близько 19 000 підприємств змінили місце реєстрації [2; 3]. Проте залишаються недостатньо вивченими питання ефективності механізмів державної підтримки, зокрема координації між центральними та місцевими органами влади, а також впливу регіональних ініціатив на адаптацію релокованих бізнесів. Ця стаття присвячена аналізу таких механізмів та їх впливу на відновлення діяльності підприємств.

Метою роботи є аналіз механізмів державної підтримки релокованих підприємств в Україні, оцінка їх ефективності та визначення перспектив подальшого розвитку таких програм. Завдання включають:

1. Огляд нормативно-правової бази з питань релокації.
2. Аналіз державних і регіональних програм підтримки.
3. Визначення впливу змін в оточуючому середовищі на економічну активність релокованих підприємств.
4. Визначення перспектив вдосконалення механізмів підтримки.

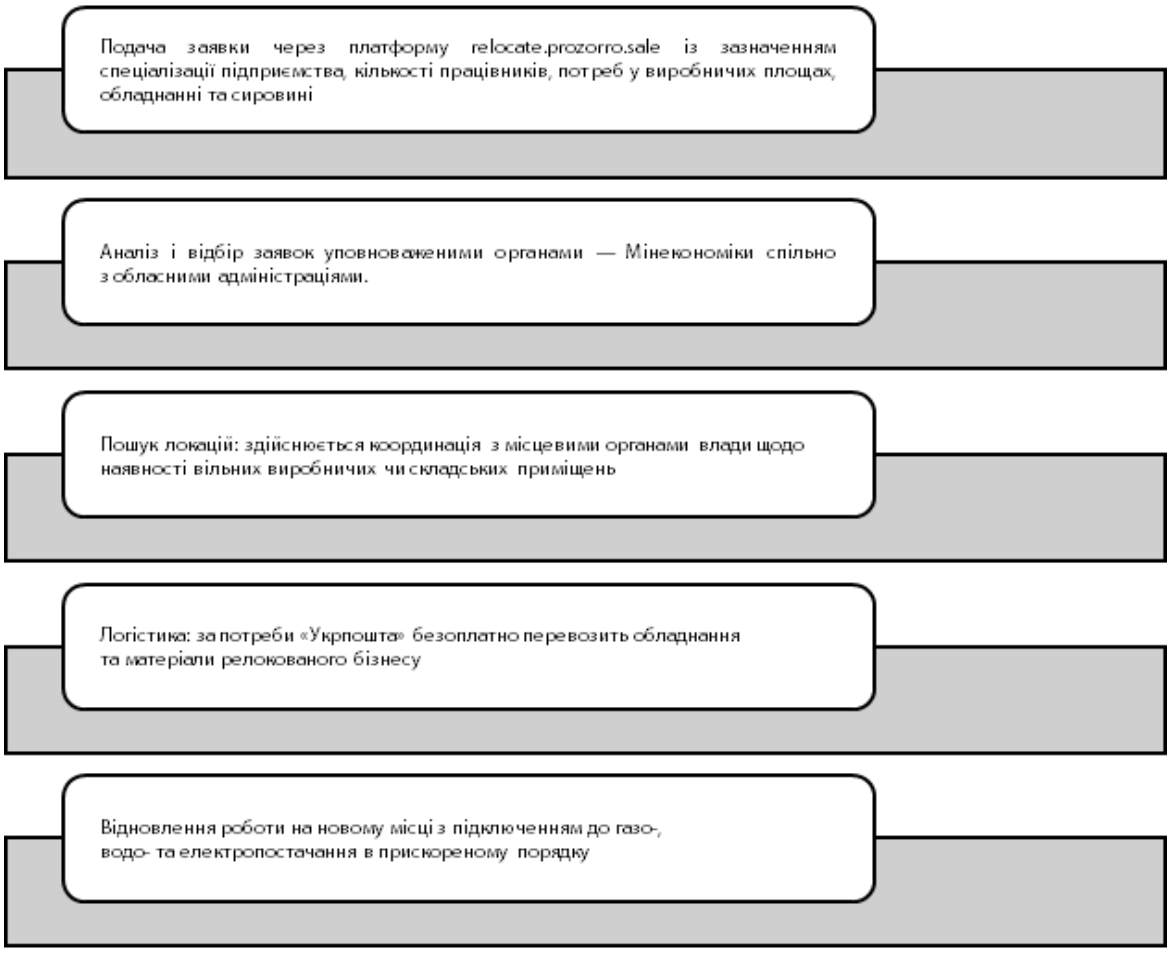
Слід наголосити на тому, що уряд України з перших днів широкомасштабного російського вторгнення запровадив комплекс заходів для підтримки релокації підприємств із зон бойових дій. Постанова КМУ від 17 березня 2022 р. № 305 та Розпорядження КМУ від 25 березня 2022 р. № 246-р створили правову основу для переміщення бізнесу. Координацію здійснює Міністерство економіки через платформу relocate.prozorro.sale, яка забезпечує подання заявок, їх розгляд та супровід релокації [4]. Станом на березень 2024 року 761 підприємство завершило релокацію, з них 588 відновили виробництво, а 274 перебувають у процесі пошуку локацій [5].

Варто наголосити, що Закон України № 2468-IX від 28 липня 2022 року спростив процедури державної реєстрації, приватизації та вилучення майна для релокованих підприємств. Постанова № 305 передбачила

© Боденко А. І., 2025

безоплатне перевезення майна через «Укрпошту», а Розпорядження № 246-р зобов'язало органи влади забезпечувати виробничі площі, підключення до мереж та житло для працівників. За даними Опендатабот, найпопулярнішими напрямками релокації стали Київська (981 підприємство) та Дніпропетровська області (779 підприємств), а також переїзд із Київської області до Києва (780 підприємств) [3].

Варто наголосити, що механізм реалізації програми релокації наведений на рис. 1.



Джерело: [4]

Рис. 1. **Механізм реалізації програми релокації**

Слід зазначити, що державна підтримка включає програму «Доступні кредити 5–7–9%», яка пропонує пільгові ставки для релокованих бізнесів, та кредити під 0% до 60 млн грн на інвестиційні цілі або обігові кошти [6; 7]. Програма «єРобота» у 2025 році виділила 2,5 млрд грн на гранти для 24 тис. підприємців, із пріоритетом для релокованих МСП та ВПО. Програма «Власна справа» інвестувала 72 млн грн у 308 проєктів, а фермерським господарствам компенсують витрати на розмінування земель.

Крім того, заслуговує на увагу аналіз регіональних ініціатив. У Харківській області діють офіси «Зроблено в Україні», що надають пільгові кредити та гранти до 8 млн грн. Дніпропетровська область знизила податки на землю та нерухомість і створила Центр підтримки бізнесу. Хмельницька та Львівська області пропонують гранти до 30 000 € та ваучери на маркетинг, а Вінниччина координує доступ до державних програм і компенсує відсотки за кредитами.

Міжнародна підтримка включає Ukraine Facility ЄС (5,7 млрд євро для приватного сектора), гранти ЄБРР (87 млн євро) та фінансування Google for Startups (10 млн дол.) [8; 9]. Проте релокація супроводжується викликами: зниження економічної активності, руйнування інфраструктури, санкційні обмеження та безпекові ризики, що ускладнюють відновлення бізнесу.

Отже, державна підтримка релокованих підприємств в Україні включає нормативно-правові, фінансові та логістичні механізми, які сприяють відновленню економічної активності. Програми «єРобота», «Власна справа» та пільгові кредити забезпечують фінансування, а регіональні ініціативи доповнюють загальнонаціональні зусилля. Проте виклики, такі як руйнування інфраструктури та безпекові ризики, залишаються значними.

Слід наголосити, що оточуюче середовище суттєво впливає на економічну активність релокованих підприємств, що викликає потребу у подальшому дослідженні особливостей їх функціонування.

Перспективи подальших досліджень включають оцінку довгострокової ефективності програм підтримки, аналіз впливу релокації на регіональні економіки та вивчення моделей інтеграції релокованих бізнесів у нові регіони.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Гриневич Л. В.

Література: **1.** Хриліцький В. Бізнес в умовах війни: хто зазнав найбільших втрат та як відновлюються підприємства. URL: https://epravda.com.ua/publications/2022/03/23/684549/. **2.** ЄДР. URL: https://usrreg.minjust.gov.ua/login. **3.** Український бізнес переїжджає з міст до областей // Опендатабот. URL: https://opendatabot.ua/analytics/business-relocation-2023-2. **4.** Програма релокації підприємств. URL: https://me.gov.ua/Documents/Detail?id=3e766cf9-f3ca-4121-8679-e4853640a99a&lang=uk-UA&title=ProgramaRelokatsiiPidprimstv&utm_source. **5.** Програма релокації: 761 підприємство переміщено в більш безпечні регіони. URL: https://me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=d152dcfe-7bde-49df-a69a-8d7f9586fc13&title=ProgramaRelokatsii. **6.** EBRD, Switzerland and EU assess effects of the war on SMEs in Ukraine. URL: https://www.ebrd.com/home/news-and-events/news/2024/ebrd-switzerland-and-eu-assess-effects-of-the-war-on-smes-in-ukraine.html. **7.** Фінансова підтримка для релокованого бізнесу. URL: https://investinlviv.com/finansova-pidtrimka-dlya-relokovanogo-biznesu/?utm_source. **8.** Ukraine Facility. URL: https://enlargement.ec.europa.eu/funding-technical-assistance/ukraine-facility_en. **9.** Recovery and reconstruction of Ukraine. URL: https://commission.europa.eu/topics/eu-solidarity-ukraine/eu-assistance-ukraine/recovery-and-reconstruction-ukraine_en.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

PRIORITIES OF SOCIAL DEVELOPMENT AND SOCIAL ENTERPRISE MARKETING: THE UKRAINIAN CONTEXT

UDC 339.138:334(477)

Boiko N.

Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Marketing
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *An operational framework for social-economy marketing in Ukraine is presented, integrating development priorities with segmentation, value proposition, ethical communications, and SROI; indicators, risks, and scaling conditions in post-war recovery are outlined.*

Keywords: *social economy, marketing, social development, socially oriented enterprises (social enterprises).*

© Boiko N., 2025

Анотація. *Подано операційну рамку маркетингу соціальної економіки для України, що поєднує пріоритети розвитку з сегментацією, ціннісною пропозицією, етичними комунікаціями та SROI; окреслено індикатори, ризики, умови масштабування у повоєнному відновленні.*

Ключові слова: *соціальна економіка, маркетинг, соціальний розвиток, соціально орієнтовані підприємства.*

The social economy (SE) is an approach and a set of organizations in which a social mission and the creation of social value take precedence over profit maximization. The SE includes cooperatives, credit unions, associations, foundations, social enterprises, and other forms that reinvest most of their surplus to achieve a social goal and adhere to democratic governance. In the context of contemporary challenges (spatial inequality, poverty, demographic change, war, and energy and digital transformations), the SE serves as a mechanism for mobilizing local resources and trust to achieve socially significant outcomes.

The problem is that traditional markets do not ensure equal access to goods for vulnerable groups, while public instruments are sometimes overly inert. Hence the task is to reconcile economic efficiency, social justice, and environmental sustainability (the «triple bottom line» – people-planet-profit) within marketing practice. In the SE, marketing is not merely a sales function but a system of engagement with communities, where the creation, communication, and delivery of value are guided by trust, ethics, and long-term impact.

Research shows that the social economy reduces the transaction costs of interaction between the state, business, and the community, creates local jobs, and strengthens social capital [1; 2]. European policy (the Social Economy Action Plan) sets out priorities for developing the SE ecosystem-impact finance, inclusive services, citizen participation, and digitalization [3]. In Ukraine, where post-war recovery is ongoing, the SE can become a «soft infrastructural layer» of reconstruction-through cooperation, social enterprises, inclusive services, and transparent public-private-community partnerships.

A review of publications indicates that researchers focus on social entrepreneurship and hybrid financing models [2], social marketing as behavior change for the public good [4], and CSR (corporate social responsibility) and ESG (environmental, social, and governance criteria) as roadmaps for managerial decision-making [5]. The problem of measuring social impact in marketing interventions remains unresolved: indirect indicators are often used, or metrics are limited to PR outcomes. The evidentiary language for public policy and donor programs also requires standardization.

The aim of the paper is to propose an applied framework for marketing in the social economy (SE) that aligns social-development priorities with tools for segmentation, value proposition, communications, and impact measurement. The objectives are: (1) to specify social-development priorities in relation to marketing functions; (2) to describe the toolkit for planning and delivering socially oriented campaigns; (3) to propose performance and impact metrics; (4) to outline conditions for scaling and replicability.

The priority of «reducing poverty and inequality» requires accessibility marketing: inclusive product/service design, targeted pricing policies (sliding prices, vouchers), last-mile channels, and linguistic and cultural adaptation. Examples include social pharmacies, energy services for low-income households, and «work nearby» programs. Marketing tools comprise needs-mapping of target communities, partnerships with NGOs, and testing of minimally viable services (MVP) together with beneficiaries [3; 5].

The priority of «decent employment and human capital» implies a focus on skills development and income stability. Here, marketing supports employer branding with emphasis on workplace safety, learning, and career pathways; it offers models for engaging youth and veterans, persons with disabilities, and internally displaced persons. Channels include career centers, micro-learning platforms, and offline job fairs. The key is not only communicating vacancies, but constructing the value of the workplace (benefits value proposition).

The priority of «social protection and demographic resilience» requires service innovations: home care, respite care, and the «silver economy». Marketing shifts the focus from «selling a service» to the family's customer journey: auditing pain points, co-designing solutions with social services, medical institutions, and faith communities. Ethical communication standards include transparency of terms, data protection, and avoiding stigmatization [4; 5].

The priority of «territorial cohesion and recovery» entails geomarketing and local platforms. Tools include accessibility maps, mobility analysis, local markers of trust, and crowdfunding. During reconstruction, «local-first» models are crucial, with orders directed to local SMEs/cooperatives, while marketing emphasizes collective benefits: local jobs, taxes, and networks of mutual aid.

The priority of «digital inclusion» requires a blend of online/offline. Channels include PWA applications with offline mode, SMS notifications, chatbots, and advisory access points in libraries/Administrative Service Centers. Marketing measures not only reach but also the quality of access (simple user flows, plain language, and support for people with limited digital literacy).

An operational framework for marketing in the social economy (SE) can include four levels. The first is strategic: articulating the mission, theory of change (ToC), and value proposition for beneficiaries, payers (donors/clients), and partners. The second is portfolio: a matrix of initiatives prioritized by social value, risks, and resources. The third is tactical: segmentation (by vulnerability, life events, place of residence), channels and messages; countering «greenwashing» through open data and independent verification. The fourth is measurement: input-output-outcome-impact logics, SROI (Social Return on Investment), and a combination of quantitative and qualitative indicators [4].

The proposed model requires setting up a plan-test-measure-scale cycle. For testing, A/B experiments and multi-armed bandits in digital channels are appropriate, with ethical safeguards: informed consent, harm minimization, and priority of benefit for vulnerable groups. In relations with partners, social SLAs are needed-service-level agreements with measurable social metrics.

Key implementation risks include: a deficit of trust at the local level; unstable funding sources; a gap between marketing promises and actual capacity; audience information fatigue; and a «substitution effect,» when resources are reallocated from some groups to others. Risk management entails budget transparency, contingency reserves, independent impact audits, and ethical communication codes.

Research results: specified how social-development priorities are translated into marketing decisions in the social economy; presented an operational framework for planning, delivery, and measurement; and outlined a set of indicators and safeguards. The practical value lies in using the framework as a checklist for projects by municipalities, NGOs, and social enterprises, reducing transaction costs and enhancing accountability [1; 3].

In sum, social-value-oriented SE and marketing create synergy between efficiency and fairness. Conditions for success include citizen co-creation, measurement standards, data and communication ethics, and a «local-first» approach in public procurement and impact finance. For Ukraine, this is also a pathway to integration into the European social-economy policy space and to building community capacity.

Future research prospects include: (a) field experiments with behavioral interventions (nudge) in employment, care, and energy saving; (b) methodologies for calculating SROI for local cases; (c) data standards and open APIs for SE ecosystems; (d) comparative studies of the effects of different financing models (vouchers, social impact bonds, grants); and (e) ethical targeting frameworks that minimize algorithmic bias.

References: **1.** Borzaga C., Galera G., Franchini B. *et al.* Social enterprises and their ecosystems in Europe: Comparative synthesis report. Luxembourg : Publications Office of the EU, 2020. **2.** Defourny J., Nyssens M., eds. Social Enterprise in Europe: Theory and Practice. London : Routledge, 2021. 280 p. **3.** Monzón J. L., Chaves R. Recent Evolutions of the Social Economy in the European Union. Brussels : European Economic and Social Committee, 2017. **4.** OECD. Social Impact Investment 2019: The Impact Imperative for Sustainable Development. Paris : OECD Publishing, 2019. **5.** OSCE Project Co-ordinator in Ukraine. Social Entrepreneurship in Ukraine: Country Overview. Kyiv : OSCE, 2019.

Стаття надійшла до редакції 29.09.2025 р.

ВПЛИВ РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ

УДК 330.3:316.3(477)

Бондаренко Г. Г.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Белявцева В. В.

Д-р екон. наук, доцент кафедри державного управління,
публічного адміністрування та економічної політики ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Досліджено взаємозв'язок економічного розвитку та функціонування громадянського суспільства в Україні. Висвітлено ресурсну, інституційну та компенсаторну функції економіки щодо громадянського суспільства, а також особливу роль громадських інституцій в умовах криз і війни.*

Ключові слова: *громадянське суспільство, економічний розвиток, соціальний капітал.*

Annotation. *The study examines the relationship between economic development and civil society in Ukraine. It highlights the economy's resource, institutional, and compensatory functions, and emphasizes the crucial role of civic institutions during crises and war.*

Keywords: *civil society, economic development, social capital.*

Розвиток громадянського суспільства є ключовою умовою формування демократичної та соціально орієнтованої держави. Водночас його становлення безпосередньо залежить від рівня економічного розвитку, що визначає здатність громадян задовольняти власні потреби та долучатися до суспільно важливих процесів. В Україні, де економічна система зазнала значних трансформацій і кризових явищ, взаємозв'язок між станом економіки та життєздатністю інститутів громадянського суспільства набуває особливої ваги. Це зумовлює необхідність комплексного вивчення ролі економічних чинників у забезпеченні їхньої стабільності та розвитку, адже від цього залежить як ефективність реалізації державної політики, так і рівень суспільної довіри.

У вітчизняній і зарубіжній науковій літературі увагу до проблеми співвідношення економічного розвитку та розвитку громадянського суспільства приділяли Р. Патнем та Дж. Кін, серед українських науковців – В. Бебик, О. Дем'янчук, І. Кресіна та інші. В їхніх працях підкреслюється, що економічна стабільність є фундаментом для інституціоналізації громадських організацій, розвитку волонтерського руху та становлення соціального капіталу. Проте поза увагою залишаються аспекти, пов'язані з особливостями функціонування громадянського суспільства в умовах економічної нестабільності та війни, коли громадські інститути беруть на себе функції, які традиційно виконувала держава. Саме на ці питання зроблено акцент у роботі.

Метою цього дослідження є аналіз взаємозв'язку між рівнем економічного розвитку та функціонуванням громадянського суспільства в Україні та визначення впливу кризових явищ на життєздатність громадських інституцій.

Розвиток громадянського суспільства безпосередньо залежить від рівня економічного розвитку держави, адже саме економічна база створює умови для соціальної активності громадян, формування незалежних інституцій та реалізації демократичних практик. У розвинених країнах спостерігається чітка кореляція між економічною стабільністю та високим рівнем інституціоналізації громадських організацій [1]. Достатній рівень добробуту забезпечує можливість громадянам виходити за межі вирішення суто матеріальних проблем і долучатися до діяльності, спрямованої на захист суспільних інтересів, контроль за діями влади та розвиток соціального капіталу.

© Бондаренко Г. Г., Белявцева В. В., 2025

Україна від початку незалежності характеризується нестабільною економічною динамікою: чергуванням періодів економічного піднесення та криз, падінням виробництва, високою інфляцією, безробіттям і соціальними розривами [2]. Це безпосередньо позначилося на розвитку громадянського суспільства. Під час економічного зростання спостерігалося активне розширення мережі громадських організацій, підвищення рівня участі населення у волонтерських і благодійних ініціативах, а також формування інституційних структур, здатних впливати на політичні процеси. Водночас економічні кризи істотно обмежували ресурсну базу для розвитку громадських ініціатив, адже більшість населення концентрувалася на забезпеченні елементарних потреб. Це підтверджує тезу про те, що економічні умови є не лише фоном, а й визначальним чинником для функціонування інститутів громадянського суспільства.

Ситуація ускладнилася з початком війни, коли економічна нестабільність досягла піку: падіння ВВП, скорочення робочих місць, масштабна міграція та зростання соціальної напруги істотно звузили економічні можливості громадян. Проте саме в цих умовах громадянське суспільство продемонструвало здатність компенсувати слабкість державних інститутів. Добровольчі ініціативи організували постачання матеріальних засобів і допомоги для військових, громадські організації взяли на себе частину функцій соціального захисту внутрішньо переміщених осіб і вразливих категорій населення. Так, численні волонтерські центри почали забезпечувати населення медичною допомогою, продуктами харчування, одягом, тимчасовим житлом та іншими необхідними ресурсами, що сприяло зменшенню рівня бідності, запобігло поширенню бездомності й соціальної вразливості та підвищило загальний рівень соціальної безпеки в окремих громадах [3]. Це доводить, що навіть за відсутності належного економічного підґрунтя громадянське суспільство в Україні здатне мобілізувати соціальний капітал і забезпечувати стабілізацію суспільних процесів.

Економічний розвиток виконує декілька основних функції щодо громадянського суспільства. Ресурсна функція полягає у забезпеченні фінансування громадських ініціатив і можливості для широкої участі громадян у суспільному житті. Варто зазначити, що суттєвою перешкодою для розвитку громадянського суспільства в Україні виступає обмежена економічна база та нестабільність джерел його фінансування [4]. Інституційна функція реалізується через створення умов для незалежності громадських організацій від державного фінансування та посилення їх спроможності діяти автономно.

Водночас отримані наукові результати доводять, що в умовах економічних криз і війни роль громадянського суспільства змінюється. Воно перестає бути лише посередником між державою і громадянами та виконує компенсаторну функцію, замінюючи або підсилюючи діяльність державних структур. Як система з розвиненою здатністю до самоорганізації та налагодженою внутрішньою комунікацією, громадянське суспільство може швидко мобілізуватися для досягнення своїх цілей [5]. Це створює нові можливості для розвитку, але водночас посилює ризики надмірного виснаження ресурсів громадських інституцій. Тому для України ключовим завданням є формування економічної політики, яка враховує потреби розвитку громадянського суспільства. Необхідним є створення прозорих механізмів фінансування громадських організацій, розширення співпраці між державою, бізнесом і громадським сектором, підтримка місцевих економік та розвиток фінансової грамотності громадян. Лише поєднання економічної стабільності та активної громадянської позиції забезпечить життєздатність і стійкість демократичних інститутів в Україні.

Проведене дослідження підтвердило, що розвиток громадянського суспільства в Україні безпосередньо залежить від рівня економічного розвитку держави. Економічна база визначає здатність громадян виходити за межі вирішення суто матеріальних проблем і долучатися до суспільно важливих процесів, сприяє інституціоналізації громадських організацій, становленню соціального капіталу та зміцненню демократичних практик. Аналіз показав, що у періоди економічного зростання активізуються волонтерські рухи, благодійні ініціативи та діяльність неурядових організацій, тоді як у кризові періоди їхня ресурсна база істотно звужується.

Таким чином, економічний розвиток виконує ресурсну, інституційну та компенсаторну функції у становленні громадянського суспільства. Ресурсна забезпечує фінансування та матеріальну базу для діяльності громадських організацій; інституційна створює умови для їхньої незалежності від держави; компенсаторна ж проявляється в здатності громадянського суспільства перебирати на себе частину функцій держави в умовах економічної нестабільності чи кризи. Саме завдяки компенсаторній функції інститути громадянського суспільства можуть підтримувати базовий рівень соціальної стабільності, мобілізувати ресурси громади та забезпечувати життєдіяльність суспільства в умовах обмежених можливостей держави.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі пов'язані з поглибленим аналізом впливу воєнних і поствоєнних економічних трансформацій на життєздатність інститутів громадянського суспільства, дослідженням

механізмів їхньої співпраці з державою та бізнесом, а також розробкою моделей державної політики, спрямованої на підтримку громадських ініціатив в умовах нестабільності.

Література: **1.** Ткачук І. Я. Громадянське суспільство як сфера взаємодії держави, бізнесу та домогосподарств. *Ефективна економіка.* 2017. № 3. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5496. **2.** Romanovskyi O. A comparative review of the transformation of economic indicators in a transitional period in the history of Ukraine's independence // *Business, Economics, Sustainability, Leadership and Innovation.* 2019. No. 2. URL: https://www.besli.org/index.php/besli/article/view/16/14. **3.** Руденко В. С. Волонтерство як провідне явище в процесі забезпечення соціальної безпеки України: еволюція, значення, сучасний стан та проблематика. *Економіка та суспільство.* 2023. Вип. 52. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2546/2466. **4.** Тітар І. О., Карнаухова О. В. Місце організацій громадянського суспільства в економіці та на ринку праці: світовий досвід та Україна. *Український соціум.* 2015. № 1 (52). URL: https://ukr-socium.org.ua/uk/archive/no-1-52-2015/misce-organizacij-gromadjanskogo-suspilstva-v-ekonomici-ta-na-rinku-praci-svitovij-dosvid-ta-ukraina/. **5.** Саприкіна Н. В. Громадянське суспільство в системі сучасних суспільно-економічних відносин. *Економіка та держава.* 2014. № 12. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/12_2014/8.pdf.

Стаття надійшла до редакції 08.09.2025 р.

OPTIMISING WEB RESOURCES TO EXPAND DIGITAL ACCESSIBILITY

UDC 004.9

Brynza N.

Associate Professor of the Department of Informatics and Computer Engineering
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The paper explores effective methods for optimizing web resources to enhance digital accessibility. The emphasis is on optimizing images, deferring loading, caching, and minimizing scripts to enhance performance and user experience.*

Keywords: *web resource optimization, digital accessibility, caching, information technologies.*

Анотація. *У роботі розглядаються практичні методи оптимізації вебресурсів з метою покращення цифрової доступності. Основну увагу приділено оптимізації зображень, відкладеному завантаженню, кешуванню та мінімізації скриптів для підвищення швидкодії та зручності користувача.*

Ключові слова: *оптимізація вебресурсів, цифрова доступність, кешування, інформаційні технології.*

The search for methods to optimize web page loading speeds is an important area of research in both academic circles and practical applications. Leading scientific institutions and organizations, such as W3C, as well as corporations, including Google, Microsoft, and Meta, are actively working to improve standards, technologies, and tools to ensure fast loading of web content.

© Brynza N., 2025

One of the key stages in researching modern methods for optimizing web page loading speeds is experimentally confirming their effectiveness.

Reduce the number of third-party scripts. Using third-party libraries often leads to web page overload due to their large size and functionality, which may be excessive.

Removing third-party scripts significantly impacted the FCP and overall page performance, as it reduced the number of resources that needed to be loaded and executed during page rendering. This allowed users to see the main content faster, which had a positive impact on the website experience.

Reducing dependence on large libraries such as Moment.js and Lodash freed up browser resources for other tasks, improving performance. In addition, removing redundant JavaScript code reduces the likelihood of potential conflicts between scripts, which can also contribute to page stability.

The effectiveness of removing third-party scripts depends on the type and volume of JavaScript code used on a particular website. For example, if scripts perform tasks that are critical to the functioning of the page, their removal may require replacement with lighter alternatives or custom implementations of the functionality. At the same time, if these scripts are redundant and do not carry significant functional value, their removal provides a significant performance boost.

Optimization through the removal of third-party scripts not only improves the technical performance of a web page but also contributes to an improved overall user experience.

Image optimization. Visual content is an important element of modern web pages, but unoptimized images significantly affect loading speed. Using the WebP format and reducing image sizes will significantly reduce their weight without losing quality.

Image optimization had the greatest effect on reducing the size of transmitted data, which significantly affected the rendering speed and overall performance of the web page. The transition to modern formats such as WebP, as well as reducing image sizes without losing quality, significantly reduced the load on the network and browser. As a result, users gained faster access to content.

Reducing the size of the data improved the loading times of key page elements, such as FCP and LCP, positively impacting user interaction with the website. With fewer resources to load, the browser was able to complete the rendering process faster, providing a smooth and enjoyable user experience.

The effectiveness of image optimization largely depends on the initial conditions of the images. For instance, if the images have already been reduced in size or are saved in an efficient format, the benefits of further optimization may be minimal. However, for websites that have not previously implemented advanced compression and optimization techniques, the improvements can be substantial.

In addition to increasing speed, image optimization also reduces data transfer costs, which is an important factor for users with limited internet plans. This makes the website not only technically more efficient but also more accessible to a wider audience. Thus, image optimization is a critical step in the process of improving web resources, affecting both the technical aspects of the page and business results, such as improving user retention and reducing bounce rates.

Use of lazy loading for content. The next step in optimization, to reduce the number of resources loaded simultaneously, will be to implement a mechanism for delayed loading of images and other elements using the built-in loading=«lazy» attribute.

Lazy loading effectively reduces the number of active downloads, reducing the load on the server and network, which in turn speeds up the visibility of content for users. This approach allows you to download only those resources that are currently needed, such as images or videos that are in the visible area of the screen. The rest of the resources are loaded gradually as the page is scrolled, making the loading process much more efficient.

Lazy loading significantly reduces FCP and LCP times. By prioritizing the rendering of essential content, the browser avoids wasting resources on loading elements that are not immediately visible to the user. This approach enhances the user experience, particularly on mobile devices and slow internet connections, where speed is crucial.

Lazy loading also minimizes data transfer. However, it is crucial to use lazy loading judiciously. Incorrect implementation or application to critical page elements, such as banners or main content, can lead to a negative user experience. Therefore, the key aspect is to strike a balance between loading efficiency and ensuring adequate service quality.

Lazy loading is an effective tool for optimizing performance, improving technical indicators, and enhancing user experience. Implementing this technology is a must for modern web resources that strive to keep up with the times and ensure maximum efficiency.

Asynchronous script loading. Using the async and defer attributes for external scripts will prevent the main page loading thread from being blocked.

Asynchronous script loading minimizes resource blocking, allowing the browser to perform other tasks, such as page rendering, instead of waiting for JavaScript to load and execute. By using the async and defer attributes, scripts can be loaded independently of the main page loading thread, which improves performance, especially for sites with a large number of scripts.

However, the effect of asynchronous loading becomes less noticeable after previous optimization steps, such as removing third-party scripts or combining and minifying resources. This is because most critical tasks have already been optimized, and asynchronous loading plays more of a final stage in improving performance. Nevertheless, for complex websites with a large amount of JavaScript code or interactive elements, this approach remains important.

Incorrect implementation of asynchronous loading can lead to the malfunctioning of individual functions or an incorrect script execution sequence. Therefore, when implementing this technique, it is necessary to thoroughly test the website on all major browsers and devices.

Asynchronous loading is an effective and modern method of optimizing website performance, especially given the increasing complexity of web applications.

Use of CDN. Using a CDN to load external resources on a webpage offers several significant benefits that enhance website performance, availability, and security.

The use of a CDN provides fast and reliable access to fonts and other static resources, minimizing delays that may occur when downloading them from the main server. The distributed network of servers located in different regions of the world allows users to access content from the nearest node, which significantly reduces response times and delays, especially for visitors from remote geographical locations.

In this situation, even though the use of CDN did not significantly improve technical indicators such as FCP or LCP, its implementation contributes to the overall reliability of resource loading. This is especially relevant for large websites with a global audience, where interruptions in access to fonts or other resources can significantly impair the user experience.

A CDN decreases the load on the primary server, which can be critical during peak loads or DDoS attacks. Using CDN also often provides automatic data compression, caching optimization, and HTTP/2 support, which further improves website performance.

The effectiveness of using a CDN depends on the type and volume of resources being served. In this example, the effect was limited because most of the optimization focused on images, scripts, and other elements, while fonts contributed relatively little to the total data volume.

The implementation of CDN is an important component of modern website architecture, as it provides scalability and stability in the long term. Although the effect may be less noticeable in the short term, its benefits become apparent when traffic increases or the site's audience expands.

Combining and minifying resources. The next step to reduce the number of HTTP requests is to use the technique of combining CSS files and minifying them.

Minification and resource consolidation greatly decreased the data transferred between the server and the browser, positively impacting page loading speed. Minimizing the size of CSS files by eliminating unnecessary spaces, comments, and characters speed up resource loading time and enhances performance.

This optimization had a significant impact on the FCP and LCP metrics, reducing the time it takes for content to appear on the user's screen. The Speed Index also improved significantly, indicating faster loading of visible content.

It is worth noting that minification and resource combining are particularly effective for websites with a large number of external scripts and styles. However, for maximum effectiveness, potential risks should be considered, such as caching issues when a modified file requires an update from users, or debugging difficulties in the event of errors in the minified code. To this end, it is recommended to use modern tools such as Webpack or Gulp, which allow you to automate the optimization process and avoid common mistakes.

Minification and resource combining are powerful tools for improving website performance. They not only speed up page loading, but also help reduce traffic costs and improve user experience, which is especially important for high-traffic websites or those with a global audience. Such optimization is an integral step in creating fast, stable, and competitive web resources.

Caching. Implementing caching at both the server and browser levels ensures the reuse of already downloaded resources. This reduces server load and page loading times for regular users.

Caching provided the greatest performance gain by minimizing the number of requests to the server and reusing already downloaded resources.

This has significantly reduced the amount of data transferred, making page loading faster and more efficient, especially for repeat visitors to the site. In this case, caching has allowed us to achieve a minimum data transfer size of only 13 KB, and the number of requests has been reduced to 9, which significantly outperforms the results of other optimizations.

One of the key advantages of caching is the ability to reduce server load, which is especially important for high-traffic websites or during peak periods. Local storage of resources on the client side allows the browser to process requests faster, since the resources are already available in the cache and do not need to be reloaded. This also has a positive effect on saving Internet traffic for users.

Caching significantly improves website performance metrics such as FCP and LCP by reducing the time it takes for visible content to appear. In this case, FCP and LCP achieved their best values – 0.7 seconds and 0.9 seconds, respectively, and the overall performance score rose to 98, demonstrating an exceptional level of optimization.

Caching effectiveness relies on proper configuration. You must set appropriate caching headers such as Cache-Control, Expires, and ETag to specify which resources should be stored and for how long. Incorrect configuration can lead to problems with content updates or the use of outdated file versions. In addition, dynamic content may require partial caching or the use of a CDN to cache resources in different regions.

Caching is one of the most effective methods for optimizing website performance, providing both technical and business benefits. It enhances loading speed, decreases server load, improves user experience, and boosts conversions.

Figure 1 shows how effectively each optimization method reduces traffic and improves web page loading performance.

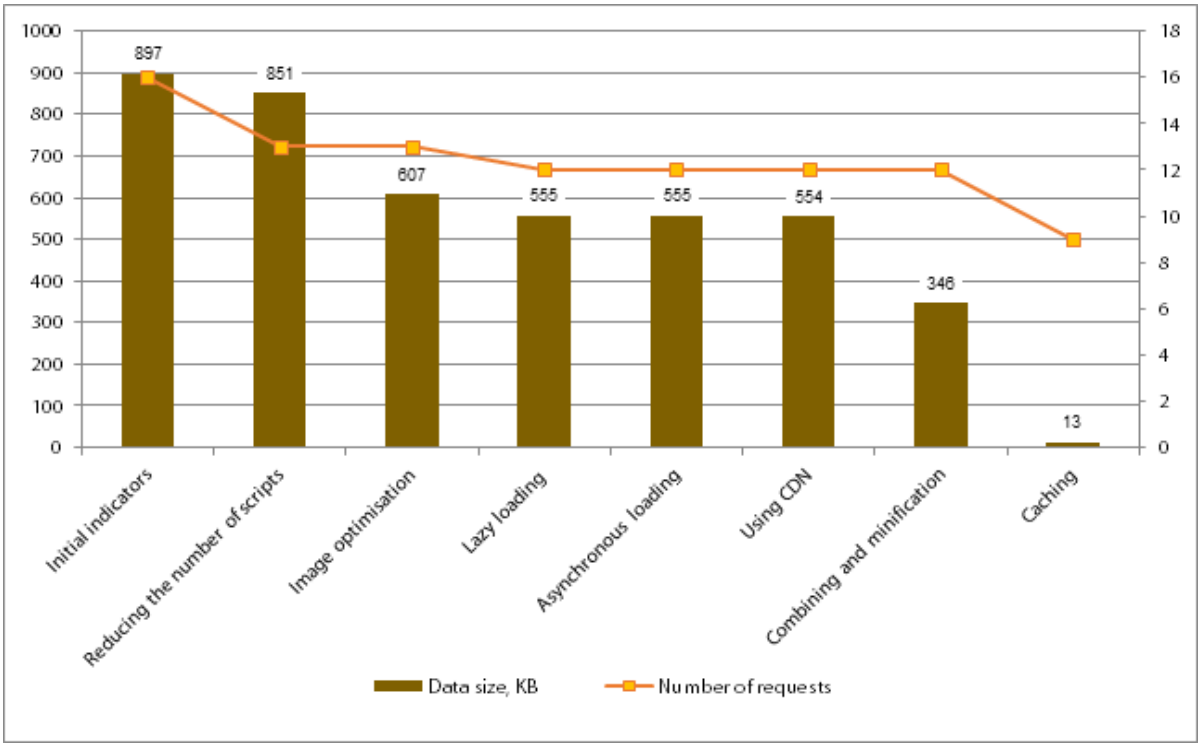


Fig. 1. **The volume of data transmitted and the number of requests made**

Optimization has contributed to a significant reduction in rendering time and fast content loading, which is especially important for users with low network bandwidth or mobile devices.

An important component of optimization was the introduction of caching mechanisms, which allow already downloaded resources to be reused. This significantly reduces the load on the server, optimizes network bandwidth utilization, and improves website speed during repeat visits.

References: **1.** Brynza N. Optimisation of web page loading speed // Сучасні інформаційні системи та технології в цифровому суспільстві : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків,10–11 квіт. 2025 р.). Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2025. С. 49. **2.** 19 Website Speed Optimization Strategies for 2024 [New Data] // HubSpot Blog. 2023. URL: https://blog.hubspot.com/website/how-to-optimize-website-speed. **3.** Tuning Your Website for Modern Page Speed Metrics // PaperStreet. 2020. URL: https://www.paperstreet.com/blog/tuning-your-website-for-modern-page-speed-metrics/.

Стаття надійшла до редакції 05.08.2025 р.

SOCIAL AND ECONOMIC ASPECTS OF PROVISION OF DEVELOPMENT OF A HEALTH SYSTEM

UDC 330.3

Budreiko M.

Postgraduate (third) educational and scientific level 2nd year student
of the Educational and Scientific Institute of Management and Marketing
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *In this thesis, the author aims to identify social and economic components of provision of development of a health system. For each of these components, specific aspects are identified, and subsequently described in detail.*

Keywords: *health system, provision, development, human capital.*

Анотація. *В цих тезах автор прагне висвітлити соціальну та економічну компоненти забезпечення розвитку системи охорони здоров'я. Для кожної з цих компонент визначено конкретні аспекти, після чого детально описано їхній зміст.*

Ключові слова: *система охорони здоров'я, забезпечення, розвиток, людський капітал.*

General statement of the problem and its connection with important scientific or practical tasks. Health is one of the basic needs of both an individual and society as a whole. If this need is not satisfied, other needs lose their importance. After all, it is difficult to imagine that a person suffering from constant pain, or even a common cold would

© Budreiko M., 2025

realize their full potential, or display creativity. Similarly, low level of public health significantly reduces productivity of workers, their contribution to the national economy, and negatively affects development of a country's human capital.

Therefore, development, implementation, and monitoring of compliance with public health standards is one of the most important areas of national social policy. Recognition of the health industry as critical for functioning of the state is enshrined in the Law of Ukraine «On Critical Infrastructure», wherein it is listed among industries disruption of which may have negative consequences for national security [1].

Meeting health needs of an entire country requires a holistic, systemic approach. Therefore, it is important to clearly understand the essence of a health system and socio-economic foundations of provision of its development.

Analysis of recent research and publications. Analysis of development of a health system in connection with its socio-economic provision is quite substantiated, because it is these factors that determine how effectively the entire system functions. Experts from the World Health Organization emphasize that financing is one of the industry's key functions, directly affecting progress towards achieving universal health insurance [2].

In addition, many researchers focus on the following aspects:

- success of health reform in Ukraine largely depends on a reliable financial base, which can be formed against the background of economic stability [3, p. 1];
- effective financing models determine the ability of health systems to cover a significant proportion of uninsured population, especially in low-income countries [4];
- importance of social security as a component of sustainable functioning of the system [5];
- actions in the field of social protection have a positive impact on public health indicators and reduce social vulnerability in countries of the European Union [6, p. 6].

Therefore, understanding the structure of social and economic provision of a health system is extremely important. It is the coordinated interaction of these two aspects that ensures development of the industry, contributes to development and maintenance of a country's human capital, and thus strengthens potential of a national economy.

Formulation of the goal. The goal of the thesis is to identify, substantiate, and describe social and economic components of provision of development of a health system.

Presentation of main material of the study. Functioning of a health system in modern conditions is made possible by various types of its resource and organizational provision. Primary attention is focused on the socio-economic aspect, which covers a set of financial, organizational, economic, and social instruments and policies. These include financing mechanisms, social protection systems, human resources and infrastructure management, as well as regulatory and legal oversight. In concert, these elements facilitate stable functioning of a health system, ensure equal access of citizens to medical services, and financial protection of the population.

Social provision for development of a health system encompasses legal, organizational, and social mechanisms aimed at implementing the constitutional human right to health care, ensuring fair access to medical care and protecting vulnerable groups of the population. Its main aspects are:

1. Accessibility of medical care: availability of hospitals and outpatient clinics; transport accessibility; absence of financial barriers; benefits for low-income groups; consideration of the needs of various social and ethnic groups;

2. Social justice and equality: equal access to services regardless of gender, age, income, place of residence, or social status; non-discrimination policy in healthcare; protection of the rights of vulnerable groups;

3. Social guarantees in the field of healthcare: the right to free basic medical care; immunization, infection prevention, reproductive health; rehabilitation, care, sanatorium treatment;

4. Social protection of patients and medical personnel: insurance against accidents and occupational diseases; support for patients with chronic illnesses; compensation for the cost of medicines, provision of social benefits;

5. Socially-oriented regulation in the field of health care: standards and guarantees of the quality of medical care; use of social indicators, such as life expectancy, infant mortality rate, vaccination coverage, etc.; monitoring of compliance with social rights in the field of health care;

6. Public health protection: prevention programs and development of a healthy lifestyle; epidemiological security measures; outreach campaigns to increase the level of medical awareness of the population.

Economic provision for development of a health system includes financial, logistical, investment, and managerial resources that ensure its functioning and economic sustainability. Its main aspects include:

1. Financial provision: state and local taxes, subsidies, transfers; public and private health insurance; direct expenditures of citizens; international donor assistance and grant programs;

2. Resource provision: construction of medical facilities, equipment upgrades; medicines, technologies, tools; digital infrastructure, electronic health systems, etc.;

3. Economic planning and resource management: program-specific budgeting, global budgets; payment systems for medical services; economic evaluation of medical technologies;

4. Efficiency and savings mechanisms: state regulation of prices for medical services and medicines; centralized procurement and tender systems; introduction of up-to-date cost-management strategies.

5. Investment in human capital (as an economic factor): financing education and training of medical personnel; economic incentives for work in regions with a shortage of personnel; fair remuneration of medical workers as the basis for stability of the system.

Therefore, development of a health system involves taking into account the interrelated social and economic aspects of provision. Coordinated functioning of these aspects determines the nature of manifestation of key features of the system's development, and affects its effectiveness.

Conclusions and prospects for further research in the field. The author has substantiated the importance of clearly defining specific elements of social and economic components of the socio-economic provision for development of a health system. For each of these components, the corresponding elements are identified and characterized, which enables deeper understanding of essence and structure of the concept.

Such clarification contributes to expansion of conceptual and categorical body in the field of health system research, and can provide a basis for further scientific studies in this direction. In the long term, the results of such studies are of practical value, as they contribute to development and strengthening of a country's human capital, which, in turn, has a positive impact on development of the national economy.

A promising direction for further research is a more in-depth study of the structure of socio-economic provision of a health system, particularly a detailed analysis of relationships between its individual elements, and the mechanisms of their interaction.

Scientific supervisor – D.Sc., Professor M. Martynenko

References: **1.** Про критичну інфраструктуру : Закон України від 16.11.2021 № 1882-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text. **2.** Health financing – Overview // World Health Organization. URL: https://www.who.int/teams/health-financing-and-economics/health-financing?utm_source=chatgpt.com. **3.** Romaniuk P., Semigina T. Ukrainian health care system and its chances for successful transition from Soviet legacies. *Globalization and Health.* 2018. Vol. 14. P. 116. URL: https://doi.org/10.1186/s12992-018-0439-5. **4.** Hsiao W. C., Yip W. Financing and provision of healthcare for two billion people in low-income nations: Is the cooperative healthcare model a solution? *Social Science and Medicine.* 2024. Vol. 345. URL: https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.115730. **5.** Yokobori Y. [et al.] Roles of Social Protection to Promote Health Service Coverage among Vulnerable People toward Achieving Universal Health Coverage: A Literature Review of International Organizations. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2023. Vol. 20. URL: https://doi.org/10.3390/ijerph20095754. **6.** Bocean C. G., Vărzaru A. A. Assessing social protection influence on health status in the European Union. *Frontiers in Public Health.* 2024. Vol. 12. URL: https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1287608.

Стаття надійшла до редакції 06.10.2025 р.

ЦИФРОВІ КОМУНІКАЦІЇ В УПРАВЛІННІ ВИЩОЮ ОСВІТОЮ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

УДК 37.013.3:004.738

Будянська В. А.

Канд. пед. наук, доцент кафедри педагогіки, іноземної філології та перекладу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Почуєва О. О.

Канд. пед. наук, доцент кафедри педагогіки, іноземної філології та перекладу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті досліджено сучасні виклики цифрових комунікацій у менеджменті закладів вищої освіти, проаналізовано міжнародний досвід та окреслено напрями його адаптації до українських реалій із урахуванням потреб розвитку цифрових компетентностей управлінців і викладачів.*

Ключові слова: *цифрові комунікації, менеджмент вищої освіти, дистанційне та змішане навчання, міжнародний досвід, цифрові компетентності, інноваційні технології, управлінські процеси.*

Annotation. *The article investigates the current challenges of digital communications in the management of higher education institutions, analyzes international experience and outline the directions of its adaptation to Ukrainian realities, taking into account the needs of development of digital competences of managers and teachers.*

Keywords: *digital communications, higher education management, distance and mixed learning, international experience, digital competences, innovative technologies, management processes.*

У сучасному світі цифрова трансформація виступає одним із провідних чинників модернізації системи вищої освіти. Вона зумовлює появу нових управлінських підходів у діяльності закладів вищої освіти (ЗВО), сприяє розбудові інноваційних комунікаційних моделей та інтеграції в глобальний освітній простір. Управління освітою все більше спирається на цифрові технології, що забезпечують підвищення ефективності управлінських процесів, оптимізацію взаємодії між учасниками освітнього середовища та прозорість прийняття рішень.

Водночас поширення цифрових комунікацій супроводжується низкою викликів: збереженням цифрової нерівності, недостатньою сформованістю цифрових компетентностей у керівників та викладачів, загрозами кібербезпеки й ризиками інформаційних маніпуляцій. В умовах воєнного стану та глобальних криз особливої актуальності набуває проблема безперервності освітнього процесу, яка значною мірою залежить від ефективності цифрової комунікації в управлінні ЗВО.

Міжнародний досвід переконує, що цифрові комунікації можуть стати важливим стратегічним інструментом управління у сфері вищої освіти. Країни Європейського Союзу, США, Скандинавії та Азії вже впровадили успішні моделі використання електронних платформ, мобільних застосунків та інтегрованих систем управління, які забезпечують прозорість, оперативність і високу якість управлінських рішень.

Для України адаптація подібних практик є вкрай актуальною, оскільки цифровізація освіти визначена пріоритетним напрямом державної освітньої політики та безпосередньо пов'язана, зокрема, із забезпеченням якісної, інклюзивної і доступної освіти.

Отже, дослідження викликів і перспектив цифрових комунікацій у менеджменті вищої освіти має як теоретичне, так і прикладне значення: воно дозволяє виокремити проблемні аспекти, запропонувати

© Будянська В. А., Почуєва О. О., 2025

інноваційні управлінські моделі та розробити рекомендації для подальшого розвитку української системи вищої освіти в умовах глобальної цифрової трансформації.

У вітчизняній та зарубіжній науковій літературі досліджуються питання, пов'язані із модернізацією управлінських процесів у закладах вищої освіти в умовах цифровізації та глобалізації освітнього простору. Так, М. Коттер досліджував проблеми управління змінами в організаціях, включно з освітніми установами, та вплив цифрових технологій на ефективність управлінських процесів; М. Хаммер розробляв концепції реінжинірингу бізнес-процесів, що застосовуються і в менеджменті освіти для оптимізації цифрових комунікацій, А. Фуллер та С. Джонс досліджували ефективність цифрових освітніх платформ, інтегрованих систем управління та комунікацій у ЗВО. Серед українських науковців варто зазначити, що О. Співаковський досліджував упровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес і систему управління закладами вищої освіти, розглядаючи цифрові інструменти як засіб підвищення якості освіти; Н. Морзе розробляв моделі цифрової трансформації освіти, зокрема цифрові компетентності педагогів та управлінців, а також інструменти забезпечення ефективної комунікації у закладах освіти; В. Биков вивчав проблеми створення та функціонування відкритого освітнього середовища, визначав напрями розвитку цифрових технологій у сфері освітнього менеджменту. Водночас, незважаючи на широкий спектр досліджень, окремі аспекти залишаються недостатньо вивченими, що зумовлює потребу в подальшому аналізі.

Мета статті – проаналізувати сучасні виклики та перспективи цифрових комунікацій у менеджменті вищої освіти, дослідити міжнародний досвід їх впровадження та визначити напрями оптимізації управлінських і комунікаційних процесів у вітчизняних закладах вищої освіти в умовах цифровізації та глобалізації.

Завдання статті – розкрити сутність і роль цифрових комунікацій у сучасному менеджменті вищої освіти, окреслити основні виклики, які постають перед університетами в умовах цифрової трансформації, глобалізації та воєнного стану, проаналізувати міжнародний досвід упровадження цифрових комунікацій у сфері вищої освіти, визначити перспективні напрями розвитку цифрових комунікацій у системі управління українськими ЗВО.

Система вищої освіти сьогодні перебуває у фазі глибоких змін під впливом глобалізаційних процесів, цифрової трансформації та інтенсивного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Цифровізація освітньої діяльності стає визначальним чинником модернізації управління освітніми закладами, оскільки забезпечує ефективність організаційних, навчальних і комунікаційних процесів.

На думку науковців, цифровізація – це процес упровадження цифрових технологій у традиційні сфери діяльності з метою модернізації, автоматизації та підвищення ефективності. Вона охоплює різні аспекти суспільства, у тому числі економіку, управління та освіту. Цей процес передбачає перехід від аналогових до цифрових методів обробки та передачі інформації [4].

На думку С. О. Карплюк, у сучасному інформаційному суспільстві поняття «цифровізація» трактується як цифровий спосіб комунікації, фіксації та передавання даних за допомогою цифрових пристроїв [2].

Цифрові комунікації – це використання цифрових технологій для обміну інформацією між учасниками освітнього процесу. Вони містять застосування електронних платформ, мобільних додатків та інших цифрових інструментів для організації взаємодії між адміністрацією, викладачами та студентами [5].

І. Каневська, Л. Приступа, Д. Говоруха вказують на те, що проблема цифровізації в контексті глобального стратегічного розвитку освіти є важливим інструментом у регулюванні освітніх ресурсів [1].

Я. Кобушко, Б. Манжола зазначають, що цифрова трансформація впливає на управлінські практики закладів вищої освіти. Упровадження нових технологій дозволяє оптимізувати адміністративні процеси, покращити комунікацію між підрозділами та забезпечити більш ефективне управління ресурсами [3].

Застосування цифрових інструментів відкриває можливості для автоматизації адміністративних завдань, оптимізації внутрішньої взаємодії, оперативного обміну інформацією між усіма учасниками освітнього процесу. Цифрові платформи надають доступ до аналітичних даних, що підтримують стратегічне планування, управлінські рішення та контроль якості освітніх послуг.

У таких умовах змінюється й роль менеджера закладу вищої освіти: він стає координатором і фасилітатором, який управляє інформаційними потоками, організовує комунікацію та забезпечує функціонування

дистанційних і змішаних форматів навчання. Інтегровані цифрові системи управління дозволяють у реальному часі відстежувати результати навчання здобувачів освіти, ефективність діяльності викладачів та використання ресурсів.

Цифрова трансформація вищої освіти відкриває нові можливості для впровадження інтерактивних форм навчання, онлайн-курсів, віртуальних занять та освітніх тренінгів. Це сприяє модернізації освітніх програм, підвищенню їхньої якості та ефективності результатів навчання. Водночас цей процес супроводжується низкою серйозних викликів, які потребують глибокого аналізу та системного вирішення.

Одним із найгостріших викликів є цифрова нерівність. Доступ до сучасних технологій та стабільних інтернет-ресурсів у різних регіонах України й світу істотно відрізняється, що зумовлює дисбаланс у можливостях здобувачів і викладачів повноцінно використовувати цифрові освітні платформи.

Не менш важливою проблемою виступає недостатня цифрова компетентність викладачів та управлінців. Брак навичок у роботі з системами управління навчанням (LMS), віртуальними лабораторіями чи електронними освітніми ресурсами ускладнює впровадження інноваційних методів і гальмує розвиток цифрової культури в університетах.

Зі зростанням масштабів використання цифрових платформ актуалізується проблема кібербезпеки. Ризики витоку даних, хакерських атак та маніпуляцій інформацією вимагають значних інвестицій у системи захисту, що часто є складним завданням для закладів освіти з обмеженим фінансуванням.

Дистанційні та змішані формати навчання створюють додаткові труднощі, пов'язані з контролем знань і забезпеченням академічної доброчесності. Це потребує розроблення сучасних систем моніторингу, використання антиплагіатних технологій та впровадження адаптивних методик навчання.

Окрему групу становлять організаційно-управлінські виклики. Перехід до цифрових моделей управління потребує зміни організаційної культури університетів, створення нових стратегій розвитку, інтеграції цифрових інструментів у менеджмент та підготовки керівників до роботи з аналітичними системами й великими масивами даних.

В умовах війни, пандемій та інших глобальних криз першочергового значення набуває питання забезпечення безперервності освітнього процесу. Стабільна робота цифрових платформ і можливість навчання здобувачів, які перебувають у різних регіонах чи навіть країнах, стають критично важливими для функціонування системи вищої освіти.

Таким чином, цифрова трансформація у сфері вищої освіти є водночас і потужним ресурсом розвитку, і складним викликом. Подолати його можливо шляхом формування цифрової культури, підвищення цифрових компетентностей учасників освітнього процесу, інвестування у технічне забезпечення та впровадження сучасних управлінських стратегій.

Проблеми цифрової трансформації у вищій освіті стосуються не лише України, а й численних інших країн світу. У цьому контексті вивчення міжнародного досвіду набуває особливої значущості, оскільки він демонструє ефективні моделі та практики впровадження цифрових комунікацій, здатні допомогти в подоланні зазначених викликів.

Для кращого розуміння можливостей цифрових комунікацій у менеджменті освіти доцільно розглянути міжнародний досвід впровадження інтегрованих цифрових платформ у закладах вищої освіти.

У рамках програм Erasmus+ та European Universities Initiative університети ЄС активно впроваджують інтегровані цифрові освітні платформи. Наприклад, створюються спільні віртуальні кампуси, що об'єднують здобувачів і викладачів із різних країн, забезпечуючи можливість онлайн-академічної мобільності та інтеграцію мультимедійних інструментів у процес управління освітою.

Американські університети широко застосовують LMS-платформи (Canvas, Blackboard, Moodle) не лише для навчальних цілей, а й для адміністративних і комунікаційних завдань. Через ці системи здійснюється управління студентською документацією, моніторинг успішності та організація комунікації між адміністрацією, викладачами та здобувачами, що демонструє ефективне поєднання цифровізації, управління та комунікацій.

Фінські заклади вищої освіти впроваджують єдину цифрову систему управління освітою, яка інтегрує освітній процес, кадрову політику, наукову діяльність та комунікацію зі здобувачами. Особливу увагу приділяють персоналізованому підходу та використанню аналітики даних для прийняття управлінських рішень.

У Китаї реалізується стратегія «Smart Campus», що передбачає застосування штучного інтелекту та великих даних для управління освітньою діяльністю, цифрові системи моніторингу ефективності викладання та інтеграцію соціальних мереж у комунікацію адміністрації з викладачами та здобувачами. Цей досвід становить цінність для України, оскільки поєднує гнучкість комунікацій із централізованим управлінням.

Досвід міжнародних університетів у впровадженні цифрових комунікацій у сфері вищої освіти демонструє ефективність використання інтегрованих платформ, персоналізованих навчальних рішень, аналітики даних та гнучких моделей взаємодії між адміністрацією, викладачами та здобувачами. Для українських закладів вищої освіти цей досвід є важливим орієнтиром, оскільки показує можливі шляхи оптимізації управлінських процесів та підвищення ефективності комунікацій. Водночас українська система освіти потребує адаптації цих підходів із врахуванням наявних ресурсів, технологічної інфраструктури та кадрового потенціалу.

Перспективними напрямами розвитку цифрових комунікацій у вітчизняних ЗВО можуть стати: упровадження інтегрованих LMS-платформ для організації освітнього та адміністративного процесів; розвиток дистанційного та змішаного навчання з використанням мультимедійних і інтерактивних засобів; застосування аналітичних інструментів для моніторингу ефективності викладання та прийняття управлінських рішень; підвищення цифрових компетентностей викладачів, здобувачів та адміністративного персоналу; забезпечення кібербезпеки, захисту персональних даних та стабільності цифрових систем; інтеграція сучасних комунікаційних технологій для покращення взаємодії всіх учасників освітнього процесу. Реалізація цих напрямів дозволить українським університетам ефективно інтегрувати цифрові інструменти в менеджмент, підвищити якість освітніх послуг і зміцнити конкурентні позиції в глобальному освітньому просторі.

Висновок. У сучасних умовах цифровізація виступає одним із провідних чинників трансформації освітнього менеджменту, відкриваючи нові можливості для розвитку інтерактивного навчання, дистанційних програм, віртуальних лабораторій та ефективної взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу. Дослідження міжнародного досвіду свідчить, що впровадження інтегрованих платформ, персоналізованих методик і аналітики даних сприяє підвищенню ефективності управлінських процесів і покращенню якості освітніх послуг. Для українських закладів вищої освіти важливим завданням є адаптація цих моделей з урахуванням наявних ресурсів, кадрового потенціалу та технологічної інфраструктури. Серед перспективних напрямів розвитку цифрових комунікацій варто виокремити впровадження інтегрованих LMS-платформ, розвиток дистанційного та змішаного навчання, підвищення цифрових компетентностей персоналу та забезпечення кібербезпеки. Реалізація цих заходів сприятиме покращенню управлінських процесів, зміцненню комунікаційної культури та інтеграції української вищої освіти в глобальний цифровий освітній простір.

Література: **1.** Каневська І., Приступа Л., Говоруха Д. Теоретичні аспекти цифровізації вищої освіти: проблеми і перспективи розвитку. *Економіка та суспільство.* 2023. № 53. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-58. **2.** Карплюк С. О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку* : матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / за ред. В. Г. Кременя, О. І. Ляшенка ; укл. А. В. Яцишин, О. М. Соколюк. Київ, 2019. С. 188–197. **3.** Кобушко Я. В., Манжола Б. В. Роль цифрової трансформації в оптимізації менеджменту організацій. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління.* 2023. № 10. URL: https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-04-08. **4.** Шендерівська Л. П., Букань Л. В. Цифровізація: актуальні завдання, які вона вирішує. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи* : зб. тез доп. IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 20 квіт. 2023 р. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2023. 184 с. **5.** Ярема І. Цифрові комунікації як інструмент інноваційної діяльності публічних бібліотек України. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук.* 2022. № 10. С. 49–59. https://doi.org/10.31866/2616-7654.10.2022.269461.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

SOCIAL AND COMMUNICATION SUPPORT OF AN ORGANIZATION

UDC 316.77

Wang Honghai

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Creative Management and Design
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *Social and communication support constitutes a vital element of ethical management practices and serves as a key determinant of organizational success in competitive environments. It ensures the transparency and inclusiveness of managerial decisions, fosters trust among employees and stakeholders, and contributes to the formation of a positive corporate image. The purpose of this study is to examine contemporary scientific approaches to understanding social and communication support as an integrated management category that unites the content, institutional, and technological components of social interaction within an organization.*

Keywords: *social and communication support, social communication, communication strategy, digital transformation.*

Анотація. *Соціально-комунікаційне забезпечення є життєво важливим елементом етичної управлінської практики та слугує ключовим фактором успіху організації в конкурентному середовищі. Воно забезпечує прозорість та інклюзивність управлінських рішень, сприяє довірі між співробітниками та зацікавленими сторонами, а також сприяє формуванню позитивного корпоративного іміджу. Метою цього дослідження є вивчення сучасних наукових підходів до розуміння соціально-комунікаційної забезпечення як інтегрованої управлінської категорії, що об'єднує змістовні, інституційні та технологічні компоненти соціальної взаємодії в організації.*

Ключові слова: *соціально-комунікаційне забезпечення, соціальні комунікації, комунікаційна стратегія, цифрова трансформація.*

Formulation of the problem. Social and communication support is a vital component of ethical management practices and a key factor in ensuring organizational success under competitive conditions. This concept encompasses a system of methods, tools, and strategies designed to engage diverse stakeholders, including employees, collaborators, partners, the broader public, and other relevant parties. Specifically, the range of concepts related to social communication is viewed not simply as a process of transmitting information, but as a complex, multi-component social phenomenon that encompasses intentions, goals, social relations, organizational mechanisms, and institutional media.

Analysis of the latest research and publications. Scholars interpret social and communication support as a functional subsystem of modern management that integrates substantive, institutional, and technical elements.

In particular, Ukrainian researchers [1; 2] emphasize that social and communication support contribute to building trust, shaping a positive organizational image, and strengthening corporate culture. They underline that transparency, openness, inclusivity, and stakeholder orientation are essential principles of adequate social and communication support.

The works of Asian scholars [4; 5] emphasize the role of social and communication support as a mechanism for coordinating internal and external relations of the organization, aimed at achieving collective harmony and increasing employee loyalty.

Western scholars believe that a societal approach is a strategic resource for ensuring sustainable development and innovation, and focus on ethics and social responsibility in communication policy.

Task statement. The purpose of this survey is to explore modern scientific approaches to understanding the essence of social and communication support as a holistic management category that combines the content, institutional, and technological components of social interaction in an organization.

Summary of the primary research material. Communication assistance is a specialized service that enables various organizations to communicate effectively with one another and with the broader world. Ukrainian researchers

© Wang Honghai, 2025

also emphasize the validity of this approach, as communication is one of the key social channels at virtually all levels.

According to the development of the theory of social communication, first proposed by the American scientist A. Bandura [3], the essence of communication lies in the movement of social meaning.

This transfer of meaning does not occur in isolation. Still, it is a process that unfolds in social time and space, encompassing not only direct interactions but also multi-level influences on the behavior and thinking of members within the organization.

According to the scientific approach [1], social communication is a process of conveying encoded meanings between communicants in a social environment, which necessarily involves their interaction within a specific time and space. Social and communication support is supported by social-cognitive theories of mass communication, which emphasize their role in understanding how symbolic communication influences human thoughts, emotions, and actions in both direct and indirect ways.

Sociological and psychological theories view social communication as a means of individual self-realization, the formation of social relations, and the development of collective consciousness. It is characterized by dynamism, multi-channel, and cultural sensitivity as key characteristics.

According to the scientist's position [3], the function of mass communication is not only the one-way transmission of information from the source to the recipient, but also the creation of an exciting environment that permeates social life and forces people to involuntarily assimilate it.

Thus, social communication is a multifaceted phenomenon that encompasses verbal and nonverbal messages, interaction at both institutional and individual levels, as well as socio-cultural factors. This highlights its importance in modern management and the development of robust organizational structures.

Social communication is not only the transmission of information, but also the movement of meaning in social space and time [1]. Its essence lies in the synchronous and diachronic interaction between two or more social subjects. Information is encoded and decoded during the communication process, and ultimately understood by the recipient, who then integrates it into their consciousness and memory system. This approach enables a systematic analysis of communication activity and the identification of the primary directions of integrated changes in social and communication subsystems.

Conclusion. Social and communication support of an organization is a multifaceted category that encompasses the content, institutional, and technological components of communication management. The analysis of various definitions of social communication demonstrates that it is a complex, multilevel process encompassing not only the exchange of information but also the transmission of meanings and emotions, the construction of shared understandings, and the maintenance of stable social connections.

Scientific supervisor – D.Sc., Professor T. Blyznyuk

References: **1.** Василик М. Основи теорії комунікації. Київ : Академія, 2015. 256 с. **2.** Коган М. С. Комунікація в управлінні. Дніпро : ДНУ, 2021. 198 с. **3.** Bandura A. Social learning theory. URL: https://www.simplypsychology.org/bandura.html. **4.** Chan J. Employee Voice in China // Handbook of Research on Employee Voice: Participation and Involvement in the Workplace Edition: 2nd editionPublisher: Cheltenham, UK : Edward Elgar Publishing, 2020. 624 p. P. 524–538. **5.** Zerfass A., Verčič D., Nothhaft H. Strategic Communication: Defining the Field and its Contribution to Research and Practice. *International Journal of Strategic Communication.* 2018. Vol. 12. No. 4. P. 487–505.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

INTEGRATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES INTO ART EDUCATION: CHALLENGES OF MANAGING STUDENTS' INDEPENDENT WORK

UDC 7.01:004.9:378.147

Wang Lei

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Cybersecurity and Information Technology
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *Studios now operate across digital media suites, game engines, LMS platforms, collaborative whiteboards, and generative AI. This hybrid ecology expands what students can attempt but scatters process evidence, entrenches end-product bias in assessment, and introduces questions of authorship, disclosure, privacy, and equity. This paper proposes a concise approach to managing independent work in tech-rich studios: align outcomes and grading with verifiable process evidence, institute responsible and transparent AI/data norms, and scaffold self-regulation via micro-milestones and a feedback cadence. The aim is to preserve the studio ethos of exploration and critique while improving fairness, accountability, and learner agency.*

Keywords: *art education, studio pedagogy, independent work, self-regulated learning, constructive alignment, generative AI, data governance.*

Анотація. *Сьогодні студії працюють із цифровими медіа, ігровими рушіями, платформами дистанційного навчання, інтерактивними дошками та генеративним ШІ. Це гібридне середовище розширює можливості студентів, проте розпорошує доказовість процесу, посилює упередженість на користь кінцевого продукту в оцінюванні та порушує питання авторства, відкритості, приватності та рівності. У статті запропоновано стислий підхід до організації самостійної роботи у технологічно насичених студіях: узгоджувати результати й оцінювання з перевірюваними доказами процесу, запроваджувати відповідальні та прозорі норми використання ШІ й даних, а також вибудовувати саморегуляцію через мікроетапи та регулярний зворотний зв'язок. Мета полягає у збереженні студійної етики дослідження й критики, водночас підвищуючи справедливість, підзвітність і самостійність здобувачів освіти.*

Ключові слова: *мистецька освіта, студійна педагогіка, самостійна робота, саморегульоване навчання, конструктивне узгодження, генеративний ШІ, управління даними.*

Introduction. This introduction addresses the issue of the global context, defines key concepts, formulates the aim and research questions, and clarifies its scope, assumptions, and expected contributions. The model is additionally justified as being reproducible across various educational programs, and the practical recommendations are grounded within existing pedagogical frameworks.

Over the last five years, art and design programs have experienced a rapid convergence of three forces. First, pipeline complexity has increased: students mix analogue sketching with parametric modelling, texture baking, real-time engines, and AR/VR deployment, often on consumer laptops with cloud assets and renderer queues. Second, instructional hybridization has normalized: critiques and desk reviews happen synchronously in studios and asynchronously on LMS threads, Miro boards, and version-control diffs. Third, generative AI has become a ubiquitous ideation partner, reshaping early-stage exploration and reference collection. This convergence expands opportunity spaces but also multiplies failure modes: subtle errors in topology or lighting become hard to diagnose without documented decision trails; critique becomes easy to collect but hard to act upon; authorship and provenance blur when models and datasets are not acknowledged (UNESCO, 2021). The central pedagogical risk is that assessment lags behind practice, rewarding the spectacle of a final render while ignoring the disciplined habits that produced it (Biggs, 1996; Hetland, Winner, Veenema, & Sheridan, 2007).

Problem statement. The disconnect between contemporary studio practice and legacy assessment generates four recurring problems. First, *opacity of learning*: instructors see polished outcomes without the causal story of how they

© Wang Lei, 2025

emerged. Second, the presence of misalignment: it is important to emphasize that outcomes foster iterative thinking, while rubrics favor static products. Third, the ethical dimension: what is the role of AI in determining authorship and what boundaries are implied. Fourth, critical data at risk: disclosure of students' identities and their reflections. Overall, these issues affect the assessment process, undermine feedback, and risk eroding student trust.

Aim and research questions. The aim is to articulate a compact, reproducible structure for managing independent work in technology-rich studios that preserves exploratory freedom while improving fairness and accountability. Three guiding questions follow:

RQ1: How can assessment architectures be redesigned so that grades validly represent iterative learning processes rather than only final artefacts (Biggs, 1996)?

RQ2: What minimal documentation spine makes process visible enough to support high-quality critique without bureaucratizing studio practice (Zimmerman, 2002; Panadero, 2017)?

RQ3: Which responsible-use principles for AI and data can be embedded into everyday studio routines so that authorship and privacy are preserved without slowing iteration (UNESCO, 2021; United Nations System CEB, 2021)?

Theoretical anchoring. Three complementary lenses structure the response. Constructive alignment ties intended learning outcomes (e.g., research-informed iteration, responsiveness to critique) to both learning activities (weekly micro-milestones, speed-crits) and assessment criteria (process evidence weighted alongside final quality) (Biggs, 1996). TPACK prevents tool-first thinking by requiring explicit articulation of how a specific technology advances a content goal through a chosen pedagogy – for example, using a Blender lighting scene (technology) with A/B comparison critique (pedagogy) to teach narrative atmosphere (content) (Mishra & Koehler, 2006). Feedback for learning provides the cadence – feed-up, feedback, feed-forward – that turns commentary into next actions, a mechanism repeatedly linked to achievement gains (Hattie & Timperley, 2007; Wisniewski, Zierer, & Hattie, 2020). Together, these lenses frame technology as a *means* to disciplined iteration rather than an end in itself.

Why the focus on SRL. Studio learning is a paradigmatic SRL setting: projects are open-ended, success hinges on self-monitoring and timely strategy shifts, and much of the work occurs outside class. Decades of SRL research show that students who articulate proximal goals, monitor progress, and reflect on outcomes outperform peers on complex tasks (Zimmerman, 2002; Panadero, 2017). Yet SRL does not flourish spontaneously; it must be scaffolded and assessed. If evidence of goal-setting, testing, and revision has no formal value, students rationally minimize it. The model advanced here therefore places process evidence at parity with final quality, creating incentives aligned with deep learning and persistence.

Equity and access considerations. Tool-rich studios risk privileging students with prior exposure to software, better hardware, or paid AI models. A process-aligned architecture mitigates these gaps by grading behaviors under students' control (planning, testing, revision) rather than sheer virtuosity or compute. A shared rubric family and documentation spine increase transparency for multilingual and international cohorts, who often struggle to infer tacit expectations. Programs can further equalize opportunities through render-farm access, equipment loans, and commons-licensed asset repositories, but the most durable lever remains assessment: value the habits that anyone can learn with guidance.

Authorship and AI. Disclosure allows distinguishing human design decisions from potentially AI-generated structures. The presence of brief, factual information forming standardized AI-use records – indicating where AI intervened, which outputs were retained, and what was done manually, along with dataset/model attribution and short reflections on bias – builds metacognitive awareness and re-centers intention in the creative process (UNESCO, 2021). Transparency protects students, clarifies existing intention, and highlights human judgment.

Privacy-aware documentation.

As process archives grow, so do risks to student dignity. A privacy-by-design posture – collect only what is necessary to evaluate outcomes; default artefacts to class-private sharing; separate consent for any public use; and delete identifiable media on a schedule tied to grading cycles unless the student opts into longer retention – protects learners and enables richer documentation without fear of misuse (United Nations System CEB, 2021).

Scope, boundaries, and transferability.

The proposed structure targets undergraduate and postgraduate studio courses in visual communication, animation/CG, interaction and game design, and digital heritage restoration. It is media-agnostic: the four documentation artefacts – Design Rationale, Version Record, Crit→Revision Map, AI Use Note – externalize decision-making regardless of toolchain. Instructors localize criterion descriptors to discipline outcomes while preserving

a common 40–40–20 weighting. Because the architecture centers behaviors rather than media-specific virtuosity, it transfers to capstones in engineering or HCI where iterative prototyping and testing are equally central.

Contributions. This paper contributes (1) a parsimonious assessment architecture that aligns grades with iterative learning, (2) a minimal documentation spine that makes SRL visible without over-structuring creativity, and (3) a practice-ready ethics layer for AI and data that can be embedded in course briefs and LMS shells. The model is implementable within one term using existing platforms, with exemplars and norming sessions to stabilize inter-rater reliability. Program-wide adoption improves cross-course coherence and reduces student confusion about expectations.

Concern about bureaucratizing the studio is addressed via page-limited artefacts (one-page rationale; compact version strip; one-page crit map; short AI note) and short, regular critiques that end with an actionable feed-forward step. If process carries no explicit weight, it becomes the first casualty under deadline pressure; therefore parity with final quality is essential. It is important to remember that incorporating transparency in AI use is a key requirement of the modern era; it is not a penalty, but rather aimed at preventing conflicts and misunderstandings and at establishing clear authorship boundaries.

Scientific supervisor – D.Sc., Associate Professor D. Borysenko

References: **1.** Baytas C. Making AI generative for higher education. *Ithaka S+R.* 2025. **2.** Biggs J. Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education.* 1996. Vol. 32 (3). P. 347–364. **3.** de Vreugd L., Jivet I., van Hout J. Learning analytics dashboard design and evaluation to support self-regulated learning. *Journal of Learning Analytics.* 2024. Vol. 11 (3). P. 1–23. **4.** Gao R., Li J. Legal regulation of AI-assisted academic writing: Copyright, integrity, and disclosure. *Accountability in Research.* 2025. Vol. 32 (4). P. 355–374. **5.** Gourna S., Karampelas P. The added value of learning analytics in higher education: A literature review. *International Journal of Education and Information Technologies.* 2024. Vol. 18. P. 62–73. **6.** Hattie J., Timperley H. The power of feedback. *Review of Educational Research.* 2007. Vol. 77 (1). P. 81–112. **7.** Hetland L., Winner E., Veenema S., Sheridan K. Studio Thinking: The Real Benefits of Visual Arts Education. *Teachers College Press.* 2007. **8.** Jin Y., Echeverria V., Yan L., Swiecki Z., Gašević D., Martinez-Maldonado R. Generative AI in higher education: A global perspective of institutional strategies. *Computers and Education: Artificial Intelligence.* 2025. Vol. 6. P. 100245. **9.** Kasap T. L. Design studio final product evaluation rubric in interior architecture education. *IDA: International Design and Art Journal.* 2022. Vol. 4 (2). P. 186–200. **10.** Khalil M., Colomo-Palacios R., Miranda P. Learning analytics in support of inclusiveness and disabled students: A review. *Education and Information Technologies.* 2023. Vol. 28 (4). P. 4315–4339. **11.** Kshetri N. Adapting to generative AI: Policy options for higher education institutions. *Computer.* 2024. Vol. 57 (9). P. 65–71. **12.** Liu Q., Khalil M. Understanding privacy and data protection issues in learning analytics: A systematic review. *British Journal of Educational Technology.* 2023. Vol. 54 (6). P. 1715–1747. **13.** Longin L., Deroy O. Data sharing in learning analytics: How context and group discussion influence acceptability. *Humanities and Social Sciences Communications.* 2025. Vol. 12. Article 123. **14.** Masiello I., Rundquist R., Hägglund M. A current overview of the use of learning analytics dashboards in education. *Information.* 2024. Vol. 15 (2). P. 101. **15.** Mishra P., Koehler M. J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record.* 2006. Vol. 108 (6). P. 1017–1054. **16.** Molla-Esparza C., Muñoz-Merino P. J. Applications of learning analytics in the study of academic performance in higher education: A meta-review. *Heliyon.* 2025. Vol. 11 (4). P. e26250. **17.** Paolucci C., Bol T. A review of learning analytics: Opportunities and challenges for higher education. *Heliyon.* 2024. Vol. 10 (6). P. e28976. **18.** Panadero E. A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology.* 2017. Vol. 8. P. 422. **19.** Taylor B., Mahoney P. Rubrics in higher education: An exploration of student engagement and perceptions. *Assessment & Evaluation in Higher Education.* 2024. Vol. 49 (8). P. 1225–1244. **20.** Theobald M., Dickhäuser O., Brod G. Self-regulated learning training programs enhance academic performance: A meta-analysis. *Learning and Instruction.* 2021. Vol. 73. P. 101424. **21.** Recommendation on the ethics of artificial intelligence. Paris, France : UNESCO, 2021. **22.** Guidance for generative AI in education and research. Paris, France : UNESCO, 2023. **23.** United Nations System Chief Executives Board for Coordination. Principles for the ethical use of artificial intelligence. New York, NY : UN CEB, 2021. **24.** Williamson K., Kizilcec R. F. A review of learning analytics dashboard research in higher education: Implications for justice, equity, diversity, and inclusion. *Proceedings of the 12th International Conference on Learning Analytics & Knowledge (LAK '22).* New York, NY : ACM, 2022. P. 1–11. **25.** Wisniewski B., Zierer K., Hattie J. The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Educational Research Review.* 2020. Vol. 30. P. 100314. **26.** Zimmerman B. J. Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice.* 2002. Vol. 41 (2). P. 64–70.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ ПЕРСОНАЛОМ

УДК 005.95/.96

Васюк В. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Метою дослідження є систематизація та узагальнення наукових підходів до визначення понять «компетентність» і «компетентнісний підхід» у сфері управління персоналом, а також розкриття їхніх сутнісних характеристик і прикладного значення в умовах сучасного стратегічного менеджменту. Компетентнісний підхід розглядається як ефективна методологія, орієнтована на інтеграцію знань, навичок, мотиваційних чинників і поведінкових характеристик працівників для досягнення стратегічних цілей організації. Його застосування забезпечує узгодження організаційних завдань з індивідуальним розвитком персоналу та сприяє формуванню гнучких і адаптивних HR-практик, які підвищують конкурентоспроможність і довгострокову результативність організацій.*

Ключові слова: *компетентнісний підхід, компетентність, управління персоналом, HR-стратегії.*

Annotation. *The purpose of the study is to systematize and generalize scientific approaches to defining the concepts of «competence» and «competence approach» in the field of personnel management, as well as to reveal their essential characteristics and applied significance in the context of modern strategic management. The competency approach is considered an effective methodology focused on integrating knowledge, skills, motivational factors, and behavioral characteristics of employees to achieve the strategic goals of the organization. Its application ensures the coordination of organizational tasks with the individual development of personnel and contributes to the formation of flexible and adaptive HR practices that increase the competitiveness and long-term effectiveness of organizations.*

Keywords: *competency-based approach, competence, personnel management, HR strategies.*

Актуальність. Управління людськими ресурсами як практика управління пройшло складний шлях розвитку – від суто адміністративного контролю до стратегічного управління персоналом. В умовах глобальних криз, воєнних викликів, трансформації ринку праці та посилення конкуренції між організаціями ця сфера потребує принципово нових підходів. Саме тому особливого значення набуває компетентнісний підхід, який не лише забезпечує ефективність діяльності організацій, але й підвищує їхню адаптивність, гнучкість та стійкість до швидкоплинних змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ідея компетентнісного підходу вперше була представлена у працях науковців [5], які акцентували увагу на значенні особистісних якостей у професійній діяльності. Подальший розвиток цієї концепції пов'язаний із дослідженнями вчених [2; 3], які розробили моделі компетенцій та підходи до їх практичного застосування. Серед вітчизняних учених вагомий внесок в розвиток компетентнісного підходу в управління персоналом зробили науковці [1], які розглядали компетенції як ключовий елемент ефективного управління персоналом і професійного розвитку. Однак досі не існує єдності щодо визначення понять «компетенція» та «компетентність», їх структурування та методології впровадження у практику організацій.

Метою дослідження є систематизація та узагальнення наукових підходів до тлумачення понять «компетентність» і «компетентнісний підхід» у сфері управління персоналом, визначення їх сутнісних характеристик, а також обґрунтування прикладного значення компетентнісного підходу в умовах сучасного стратегічного менеджменту.

Викладення основного матеріалу дослідження. Історично управління персоналом ґрунтувалося переважно на адміністративних функціях: контролі, дисципліні та дотриманні регламентованих процедур. Проте з розвитком теорій мотивації, лідерства та організаційної культури відбувся зсув акцентів у бік за-

© Васюк В. В., 2025

лучення працівників, розкриття їхнього потенціалу та створення доданої цінності через людський капітал. Відповіддю на зростаючі вимоги до гнучкості, адаптивності та результативності персоналу в умовах динамічного середовища став компетентнісний підхід. Його сутність полягає у поєднанні функціональних і поведінкових характеристик працівника, орієнтації на досягнення результату та інтеграції різних соціальних груп у єдиний робочий колектив. У такому контексті компетентнісний підхід слугує основою для формування кадрових стратегій, зосереджених на розвитку ключових компетенцій, необхідних на відповідних етапах розвитку організації.

Аналіз наукових джерел, проведених автором у роботі [4], свідчить, що компетентність є інтегральною характеристикою працівника, яка охоплює знання, уміння, навички, поведінкові установки, відповідальність і здатність до адаптації. Так, дослідник [5] визначає, що це сукупність мотивів, рис і навичок, що забезпечують ефективність. Вчений [2] зазначає, що компетентність – це основна характеристика особистості, яка забезпечує високу продуктивність. Тому, попри різні акценти, науковці сходяться на тому, що компетентність включає не лише професійні знання та навички, а й поведінкові характеристики, відповідальність та адаптивність. Особливої ваги набуває здатність до мобілізації внутрішніх і зовнішніх ресурсів у нестабільних або кризових умовах. З практичної точки зору це означає, що HR-стратегії повинні формуватися не лише на основі формальних вимог до посади, а й з урахуванням ключових компетенцій, необхідних для реалізації стратегічних цілей організації. У цьому контексті компетентнісний підхід виступає механізмом забезпечення адаптивності, гнучкості та стабільності персоналу в умовах мінливого зовнішнього середовища.

У науковій літературі відсутня єдність у тлумаченні понять «компетенція» та «компетентність», що нерідко спричиняє термінологічну плутанину [4]. Водночас аналіз сучасних підходів демонструє спільне розуміння цих категорій як багатовимірних характеристик працівника. Компетенція найчастіше трактується як окремі знання, уміння, навички або поведінкові характеристики, які можна виміряти та оцінити на практиці (наприклад, здатність працювати з певним програмним забезпеченням, комунікативні навички чи вміння працювати в команді). Натомість компетентність розглядається як інтегроване поняття, що охоплює сукупність компетенцій, а також цінності, мотивацію та поведінкові установки, які в комплексі забезпечують ефективність виконання професійних обов'язків. Таким чином, компетенція виступає елементом структури компетентності, а компетентність є ширшою системною характеристикою особистості фахівця.

Компетентнісний підхід у сучасному управлінні персоналом розглядається як комплексна методологія, орієнтована на розвиток, інтеграцію та практичне застосування ключових компетенцій у професійній діяльності. У наукових працях цей підхід трактується як система принципів, методів та інструментів, спрямованих на підвищення організаційної ефективності через розвиток людського капіталу. Його впровадження передбачає розробку моделей компетенцій, які деталізують необхідні знання, навички, поведінкові характеристики та ціннісні орієнтації для різних категорій посад [1]. На основі таких моделей формуються інтегровані HR-процеси – від підбору та адаптації персоналу до системи оцінювання, професійного навчання та мотивації. Завдяки цьому компетентнісний підхід забезпечує стратегічне узгодження цілей організації з розвитком потенціалу працівників, сприяючи підвищенню гнучкості, конкурентоспроможності та стійкості компанії в умовах динамічних змін.

Висновки. Компетентнісний підхід у сучасному управлінні персоналом – це ефективна методологія, спрямована на інтеграцію знань, навичок, мотиваційних чинників та поведінкових характеристик співробітників з метою досягнення стратегічних цілей організації. Він передбачає орієнтацію на розвиток людського капіталу як ключового ресурсу конкурентоспроможності та стійкості компанії. Актуальність компетентнісного підходу зростає в умовах глобальних викликів, економічної нестабільності, цифрової трансформації та необхідності швидкої адаптації до постійних змін. Саме цей підхід дозволяє поєднувати стратегічні завдання організації з індивідуальним розвитком працівників, формуючи гнучкі та адаптивні HR-практики, що забезпечують довгострокову результативність.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Близнюк Т. П.

Література: **1.** Волянська-Савчук Л., Глушко Т., Горбатюк О., Кошонько О. Оцінювання розвитку кадрового потенціалу підприємств у сучасних бізнес-економічних процесах за компетентнісним підходом. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences.* 2022. Т. 312. № 6 (2). С. 362-369. DOI: https://doi.

org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-61. **2.** Boyatzis R. E. The competent manager: A model for effective performance. New York, NY : John Wiley & Sons, 1982. 317 p. **3.** Dubois D. D., Rothwell W. J. Competency-based human resource management. Palo Alto, CA: Davies Black Publishing, 2004. 215 p. **4.** Maistrenko O., Vasiuk V. Competency-based approach to personnel management as the key to effective organizational development in the conditions of modern challenges. *Економіка та суспільство.* 2025. № 76. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/6335. **5.** McClelland D. C. Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist.* 1973. No. 28 (1). P. 1–14.

Стаття надійшла до редакції 23.09.2025 р.

МАРЖИНАЛЬНИЙ ПРИБУТОК ЯК КРИТЕРІЙ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ МОТИВАЦІЇ МЕНЕДЖЕРІВ З ПРОДАЖІВ

УДК 005.95:658.3

Велика О. Ю.

Канд. екон. наук, доцент кафедри менеджменту,
логістики та інновацій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Обґрунтовано використання маржинального прибутку як критерію формування системи мотивації менеджерів із продажів. Показано переваги такої системи порівняно із системою мотивації від обсягів реалізації. Запропоновано методи, на основі яких можна визначити планові обсяги доходів і змінних витрат підприємства.*

Ключові слова: *маржинальний прибуток, обсяги реалізації, дохід, мотивація, ефективність, прибуток, змінні витрати.*

Annotation. *The use of contribution margin as a criterion for developing a sales manager incentive system is substantiated. The advantages of such a system compared to a sales-volume-based incentive system are demonstrated. Methods for determining planned revenue and variable costs for an enterprise are proposed.*

Keywords: *contribution margin, sales volume, income, motivation, efficiency, profit, variable costs.*

В умовах високої конкуренції ефективність системи продажів напряму впливає на фінансові результати підприємства. Традиційні системи мотивації менеджерів, які ґрунтуються на преміюванні за обсяги продажів або доходи, не відображають реального внеску в прибутковість бізнесу. В результаті можливі ситуації, коли загальний обсяг продажів високий, але підприємство не отримує достатнього прибутку. Найбільш точним показником результативності є маржинальний прибуток, тому що він враховує змінні витрати та відображає здатність приносити дохід для покриття накладних витрат і формування прибутку.

Питанням, пов'язаним з проблемами оцінювання ефективності праці та мотивації менеджерів, присвячено багато праць сучасних науковців, таких як Галаз Л. В. [1], Назарова Г. В. [2], Поліщук О. Т. [3], Самойленко В. В. [4],

© Велика О. Ю., 2025

Ястремська О. М. [5] та ін. Проте, незважаючи на значну кількість досліджень, недостатньо висвітленими залишаються питання щодо формування системи мотивації менеджерів з продажів, яка б пов'язувала їх інтереси з інтересами самого підприємства.

Мета статті: обґрунтувати доцільність використання маржинального прибутку як критерію формування системи мотивації менеджерів з продажів.

Зазвичай на підприємствах для визначення ефективності роботи менеджерів комерційного відділу, яка стає основою для формування системи мотивації, використовують розмір доходу від продажів, який забезпечив кожний з них. Однак при цьому не враховується той факт, що планові ціни формуються виходячи з планової собівартості, яка базується на планових обсягах виробництва та продажів. Відповідно, якщо скорочуються фактичні обсяги продажів, то питомі постійні витрати зростають, зростає собівартість товару та скорочується маржинальний прибуток.

Таким чином, якщо розглядати ефективність роботи менеджерів комерційного відділу на основі доходу від продажів, то може скластися така ситуація, що вони реалізують менше товарів але за більш високими цінами. Формально менеджери виконають KPI, але внаслідок змін у структурі витрат прибуток підприємства може зменшитися. Тому для преміювання менеджерів з продажів доцільно використовувати маржинальний підхід, який ґрунтується на розрахунку маржинального прибутку. Маржинальний прибуток розраховується за такою формулою [6; 7]:

$$\text{Маржинальний прибуток} = \text{Дохід від продажів} - \text{Змінні витрати} \quad (1)$$

За такого підходу менеджер з продажів буде бачити, що йому необхідно продавати товари з більш високим маржинальним прибутком, а не просто нарощувати обсяги продажів та демпінгувати. Перевищення фактичних показників маржинального прибутку над плановими можуть слугувати основою для преміювання менеджерів комерційного відділу. До цього підходу можна також додати преміювання зі «штрафом» за невиконання планових обсягів продажів. При цьому розраховується плановий маржинальний прибуток для планового обсягу продажів, а фактичний маржинальний прибуток зменшується на втрачену маржу від недопроданого обсягу. Премія менеджера розраховується як відсоток від скоригованого маржинального прибутку.

Маржинальний прибуток є зоною відповідальності менеджера з продажів, який може впливати на ціну та обсяг замовлення, але ніяк не може впливати на рівень податків, рівень заробітної плати адміністративного персоналу, розмір орендної плати та ін. Постійні накладні витрати необхідно покривати, але їх розподіл – це завдання керівництва, а не менеджерів з продажів. Тобто менеджер комерційного відділу не робить чистий прибуток. Він заробляє маржинальний прибуток, з якого вже покриваються накладні витрати та залишається чистий прибуток.

Наприклад, якщо плановий дохід від продажів складає 100 тис. грн, а фактичний – 85 тис. грн, то при використанні системи преміювання за доходом буде враховано, що менеджери виконали план на 85 %. Якщо використовувати маржинальний підхід, то потрібно ще врахувати й розмір постійних і змінних витрат (табл. 1).

Таблиця 1

Приклад розрахунку маржинального прибутку

Показник	План	Факт
Дохід від продажів, тис. грн	100	85
Собівартість, тис. грн, у т. ч. постійні витрати, тис. грн змінні витрати, тис. грн	80 10 70	72 10 62
Маржинальний прибуток, тис. грн	30	23

Тобто при преміюванні від маржинального прибутку виконання плану менеджерами складе тільки 77%, що більш точно відображає їх реальний внесок.

Досить часто підприємства заздалегідь можуть встановити тільки планові обсяги продажів у кількісному вимірі, тому що реальні ціни, доходи та змінні витрати будуть залежати від конкретних умов замовлення покупця. Тоді для визначення планових обсягів доходів та змінних витрат можна використовувати такі методи:

1. Зіставлення середньої ціни та середніх змінних витрат. Цей метод підходить, якщо на підприємстві є статистичні дані за попередні періоди (6–12 місяців) та не має різких сезонних коливань. Тоді можна розрахувати середню ціну та змінні витрати на одиницю товару, розділивши загальну їх суму на кількість реалізованих товарів. Недоліком такого методу є згладжування розкиду значень показників, що може призвести до недооцінювання ризиків.

2. Сегментація замовлень. За цього методу усі можливі замовлення розбиваються на 3–5 типових профілів за обсягами, опціями або ціною (наприклад, малий, середній, великий). Для кожного сегмента визначається середній обсяг, середня ціна, середні змінні витрати та частка (вірогідність) у загальній кількості замовлень. Перевагою такого підходу є те, що він враховує структуру асортименту, а недоліком – необхідність сегментації даних та експертних оцінок.

3. Сценарний підхід. За цього методу складаються три сценарії за структурою замовлень та цінами: оптимістичний, очікуваний й песимістичний. Для кожного сценарію розраховуються планові доходи та змінні витрати. Керівництво підприємства приймає рішення, який із сценаріїв обрати за базовий. Використання такого підходу дозволяє врахувати ризики, але не дозволяє отримати єдине значення планового маржинального прибутку.

4. Замовлення плюс набір опцій. Цей метод можна використовувати, якщо кожне замовлення складається із базової позиції та з набору додаткових параметрів. Тоді можна задати ціну й змінні витрати для базової позиції та додавати до неї середню ціну та середні змінні витрати за додаткові параметри з урахуванням частоти використання кожної опції.

5. Мінімальна маржа. Якщо менеджери комерційного відділу вимушені продавати товари за низькими цінами на вимогу покупців, то в плані можна зафіксувати мінімально припустимий маржинальний прибуток або враховувати частку замовлень, що реалізуються нижче за планову маржу.

Система мотивації менеджерів з продажів має бути прив'язана до відсотка виконання плану з маржинального прибутку та може виглядати таким чином: якщо план за маржинальним прибутком виконано й перевиконано, то премія складе 20%; виконання плану на 95–99% – премія 10%; виконання плану на 90–94% – премія 5%.

Таким чином, маржинальний прибуток – це об'єктивний показник ефективності роботи менеджера з продажів, тому що відображає його внесок у покриття накладних витрат. Преміювання на основі маржинального прибутку усуває спотворення, які виникають при використанні тільки кількості проданих товарів й доходів від реалізації, та дозволяє узгодити інтереси комерційного відділу та підприємства в цілому. Система преміювання має розраховуватися як відсоток від маржинального прибутку з урахуванням його фактичних і планових значень. Щоб менеджери комерційного відділу замислювалися й про ціну, й про якість, й про асортимент, у подальшому необхідно розробити та використовувати систему преміювання, яка буде враховувати KPI за маржинальним прибутком та за KPI за обсягами продажів.

Література: **1.** Галаз Л. В. Підходи до преміювання працівників залежно від результатів діяльності підприємства. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права.* 2022. № 33. С. 145–154. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7188969. **2.** Назарова Г. В. Система компенсацій у стимулюванні діяльності менеджерів середньої та вищої ланки. *Економіка та суспільство.* 2023. № 47. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-23. **3.** Поліщук О. Т., Поліщук О. А., Грибовченко С. С. Облік матеріальних та нематеріальних факторів мотивації працівників, їх вплив на результати діяльності. *Економіка і організація управління.* 2024. № 1 (53). С. 67–77. DOI: https://doi.org/10.31558/2307-2318.2024.1.7. **4.** Самойленко В. В. Концептуальні основи управління мотивацією персоналу підприємства в умовах воєнного стану // Трансформація соціально-економічних систем в умовах глобалізації = Transformation of socio-economic systems in the context of globalization : кол. моногр. / за ред. В. І. Чобіток. Харків : Видво Іванченка І. С., 2025. С. 219–242. URL: https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/36359. **5.** Ястремська О. М., Куліков О. П., Тутова А. С. Стимулювання діяльності менеджерів стратегічного рівня управління підприємствами : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л.М., 2023. 324 с. **6.** Строченко Н., Ковальова О. Маржинально-цільовий підхід планування ефективності підприємницької діяльності. *Київський економічний науковий журнал.* 2024. № 4. С. 223–229.

DOI: https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-4-31. **7.** Шулла Р., Колісник Г., Попик М. Концепція маржинального прибутку як інструменту інформаційної підтримки управлінських рішень та стимулювання персоналу підприємств готельного бізнесу. *Bulletin of Sumy National Agrarian University.* 2022. № 1 (91). С. 10–20. DOI: https://doi.org/10.32782/bsnau.2022.1.2.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

THEORETICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF CORPORATE SAFETY OF ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE

UDC 005.334:005.52:658

Vizhunov A.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of International Economic Relations and Business Security
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Ustimenko A.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of International Economic Relations and Business Security
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *Theoretical approaches to the formation of corporate safety of organizational development are considered in the work. Evolutionary theories of life cycles of organizational development, models of management of organizational change and appropriate management tools (reframing, restructuring, motivation, revitalization) are analyzed. Methodical support for the formation of safety of strategic changes is determined.*

Keywords: *organizational development, corporate security, theoretical provisions, business model, management tools, methodological support.*

Анотація. *У роботі розглянуто теоретичні підходи до формування корпоративної безпеки організаційного розвитку. Проаналізовано еволюційні теорії життєвих циклів організаційного розвитку, моделі управління організаційними змінами та відповідний управлінський інструментарій (рефреймінг, реструктуризація, мотивація, ревіталізація). Визначено методичне забезпечення для формування безпеки реалізації стратегічних змін.*

Ключові слова: *організаційний розвиток, корпоративна безпека, теоретичні положення, бізнес-модель, управлінський інструментарій, методичне забезпечення.*

Theoretical grounds for describing corporate safety of organizational development are created by an evolutionary theory, according to which organization, like biological, have their own life cycle. There are at least ten theoretical models of organization development. The model is considered to be the model proposed by the American

© Vizhunov A., Ustimenko A., 2025

researcher L. Grainer, who has identified 5 phases in the process of organizational development, each ending with the organizational crisis, and each of these crises, in turn, can only be overcome by changing the form of management and organizational structure of the company. The basic provisions of his theory remained true after the time: 1) the presence of clearly identified phases in the development of the company (3 to 15 years and each is characterized by its unique structure, management system and type of leader); 2) revolutionary periods of transition from one phase to another; 3) preserving the «paradox logic» when the solution to the problems of one phase becomes later a problem; 4) the main resistance to changes is concentrated «above» because it most affects the status and power of top executives [1]. Currently, the most typical is the state of «organizational death», that is, many companies do not go through all stages in their development: either die or absorbed by other companies [2].

The theory of life cycles of business organizations, proposed by American researcher I. Adizes in the late 1980s. focuses on the two most important parameters of the organization of the organization: flexibility and control (controllability). Young organizations are very flexible and mobile, but poorly controlled.When the organization grows up the ratio changes, controllability increases and flexibility decreases. The stages of the organization's life cycle are divided into two groups: growth and aging. In the process of growth, any company faces some difficulties and problems that can be divided into two categories at each stage of development of the organization: the first include the so-called growth diseases, that is, problems that are caused by the immaturity of the company and which, like childhood infectious diseases, are very difficult to avoid; The second category of problems is called organizational pathologies. The essence of differences between two categories of problems is that indefinite diseases of growth are transformed into pathology, which is no longer able to cure from which the organization is no longer able. Thus, the task of the organization's management is not in the formation of a situation where there are no problems at all, but in the prevention of pathology. With the right strategy and tactics of the company's development, it can reach a heyday and, in principle, to be in this state infinitely long. In the presence of this fundamental possibility is the main limitation of the analogy between the development of a business organization and a living organism. The key to managing the organization is the ability to focus on solving the problems that are inherent in this stage of the organization's life cycle, so that it can develop further.

Conceptual models of organizational change management are components of organizational theory. The first of them was formed under the influence of technological and information development in the mid-1990s, so they take into account the social and technological aspects of organizational development. The following concepts include [3]: K. Levin's business transformations, a model of transformation of Business F. Guiar and J. Kelly, JP Cotter, the model of «Change curve» by J. Dac, «Theory of Organizational Changes E and O» by M. Bir and N. Noria, the model «iceberg» SN. Herman. Some of them are aimed at identifying the reasons for resistance to change and describes the «state of readiness» of the organization for their implementation (J. D. Dak, A. A. Armenakis).

The concept of F. J. Guyar and JN Kelly views the enterprise as a «biocorporation», where business transformation is an organizational redesign of genetic architecture [4]. The concept authors suggest making changes to achieve the intended goals at the same time (but at different speeds) using tools such as:

Reframing is a strategic understanding of organizational plans, a shift in a statement about what the corporation is now and what can achieve. Achieved through the development of vision of perspective, construction of a system of indicators;

Restructuring is an important preparatory stage that allows the company to achieve such an efficiency that provides it with competitiveness. The result is the formation of an economic model, the ordering of infrastructure, the redesign of the architecture of business processes;

Revival (revitalization) – excitation of growth by establishing a communication of the body of the corporation with the environment.It is carried out at the expense of concentration on the needs of the market, the release of new markets and the opening of new types of business, information technologies that change the rules;

Recovery - belongs to the human side of the process of transformation and spirit of the company. They are implemented by the development of the remuneration system, the organization of individual training, the motivation for the development of the organization.

The most significant achievements of the developed conceptual models of organizational development

management can be considered descriptions of methods, techniques, tools and tools that provide and create conditions for economic security of implementation of organizational changes. Thus, I. Ansoff is a strategic toolkit in the implementation of organizational change processes, in the theory of M. Bir and N. Noria - management levers, in the model of K. Frellinger and I. Fisher a pond on leadership and cultural environment; In F. Guyar and J. Kelly, identifying key methods and means for the implementation of strategic changes in accordance with the stages of the organizational development process – refreeration, restructuring, revitalization and renewal. The formation of strategic change management theory includes a review of conceptual models from K. Levin to D. Dak [4; 5]. The tools for the safety of organizational changes are presented in Table 1.

Table 1

Tools of formation of corporate safety of organizational development of enterprise

Tools	Content
Methods of implementation	Reformation, reorganization, transformation, restructuring, reengineering, reconstruction, revitalization, redesign
Security Criteria for Organizational Change Security	Sustainability of the financial and economic condition of the enterprise, increase of efficiency of activity, growth and innovative development, availability of competitive advantages in the market
Change strategies	Correspond to the types of internal strategies (market concentration, market development, new product development, diversification, investment) and external (integration and diversification) growth
Methods for selecting, controlling and evaluating strategic changes	Strategic analysis and accounting, controlling, outsourcing, benchmarking, reframing, coaching, methods of assessing readiness, risks

Existing concepts of organizational development create a certain methodological basis for the development and implementation of strategies of domestic enterprises: to identify strategic directions of development, criteria for achieving goals, to form a set of models and management tools, to identify key security factors, to choose methods for analyzing and evaluating organizational changes. Empirical studies of organizational development processes will confirm or refute a certain composition of management tools.

References: **1.** Кріпкий А. Ю. Методичний підхід до забезпечення корпоративної безпеки організаційного розвитку підприємства. *Український журнал прикладної економіки.* 2021. Т. 6. № 2. С. 211–217. **2.** Пархоменко Н., Отенко І., Отенко В., Грон О. Enterprise development strategy in the global environment. *Academy Review.* 2024. № 1 (60). **3.** Отенко І. П., Харнам М. В., Шкребень Р. П. Формування концептуальної моделі управління фінансово-економічною безпекою бізнес-процесів підприємства. *Бізнес Інформ.* 2020. № 12. С. 423–429. **4.** Отенко І. П., Комарков Д. В., Шкребень Р. П. Стратегічний інструментарій безпекоорієнтованого розвитку підприємства. *Проблеми економіки.* 2018. № 2. С. 235–241. **5.** Parkhomenko N., Otenko I., Martynovych N., Otenko V. Application of Neural Networks in Prediction of Enterprise Development in Global Environment. *SCMS Journal of Indian Management.* 2023. Vol. 20. Issue 1. P. 5–19.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2025 р.

METHODICAL APPROACH TO MANAGING THE POTENTIAL OF A SECURE-ORIENTED ENTERPRISE

UDC 005.44:658.012.2:005.93:338.2

Voitenko O.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Management, Business and Administration
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Haiduk O.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Management, Business and Administration
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The work analyzes the strategies of secure-oriented development of world leaders. The peculiarities and conditions of formation of the potential of security-oriented development are determined: digital transformation of business processes, blasting innovations, involvement and use of organizational knowledge, observance of socio-ecological responsibility. The result of the formation of security-oriented development of the company is the achievement of sustainable competitive advantages in international markets.*

Keywords: *security-oriented development, methodological approach, principles of management, strategy, innovative activity, financial and economic stability, organizational adaptability, socio-ecological responsibility.*

Анотація. *У роботі проаналізовано стратегії безпеко-орієнтованого розвитку світових компаній-лідерів. Визначено особливості та умови формування потенціалу безпеко-орієнтованого розвитку: цифрова трансформація бізнес-процесів, підривні інновації, залучення та використання організаційних знань, дотримання соціально-екологічної відповідальності. Результатом формування безпеко-орієнтованого розвитку компанії виступає досягнення стійких конкурентних переваг на міжнародних ринках.*

Ключові слова: *безпеко-орієнтований розвиток, методичний підхід, принципи управління, стратегії, інноваційна активність, фінансово-економічна стійкість, організаційна адаптивність, соціально-екологічна відповідальність.*

The process of enterprise potential management is considered in the context of combining paradigm of sustainable development and strategic development of development. Therefore, in the potential, technical, technological, information and social components in the form of unique opportunities for the use of information technologies and resources, organizational knowledge and experience that meet the requirements of scientific and technological progress, challenges of digital economy, standards of social responsibility. This approach provides stable competitive positions to the enterprise in international markets, greatly expanding the range of choice and implementation of models of strategic behavior, growth of enterprise income.

In recent years, studies have shown that successful leaders' companies use innovative growth strategies that repeat a certain organizational model, pattern, template [1; 2; 3; 4]. These strategies are primarily related to subversive innovation and are therefore commercially successful. Underwhelm strategies require innovative products, services, technologies that transform existing markets or create new ones and give up pure quality, complexity in favor of simplicity, convenience, accessibility and prevalence.

In the face of rapid growth and changes in scientific and technological progress, leading world companies demonstrate strategic priority for innovation, digitalization and socio-ecological responsibility in their activities. This is evidenced by the results of the analysis of the ratings and activities of the most innovative companies in the world [5].According to researchers, the high level of their innovative activity is confirmed by common features of competitive advantages in global markets: the use of new business models and organizational forms of transformations, active

© Voitenko O., Haiduk O., 2025

use of digital means and artificial intelligence, increasing the costs of technological innovations and appropriate tools, active implementation of social measures. Such trends are observed by comparing the results of the rating at different times. Thus, according to the results of the BCG consulting agency ratings for 2023 compared to 2022, two-thirds of the leaders' companies retained their positions (Apple, Amazon, Alphabet, Hauwei) and significantly improved them (Tesla, Siemens, BYDA. Among the most innovative Thor-50 companies are some of those that first emerged in the ranking and are newcomers in the global market (such as Biontech, Schneider Electric, Honeywell Sinopec) and are those who have returned to the previously lost leadership positions (BYD company, exxon.

The countries with the fastest development of the IT sphere include India and China, as evidenced by the growth of global exports of products and service services over the last 10-15 years. According to international consulting agencies, analytical reports and research, the volumes of exports of IT services of India and China have made more than half of the world export service [1].

It should be noted that in the ratings of the most innovative companies [5], most of the leadership positions are occupied by IT industry, and a key feature etc. Their business-oriented development business models are created at the expense of a sufficient level of innovative potential, considerable concentration of strategic organizational knowledge and organizational capabilities (forms, structures, methods), which allows companies to constantly engage in innovation, create value and exchange it with consumers, actively involving them.

Formation of the base of personalized knowledge has dosage companies to actively use the knowledge of customers, consumers. An example of such involvement is the Google platform when the consumer decides individually how he or she will use it (personalize), taking into account his needs (such as entertainment or training). Researchers [2,3] have been defined as a «value of innovation», which is ensured by individual experience and involvement of consumer knowledge.

At the same time, the transition of companies to the variant of global supply chains and interaction with specialized manufacturers significantly strengthened their potential, that is, expanded the conditions of access to local and global sources of resources (especially personnel). Thus, the transformed business model is explained by the nature of changes that create the basis for achieving competitive advantages in the global business environment.

Innovative potential management is considered by leaders as a process of consumer expectations or as a constant response to changes in needs, behaviors and consumer experiences. With the use of new management approaches, information and analytical tools, staff with skills, skills, knowledge, these companies demonstrate considerable stability in global business space, creating innovative values and competitive advantages of competitors.

A clear example of the formation of safety-oriented development potential for companies is to comply with the principles of social and environmental responsibility (Table 1). For world leaders, it has become compulsory in corporate and social responsibility ratings.

Leadership positions brought the BMW Group concern in one of the first world ratings on corporate and social responsibility. The company actively responds to innovative changes in society. Economics and ecology and in the electrification system remains the leader in the production of engines for vehicles with zero emissions. In addition to the above, the company introduced a mandatory position of manager in its organizational structure, which is responsible for compliance with environmental standards in the production of products. The company's social measures relate to the fields of education (development of curricula), health care (participation in the treatment of patients with HIV/AIDS).

Table 1

Examples of corporate and social responsibility (CSR) in international companies

Company	Measures with CSR
1	2
UAE Airline «Emirates» - Creating a positive image of Dubai city	Supporting a healthy lifestyle through the advertising of great sports events, the cultivation of football and sponsorship of England's football Cup, well -known football clubs Arsenal, Real Madrid, Gamburg, Olympiacos, BenFica
Microsoft Company Formation of Innovation Culture by Social Responsibility Landmarks	Implemented a social project to support the Spaniards during a crisis, the main components of which are: employment; financial assistance, legal consulting services, training training and retraining programs, providing educational services for employment and implementation of their own projects

Table 1 (the end)

1	2
Tesla Motors Corporation - Provision of high levels of safety and environmental friendliness of a car	Emphasis on the implementation of the policy of innovative value, providing a signal for investors on the impact of social responsibility on its formation. The company's annual information about the need to comply with this principle by using electric vehicles to prevent the risk of environmental disaster. A third of working in the corporation is engaged in research activities in the fields of energy technologies and environmental technologies
Toyota Corporation - TPS philosophy is maintained	The use of hybrid technologies in the company's products. More than 7 thousand new technologies in the development of automobile engines are patented. The basic principles are long -term perspective, staff development, quality and continuous improvement of the technological process
Tata Motors -	The ecological focus of the locomotives produced - replacement of hydrocarbon fuel with alternative ecological species. OneCAT car uses short air
Dow Chemical - a policy of protecting from pollution of the natural environment	Improving your own staff safety: robotics and unmanned vehicles at the company's employees. It is a leading investor in the Project Protection of the Ocean from Pollution. Introduces and promotes carbon -neutral technologies in the production of products. Develops new recycling business models and plastic waste control

Thus, the characteristic features of the formation of the potential of security-oriented development of companies-participants in the world ratings are: formation of a high level of culture of innovation and strategic thinking; active international cooperation in the field of innovation; significant concentration of investments and efforts on the use of experience and knowledge of participants in the processes of creation, implementation and implementation of innovations; reduction of risks and improving the efficiency of cooperation in the field of research and research activities (R&D); expansion of partnerships through online platform; socialization and environmental responsibility of business.

References: **1.** Україна 2030 – країна з розвиненою цифровою економікою. URL: https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html. **2.** Otenko I. Formation of an Innovating Culture for International Companies in the Context of Global Development. *Business Inform.* 2023. № 12. P. 65–76. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-12-65-76. **3.** Parkhomenko N., Otenko I., Martynovych N., Otenko V. Application of Neural Networks in Prediction of Enterprise Development in Global Environment. *SCMS Journal of Indian Management.* 2023. Vol. 20. Issue 1. P. 5–19. URL: https://www.scms.edu.in/uploads/journal/Journal%20Jan%20-%20March.pdf. **4.** Отенко І. П., Квашина Ю. А. Методичний підхід до формування стратегії інноваційного розвитку підприємства. *Бізнес Інформ.* 2024. № 6. С. 166–175. **5.** Ranked: The Most Innovative Countries in 2024. URL: https://www.visualcapitalist.com/ranked-the-worlds-most-innovative-countries-in-2024/.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2025 р.

ВИКЛИКИ ДЛЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

УДК 330.34:65

Воронюк Є. В.

Викладач кафедри міжнародних економічних відносин та безпеки бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Сатушева К. В.

Доцент кафедри міжнародних економічних відносин та безпеки бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У роботі наведено дослідження основних викликів для економічної безпеки підприємницької діяльності, які на сьогодні, окрім інтенсифікації цифровізації, також походять із геополітичних змін, зниження обсягів прямих іноземних інвестицій та порушення глобальних ланцюгів постачання.*

Ключові слова: *розвиток підприємницької діяльності, економічна безпека підприємницької діяльності, виклики, загрози.*

Annotation. *The paper presents a study of the main challenges to the economic security of entrepreneurial activity, which currently, in addition to the intensification of digitalization, also arise from geopolitical changes, a decrease in foreign direct investment, and disruption of global supply chains.*

Keywords: *development of entrepreneurial activity, economic security of entrepreneurial activity, challenges, threats.*

Актуальність проблеми. Підтримка і забезпечення стійкого функціонування та безпечного розвитку є доволі важливим завданням, реалізація якого ускладнюється глобальними викликами. Екологічні, соціальні, економічні, геополітичні й інші чинники провокують появу нових загроз для економічної безпеки підприємницької діяльності, а їх ідентифікація і визначення джерел походження дозволяє розширити можливості підприємств у сфері свого економічного самозахисту за рахунок завчасного отримання інформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Жураковська А., Лукашова Д., Павлов Р. у своєму дослідженні дійшли висновку про важливість збалансованості між традиційними підходами до забезпечення безпеки підприємства та інноваційно-технологічними інструментами. При цьому дослідники підкреслюють важливість використання інновацій і сучасних технологій для підтримки належного рівня економічної безпеки, особливо в умовах інтенсифікації цифровізаційних процесів [1].

На думку Воловельської І. В. та Мазіашвілі А. Р. цифровізація є основним чинником розвитку сучасного суспільства, а отже, і джерелом ризиків і загроз [2].

За результатами свого дослідження автори Воронюк Є., Чепелюк М. та Ніреан О. також дійшли висновку, що цифровізація бізнесу відіграє ключову роль у забезпеченні його економічної безпеки та має суттєвий вплив на досягнення цілей сталого розвитку [3].

Метою цього дослідження є вивчення специфіки викликів для економічної безпеки підприємницької діяльності в сучасних умовах.

Вкладення основних результатів дослідження. Проведене дослідження літературних джерел щодо викликів для економічної безпеки підприємницької діяльності продемонструвало, що вчені зосереджені на розгляді цифровізації як фактору впливу та джерела загроз для підприємства. Проте, за даними ЮНКТАД одним із основних рушіїв розвитку підприємницької діяльності є прямі іноземні інвестиції. Так, 2024 рік продемонстрував, що загальносвітові потоки прямих іноземних інвестицій впливали майже на 8 %. Цікавим є той факт,

© Воронюк Є. В., Сатушева К. В., 2025

що значне скорочення простежується в розвинутих країнах – до 2%, при цьому достатня стабільність присутня в потоках прямих іноземних інвестицій в країни, що розвиваються, хоча тут також присутні деякі регіональні відмінності [4].

ЮНКТАД також надає результати дослідження, відповідно до яких зниження обсягів прямих іноземних інвестицій негативно впливають на досягнення цілей сталого розвитку [5].

Окрім проблематики нестачі інвестиційних потоків, підприємницька діяльність також зіштовхнулась і порушеннями ланцюгів постачання. За даними Європейського банку реконструкції і розвитку, із проблемами щодо доставки складових елементів або сировини зіштовхнулись близько 75% компаній. У звіті також зазначається, що ці порушення викликані погодними змінами, геополітичними шоками та трапились через постачальників [6]. Порушення ланцюгів постачання призводить до складних наслідків у вигляді збоїв виробничих циклів, що, своєю чергою, може стати причиною штрафних санкцій за несвоєчасну поставку готової продукції.

Геополітичні зрушення, які в цей час набувають посиленої інтенсивності, призводять до підвищення торговельних бар'єрів та появи політичних ризиків. У своїй сукупності ці наслідки геополітичної проблематики постають каталізатором зниження інвестицій, що змушує бізнес формувати стратегії свого розвитку і захисту економічної безпеки, враховуючи нестабільність умов торгівлі та посилення регуляторної складності [4].

Ще в 2022 році колектив авторів, за результатами свого дослідження, дійшли висновку про критичну залежність більшості міжнародних компаній від постачальників, що робить бізнес нестійким у кризові моменти. Крім цього, в статті підкреслено, що наявність напрацьованих антикризових сценаріїв, внутрішніх знань і процедур управління ризиками дозволило деяким компаніям легше адаптуватись до перебоїв у постачанні. Окрему увагу приділено впровадженню цифрових інструментів управління. Так, компанії, які більш активно впроваджували цифрові технології, були більш економічно убезпечені в кризових умовах [7].

Висновки. Основні виклики сучасності для економічної безпеки підприємницької діяльності можна розподілити на геополітичні, економічні, технологічні, до яких найбільш вразливими залишаються підприємства, у яких відсутня система забезпечення економічної безпеки. Таким чином, за результатами проведеного дослідження можна говорити, що одним із основних викликів для економічної безпеки підприємницької діяльності є забезпечення ресурсного потенціалу, якість якого дає можливість підприємству забезпечувати безперебійність свого функціонування ще деякий час після настання кризового явища.

Література: **1.** Жураковська, А., Лукашова, Д., Павлов, Р. Виклики та специфіка забезпечення економічної безпеки підприємства в кризових умовах. *Економіка та суспільство.* 2024. № 68. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-100. **2.** Потапюк І., Мазіленко С., Прусова М. Фінансово-економічна безпека як основа безпеки підприємства. *Цифрова економіка та економічна безпека.* 2022. № 2 (02). С. 156–160. DOI: 10.32782/dees.2-26. **3.** Voroniuk Y., Chepeliuk M., Nirean E. Clustering of European countries by strategies of digitalization of their business environment. *Problemy Ekorozwoju.* 2020. Vol. 20. No. 2. P. 51–70. DOI: 10.35784/preko.7161. **4.** Data Insights // UNCTAD Data Hub. URL: https://unctadstat.unctad.org/insights/theme/238. **5.** UN Trade and Development (UNCTAD). URL: https://unctad.org/news/foreign-investment-developing-economies-fell-2-2024-marking-second-year-decline. **6.** Global supply chains in turbulence – EBRD // EBRD Transition Report 2022-23. URL: https://2022.tr-ebrd.com/global-supply-chains-in-turbulence. **7.** Orlando B., Tortora D., Pezzi A., Bitbol-Saba N. The disruption of the international supply chain: Firm resilience and knowledge preparedness to tackle the COVID-19 outbreak. *Journal of International Management.* 2022. Vol. 28. No. 1. DOI: https://doi.org/10.1016/j.intman.2021.100876.

Стаття надійшла до редакції 23.09.2025 р.

EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUBS AS A POTENTIAL DRIVER OF THE SOCIAL ECONOMY IN UKRAINE

UDC 330:334.012.64:004(477)(4)

Gavkalova N.

D.Sc. in Economics, Professor, Head
of the Department of State Governance, Public Administration and Economic Policy
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Kunitsyn O.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of State Governance, Public Administration and Economic Policy
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *European Digital Innovation Hubs (EDIHs) can be considered as a highly relevant topic, as it enables the identification of services that EDIHs provide in Ukraine, which can contribute directly to the strengthening of socially oriented business models and community-based initiatives. Research in this field allows not only to assess the economic role of EDIHs but also to explore their social impact through job creation, inclusion and local ecosystem development.*

Keywords: *digital transformation, social economy, services, digital indices, knowledge and technology transfer.*

Анотація. *Діяльність Європейських хабів цифрових інновацій є актуальним об'єктом дослідження, адже вона визначає послуги, які хаби надають в Україні, що мають потенціал безпосереднього сприяння зміцненню соціально орієнтованих бізнес-моделей та громадських ініціатив. Дослідження в цій галузі дозволяють не лише оцінити економічну роль хабів, але й дослідити їх соціальний вплив через створення робочих місць, інклюзію та розвиток місцевих екосистем.*

Ключові слова: *цифрова трансформація, соціальна економіка, послуги, цифрові індекси, передача знань та технологій.*

The integration of Ukraine into the European Digital Innovation Hub (EDIH) network opens significant opportunities for accelerating the country's digital transformation while simultaneously fostering the development of its social economy. In the Ukrainian context, where post-war recovery and reconstruction require both technological modernization and socially inclusive growth, the role of EDIHs extends far beyond their technological mission. They have the potential to act as platforms that combine innovation, community engagement, and social cohesion, which are crucial elements for a resilient and sustainable national development trajectory [1]. The problem addressed in this research is therefore to identify how EDIHs in Ukraine can be oriented not only toward technological advancement, but also toward the creation of an inclusive social economy that contributes to long-term recovery and resilience.

The existing body of literature highlights the strong role of EDIHs in stimulating competitiveness and innovation at both regional and national levels. Researchers, such as Asplund F., Gavkalova N., Sassanelli C. and Terzi S. underscore the technological and business dimensions of EDIHs [2][3], while Millard, Tanga and Schirru emphasize the linkages between digital hubs, social innovation, and circular economy practices [4]. However, despite this growing body of work, the integration of EDIHs into the framework of social economy in transitional or post-war countries remains underexplored. This research thus addresses an important gap, focusing specifically on the Ukrainian case while situating it within the broader European context.

The purpose of this paper is to examine the role of EDIHs in Ukraine as potential drivers of the social economy. The central research aim is to analyze the service portfolios of Ukrainian EDIHs and compare them with practices in Eastern and Western Europe in order to evaluate their social economy orientation. This analysis focuses on whether EDIHs in Ukraine follow a narrowly technological pathway or whether they have the potential to broaden their

© Gavkalova N., Kunitsyn O., 2025

services toward more inclusive social outcomes. The hypothesis underpinning this research is that Ukrainian EDIHs, if strategically oriented, could act as crucial levers for embedding social economy principles into the country's digital transformation strategy.

The methodological foundation of the research is the D-BEST framework, which categorizes EDIH services into five groups: data, business, ecosystem, skills and technology. This framework allows for a systematic evaluation of which services are dominant in specific national contexts [5][6]. In addition, the analysis draws upon the official European Commission's EDIH Catalogue [7] and integrates indicators from United Nations and EU datasets: nominal GDP for 2024 [8] and E-Government Development Index 2024 (EGDI), which includes Online Service Index (OSI), Human Capital Index (HCI), Telecommunication Infrastructure Index (TII) and E-Participation Index (EPI) [9].

The results of the research demonstrate that Ukrainian EDIHs, launched with EU support in 2024-2025, already display a distinct specialization profile. The digital indices comparison analysis demonstrates a gap between Ukraine and, separately, Eastern and Western Europe in infrastructure and human capital indicators, which are results of the russian full-scale invasion. Even though, EDIHs activities in Ukraine are predominantly concentrated on SME support and digital skills, reflecting the country's urgent needs for economic recovery and workforce adaptation to digital environments. Social economy-related services such as ecosystem building, vocational training and knowledge transfer are also present, though not yet dominant. The circular economy dimension, which is increasingly emphasized in Western European EDIHs, remains underdeveloped in Ukraine. A comparison with Eastern Europe shows similar patterns, with hubs focusing on SME support and technological services, but rarely incorporating explicit social economy functions. In contrast, Western European EDIHs tend to offer more balanced portfolios, embedding sustainability, knowledge transfer, and social inclusion into their service structures. This divergence highlights the importance of adopting Western European best practices for Ukraine, especially in relation to social economy integration.

These findings underscore the gap between the potential of Ukrainian EDIHs and their current orientation. While they are already contributing to digital transformation, their role in building a resilient social economy is not yet fully realized. Nevertheless, the Ukrainian case reveals opportunities for strengthening their function as drivers of social innovation. If hubs are systematically steered toward ecosystem building, vocational training and circular economy projects, they could support the reconstruction of communities, the reduction of social inequalities, and the long-term resilience of the national economy. In post-war conditions, such a reorientation of EDIHs is particularly urgent, as it would help to align digital transformation with the pressing needs of recovery and inclusion.

The conclusions of this research highlight several key insights. First, Ukrainian EDIHs are well positioned to become critical actors in the country's digital and social transformation, but their service portfolios require adjustment in order to maximize social impact. Second, lessons from Western Europe demonstrate that social economy objectives can be effectively integrated into EDIH operations, ensuring that digitalization serves broader societal purposes. Finally, the Ukrainian case contributes to the wider European debate on the role of EDIHs, showing that their potential goes beyond technological support to encompass resilience building, community empowerment, and inclusive growth. Future research should focus on quantifying the social and community-level impacts of EDIHs in Ukraine, exploring innovative governance models to support inclusive practices, and examining how these hubs evolve over time from primarily technological intermediaries into comprehensive institutions that bridge the gap between digital innovation and social economy development.

References: **1.** What are European Digital Innovation Hubs? European Commission – Enlargement & Neighbourhood // European Commission. 2025. URL: https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/news/what-are-european-digital-innovation-hubs-2025-01-18_en. **2.** Asplund F., Macedo H. D., Sassanelli C. Problematizing the Service Portfolio of Digital Innovation Hubs. *IFIP Advances in Information and Communication Technology.* 2021. Vol. 629. P. 433–440. DOI: 10.1007/978-3-030-85969-5_40. **3.** Gavkalova N., Gladysz B., Quadrini W., Sassanelli C., Asplund F., Ramli M. R., Detzner P., Deville J., Dragic M., van Erp T., Georgescu A., Price L., Robertsone G., Terzi S. Digital Innovation Hubs and portfolio of their services across European economies. *Oeconomia Copernicana.* 2024. Vol. 15. No. 1. P. 59–94. DOI: 10.24136/OC.2757. **4.** Millard J., Tanga M. Embedding circularity: Theorizing the social economy, its potential and challenges. *Ecological Economics.* 2023. Vol. 206. Article 107685. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2023.107685. **5.** Razzetti S., Gusmeroli S., Terzi S., Sassanelli C. Methodology for DIH: Adding the Remote Macro-Class to the D-BEST Reference Model. *CEUR Workshop Proceedings.* 2022. Vol. 3214. P. 1–5. URL: https://ceur-ws.org/Vol-3214/WS8Paper2.pdf. **6.** Sassanelli C., Terzi S., Gusmeroli S. The D-BEST based digital innovation hub customer journey analysis method: Configuring DIHs' unique value proposition. *International Journal of Engineering Business Management.* 2022. Vol. 14. DOI: 10.1177/18479790221124634. **7.** EDIH Catalogue: European Digital Innovation Hubs // European Commission.

2024. URL: https://european-digital-innovation-hubs.ec.europa.eu/edih-catalogue. **8.** GDP at market prices // Eurostat. 2024. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00001/default/table. **9.** UN E-Government Development Index // Knoema. 2024. URL: https://knoema.com/mctunlb/un-e-government-development-index.

Стаття надійшла до редакції 08.09.2025 р.

АДАПТИВНІСТЬ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

УДК 658.3

Гаврильченко О. В.

Д-р екон. наук, професор кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Білоусенко А. Ю.

Д-р екон. наук, професор кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті досліджено особливості адаптивності бізнес-процесів агропромислового комплексу України в умовах воєнного стану. Розкрито ключові виклики, інноваційні та цифрові інструменти, роль державної і міжнародної підтримки; окреслено практичні рекомендації для підвищення стійкості підприємств.*

Ключові слова: *агропромисловий комплекс, бізнес-процеси, адаптивність, воєнний стан, інновації, цифровізація, резильєнтність, продовольча безпека.*

Annotation. *The article explores the features of adaptability of business processes in Ukraine's agro-industrial complex under martial law. Key challenges, innovative and digital tools, the role of state and international support are highlighted, along with practical recommendations to enhance enterprise resilience.*

Keywords: *agro-industrial complex, business processes, adaptability, martial law, innovations, digitalization, resilience, food security.*

Постановка проблеми. Агропромисловий комплекс (АПК) традиційно є одним із базових секторів національної економіки України, що забезпечує продовольчу безпеку, валютні надходження та розвиток сільських територій. В умовах повномасштабної війни його функціонування зазнало безпрецедентних викликів, таких як: руйнування виробничих і логістичних потужностей, мінування сільськогосподарських угідь, нестача трудових ресурсів, зростання цін на паливно-енергетичні ресурси, порушення експортних ланцюгів.

© Гаврильченко О. В., Білоусенко А. Ю., 2025

Ці фактори актуалізують необхідність перегляду традиційних бізнес-процесів аграрних підприємств і пошуку нових адаптивних моделей управління, які здатні забезпечити не лише виживання, а й розвиток у кризових умовах. Водночас дослідження механізмів адаптивності бізнес-процесів безпосередньо пов'язане із завданнями національної продовольчої та економічної безпеки України, що підкреслює як наукову, так і практичну значущість теми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У працях науковців (зокрема Андрієнко Н. М. [1], Богоявленського О. В., Местоян А. Н. [2], Буняк Н. М. [3], Дикань В. Л. [4], Каличевої Н. Є., Островерх Г. Є., Ореховой М. В. [5] та ін.) розглядаються питання конкурентоспроможності аграрного виробництва, оптимізації бізнес-процесів, впливу глобалізації та цифровізації на ефективність АПК. Окремі дослідження останніх років присвячені управлінню ризиками, антикризовим стратегіям і впровадженню інновацій у сільському господарстві та інших галузях народного господарства.

Проте у сучасних умовах воєнної агресії російської федерації проти України виникають нові аспекти проблеми: необхідність швидкої адаптації бізнес-процесів до воєнних ризиків, гнучкого використання ресурсів, цифрових технологій та міжнародної підтримки. Недостатньо дослідженими залишаються механізми забезпечення резильєнтності агропідприємств, адаптивні моделі управління в умовах постійної невизначеності та обмежених ринкових можливостей. Саме цим аспектам присвячена ця робота.

Мета дослідження полягає у визначенні підходів до підвищення адаптивності бізнес-процесів агропромислового комплексу України в умовах воєнного стану.

Для досягнення поставленої мети передбачено виконання таких завдань:

- проаналізувати основні виклики функціонування аграрних підприємств у період війни;
- дослідити напрями трансформації бізнес-процесів в умовах нестабільності;
- окреслити роль інноваційних, цифрових і логістичних рішень у підвищенні адаптивності АПК;
- запропонувати практичні рекомендації щодо формування стійких бізнес-моделей у сільському господарстві України.

Викладення основного матеріалу дослідження. В умовах воєнного стану агропромисловий комплекс України зіткнувся з низкою серйозних викликів, що суттєво впливають на його функціонування та ефективність. Серед них – скорочення виробничих потужностей унаслідок руйнування інфраструктури, ускладнений доступ до ринків збуту, високі ризики втрати врожаю через окупацію або мінування земель. Важливим негативним чинником залишається дефіцит робочої сили, адже значна частина сільського населення мобілізована або вимушено переміщена [3; 4; 5].

У цих умовах особливого значення набуває адаптивність бізнес-процесів агропромислового комплексу. Її можна визначити як здатність підприємств швидко змінювати управлінські та виробничі механізми відповідно до нових умов [1; 2]. Адаптивність проявляється через диверсифікацію постачальників і каналів збуту, перехід на альтернативні логістичні маршрути, оптимізацію витрат і впровадження цифрових інструментів для моніторингу й контролю діяльності.

Важливим напрямом забезпечення адаптивності стає використання інноваційних і цифрових технологій. Застосування ERP-систем, платформ електронної торгівлі та блокчейн-рішень для контролю ланцюгів постачання підвищує прозорість і ефективність управління. В умовах воєнного стану особливого значення набувають дистанційні технології, точне землеробство, використання дронів для моніторингу посівів, а також альтернативні логістичні рішення, що зменшують залежність від традиційних транспортних маршрутів.

Не менш суттєву роль у підвищенні стійкості аграрного сектора відіграють державна та міжнародна підтримка. Програми кредитування аграріїв, фінансова допомога від міжнародних партнерів, а також створення альтернативних «шляхів солідарності» з Європейським Союзом сприяють збереженню економічної активності. Важливим завданням на державному рівні є розробка та впровадження програм страхування воєнних ризиків для підприємств агропромислового комплексу.

З урахуванням проведеного аналізу можна сформулювати низку практичних рекомендацій щодо забезпечення адаптивності бізнес-процесів. До них належать диверсифікація виробництва та ринків збуту, перехід до ресурсозберігаючих технологій, створення кластерів і кооперативів для підвищення стійкості, впровадження систем управління ризиками та сценарного планування, а також посилення цифрової трансформації виробничих і логістичних процесів. Реалізація цих напрямів дозволить аграрним підприємствам зберегти конкурентоспроможність і зробити крок до майбутнього відновлення вітчизняного агропромислового комплексу.

Висновки і перспективи подальших досліджень. В умовах воєнного стану агропромисловий комплекс України виступає одним із ключових секторів забезпечення економічної та продовольчої безпеки. Його ефективне функціонування можливе лише за умови високої адаптивності бізнес-процесів.

Адаптація має ґрунтуватися на цифрових рішеннях, диверсифікації виробничо-збутових каналів, розвитку кооперації, активній взаємодії з державними та міжнародними структурами. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку моделей резильєнтності агропідприємств, оцінку ефективності впроваджених інновацій та формування системи страхування воєнних ризиків.

Таким чином, адаптивність бізнес-процесів АПК є не лише необхідною умовою виживання підприємств у період війни, а й основою для майбутнього відновлення та розвитку української економіки.

Література: **1.** Андрієнко Н. М. Модель адаптивної поведінки підприємства як відкритої системи. *Глобальні та національні проблеми економіки.* 2015. Вип. 3. С.188–193. **2.** Богоявленський О. В., Местоян А. Н. Адаптивне управління підприємством запорука сталого розвитку. *Інфраструктура ринку.* 2018. Вип.19. С. 118–121. **3.** Буняк Н. М. Особливості адаптивного управління підприємством в умовах кризових явищ. *Проблеми системного підходу в економіці.* 2022. Вип. 2 (88).С. 56–61. **4.** Дикань В. Л. Національна модель індустріального розвитку країни: організаційно управлінський аспект. *Вісник економіки транспорту і промисловості.* 2023. № 81–82. С. 11–34. **5.** Каличева Н. Є., Островерх Г. Є., Орехов М. В. Формування конкурентних переваг українських підприємств в умовах економічної кризи спричиненої воєнним часом. *Вісник економіки транспорту і промисловості.* 2022. № 78–79. С. 77–86.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2025 р.

SIGNS OF ENTHROPOGENIC SYSTEMIC CATASTROPHE OF THE XXI CENTURY

UDC 3.304

Haharinov O.

Ph.D. in Economics, Teacher of the Department
of Enterprise Economics and Business Organization
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Kobziev P.

Ph.D. in Physics and Mathematics
of the Department of Multimedia Systems and Technologies
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The concept of entropy is used for various types of organizational systems from micro to mega level. Inefficient management of an object always leads to an increase in entropy and negative consequences, including enthropogenic systemic disasters. The signs of this global catastrophe of the XXI-st century are highlighted in the publication.*

Keywords: *entropy, organizational system, enthropogenic systemic disaster, UN.*

© Haharinov O., Kobziev P., 2025

Анотація. *Поняття «ентропія» використовуються до різного роду організаційних систем від мікро- до мегарівня. Неефективне керування об'єктом завжди призводить до наростання ентропії та негативних наслідків, в тому числі до ентропогених системних катастроф. Ознаки цієї катастрофи глобального характеру XXI століття висвітлені в публікації.*

Ключові слова: *ентропія, організаційна система, ентропогенна системна катастрофа, ООН.*

Entropy is a fundamental concept that is used in various fields of science. The application of this concept is primarily relevant to such sciences as: physics, cybernetics, mathematics, biology, information theory. This term was introduced in 1865 by the German physicist Rudolf Clausius. He defined entropy as a measure of the natural tendency of thermal energy to dissipate (dispersion). Since then, this concept has been introduced into thermodynamics, and only then began to be used in the humanities. In general, entropy is understood as a measure of chaos and disorder in a system, the dissipation of energy and information.

The use of the concept of entropy in management is also becoming widespread, although it is worth noting that compared to traditional approaches, the focus on it from the point of view of theory and practice in economic sciences, according to the authors, requires more attention and deeper research.

For example, the focus of attention on entropy, including in the context of enterprise management, is considered in the following articles [1–5].

At the same time, the concept of entropy is used for various types of organizational systems from micro to mega level. Misunderstanding the essence of this concept and ineffective management of the object always leads to an increase in entropy and negative consequences, including systemic disasters. Thus, in the author's article [5, p. 11], the concept of enthropogenic systemic disaster is defined as the result of an uncontrolled process of entropy increase in an artificial organizational system, causing its collapse (self-destruction) due to the inability of the controlling subsystem to transform the organizational system from the initial chaotic state to the target system state, i.e. one in which negentropy is produced.

It should be noted that a similar catastrophe, which we describe on the example of the USSR in [5], can and does occur in real life with artificial organizational systems of any level, starting from the family and ending with unions of states and other supranational entities. The main difference lies in the scale and duration of the consequences.

This necessitates the study of enthropogenic systemic catastrophes, especially since the consequences of such a catastrophe that occurred with the USSR are still not understood and led, among other things, to tragic events in the form of a full-scale war of the Russian Federation against Ukraine.

This publication describes the signs of the onset of the enthropogenic systemic catastrophe of the XXI-st century, which is the purpose of the work.

Judging by the symptoms of the systemic crisis, it is taking place in the international organization «United Nations» (UN). As is known, the existing organization «UN» was created by the leaders of the victorious countries in World War II by Roosevelt (USA), Stalin (USSR) and Churchill (Great Britain) in 1945 in the image and likeness of the well-known international organization «League of Nations».

Let us consider the main reasons for the emergence of a systemic crisis in the created organization «UN». And therefore, we will further conduct a systematic analysis of some important statutory provisions of the organization «UN» as the causes of systemic diseases in it.

The creation of a system-excellent organization taking into account the systemic approach begins with the task of its system-forming factor as the formulation of the specific purpose of the organization. The definition of the purpose should contain the characteristic features of the organization being created as a system in order to achieve a given target state. The charter of the created international organization «UN» declares the goals and ways to achieve them. However, it should be noted that from the existing formulation it is difficult to judge over the past 80 years of its existence and functioning to what extent it has achieved the statutory goals and justified the costs of its maintenance. The inability of the «UN» organization over the past period to maintain peace and security on the planet has clearly been revealed. The international community has reached a bifurcation point and is on a trajectory of increasing probability of World War III with the use of nuclear weapons accumulated in the world during the existence of the «UN» organization, one of the key tasks of which, according to paragraph 1. Article 1 of the Charter, is: «To maintain international peace and security, and to that end: to take effective collective measures for the prevention and removal of threats to the peace,

and for the suppression of acts of aggression or other breaches of the peace, and to bring about by peaceful means, and in conformity with the principles of justice and international law, adjustment or settlement of international disputes or situations which might lead to a breach of the peace» [6].

After the creation of the UN in the second half of the XX-th century and until a quarter of the XXI-st century, it did not prevent or stop any of the numerous military conflicts, as well as wars that arose with the active participation of the permanent members of the Security Council. During this period, the number of countries possessing nuclear weapons increased to 9 and spending on armaments in the UN member states increased many times. The absence of a system-forming factor as a clear and unambiguously defined purpose of the created UN organization became one of the reasons for the emergence of a systemic disease in it.

It should also be noted the imperfection of the Security Council in determining and appointing its permanent members with an unconditional right of «veto». Such a procedure in the UN Security Council is intended for its permanent members, which gives them the right, being violators of the UN Charter, to block the implementation of any, most often correct, decision of the Security Council.

In the interstate environment, the internal environment of the UN organization, after World War II, the global balance of power changed, that is, three groups of states were informally formed with the goals of their creation and regimes of state governance, as well as the living conditions of citizens and relations to the environment.

The first group of technologically and economically developed UN member states with democratic governments, favorable living conditions for their citizens, relatively ecologically clean territories, high-tech armed forces, and a high combined nuclear potential. The informal leader of the first group of states is the United States. The goal of its creation is economic development and prosperity, and the defensive alliance «NATO.» The group has three permanent members of the Security Council with veto power. The leader of the first group has a nuclear potential equal to that of the leader of the second group.

The second group of UN member states features authoritarian governments, unfavorable living conditions for their citizens, and polluted environments. They have large armed forces equipped with modern offensive weapons and possess a combined nuclear potential equal to or greater than that of the states in Group I. The informal leaders of this group are Russia and China. One of the goals of this group is to expand its territory by seizing neighboring states through hybrid warfare and terrorist special operations, to bring as many Third World countries under its influence as possible, and to establish authoritarian regimes there. Two permanent members of the Security Council have veto power. Russia poses a real threat of global nuclear war.

The third group of developing UN member states with mixed government structures (former colonies), low living standards for their citizens, and environmentally polluted territories. The states in this group have primarily defensive, and some have offensive, armed forces equipped with modern weaponry. Two states possess nuclear weapons (India and Pakistan). The group has the largest population. Some African states have armed terrorist groups, and the drug trade is thriving in Latin American and Asian states. India is the informal leader of the group.

It should be noted that most of the wars that arose were initiated or waged by permanent member states of the UN Security Council, which possessed their traditional capabilities for strengthening their weapons and veto power.

From a systemic perspective, it follows that the global organization «UN,» and in particular the Security Council, do not comply with the conditions for the operation of W. Ross Ashby's law of requisite diversity. This means that, while the UN Charter provides a variety of regulations governing the actions of violating states, it lacks those that would constitute adequate violations and effectively allow them. Failure to comply with this law has led to impunity for violators of the UN Charter and to the growth in the number and scale of criminal activity worldwide and its destructive power, including the possibility of World War III.

A significant systemic reason for the current UN's low effectiveness, along with the aforementioned factors, is the lack of motivation and interest among UN member states in achieving its founding and operational goals. This is especially true if these goals are not clearly defined. This means that UN member states are not mobilized to achieve a favorable international external environment in a systemic relationship with the UN as a supersystem. Therefore, this systemic reason also contributes to the systemic imperfections of the current UN.

In addition to the aforementioned root causes of the systemic imperfections of the established UN organization, a number of negative aspects should be cited that contribute to the emergence of a systemic crisis in the area of maintaining peace and international security, such as: non-compliance with the fundamental norms of international law; failure to recognize the primary importance of the UN Charter for establishing legal norms in relations between states; significant

imperfections of international legal categories, the main ones being the right of nations to self-determination and the principle of territorial integrity of states that are in antagonistic conflict with each other.

Thus, a catastrophic imbalance has developed between the emerging threats to global security and the ability of the international community, represented by the UN, to prevent and eliminate these threats. Consequently, a governance crisis is evident within the existing international organization, the UN, with a high probability of a mega-scale man-made systemic catastrophe.

Further research will be aimed at developing theoretical and methodological foundations for preventing the occurrence of enthropogenic systemic disasters.

References: **1.** Чаленко О. Ю. Самоорганізація, ентропія в природі та економіці. *Наука та інновації.* 2013. Т. 9. № 4. С. 13–24. **2.** Млодецький В. Р. Ентропійна оцінка якості управління. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури.* 2015. № 4 (205). С. 33–40. **3.** Дейнега О. В., Дейнега І. О. Ентропія в діяльності підприємства: суть та основні підходи до оцінювання. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Логістика.* 2018. № 892. С. 56–63. **4.** Рєпіна І., Теплюк М., Дзюба Д., Мороз А. Вплив ентропії та цифровізації на розвиток підприємст. *Development Service Industry Management.* 2024. № 2. С. 238–243. DOI: https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6(37). **5.** Haharinov O. V., Kobziev P. M., Kotliar A. A. Enthropogenic Systemic Catastrophe of the XX Century: Essence, Causes, Consequences. *Бізнес Інформ.* 2015. № 5. С. 8–15. **6.** Charter of the United Nations. URL: https://www.un.org/en/about-us/un-charter/full-text.

Стаття надійшла до редакції 06.10.2025 р.

ЕКОСИСТЕМНА ПАРАДИГМА РОЗВИТКУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ КОРПОРАТИВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

УДК 005.8:005.94:005.574:005.75

Говорун Б. О.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Обґрунтовано необхідність переходу від традиційної, замкненої моделі управління бізнес-процесами до екосистемної парадигми. Розкрито, що в умовах цифрової трансформації та зростання невизначеності підприємства досягають більшої конкурентоспроможності у разі ідентифікації себе у складі складних адаптивних систем, де ринкові переваги створюються через мережеву взаємодію. Запропоновано концептуальний підхід до моделювання наскрізних бізнес-процесів, що охоплюють екосистему підприємства, заснований на онтологічному інжинірингу. Доведено, що такі системні властивості, як резильєнтність та економічна безпека, є емерджентними результатами належної організації транзакційних взаємодій між учасниками екосистеми.*

Ключові слова: *бізнес-екосистема, розвиток бізнес-процесів, складна адаптивна система, онтологічне моделювання, взаємодія стейкхолдерів, резильєнтність, спільне створення цінності.*

© Говорун Б. О., 2025

Annotation. *The article substantiates the need to shift from the traditional, closed model of business process management to an ecosystem paradigm. It has been revealed that in the conditions of digital transformation and increasing uncertainty, enterprises function as elements of complex adaptive systems, where competitive advantages are created through network interaction. A conceptual approach to modeling business processes that extend beyond a single enterprise, based on ontological engineering, is proposed. It has been proven that systemic properties, such as resilience and economic security, are emergent results of the proper organization of transactional interactions among ecosystem participants.*

Keywords: *business ecosystem, business process development, complex adaptive system, ontological modeling, stakeholder interaction, resilience, value co-creation.*

Сучасне бізнес-середовище характеризується фундаментальними зрушеннями, зумовленими цифровою трансформацією, глобалізацією ринків і перманентною невизначеністю. В цих умовах класична модель підприємства як закритої системи, що самостійно контролює всі ресурси та процеси для створення цінності, втрачає свою актуальність. Успіх у конкурентній боротьбі все більше залежить не від внутрішньої оптимізації, а від здатності налагоджувати ефективну взаємодію з широким колом зовнішніх агентів: постачальниками, споживачами, технологічними партнерами, регуляторами та навіть конкурентами. Формуються складні бізнес-екосистеми, представлені мережею взаємозалежних організацій, які спільно створюють цінність, недосяжну для кожного з учасників окремо.

Цей перехід висуває нові вимоги до управління бізнес-процесами. Вони перестають бути суто внутрішньою справою підприємства і трансформуються у наскрізні, міжорганізаційні потоки робіт та обміну даними. Головною проблемою стає організація та координація взаємодії множини автономних, але взаємозалежних учасників екосистеми, інтереси та цілі яких можуть не збігатися. Неузгодженість дій, комунікаційні розриви та конфлікт пріоритетів призводять до зниження ефективності, втрати інноваційного потенціалу та виникнення системних ризиків, що загрожують стійкості всієї мережі. Відповідно, виникає завдання розробки нової парадигми та інструментарію для моделювання, аналізу та розвитку бізнес-процесів в контексті екосистемної взаємодії, що дозволить забезпечити їх сталий та безпечний розвиток.

Теоретичною основою для розуміння нової ролі підприємств слугує теорія стейкхолдерів, вперше розроблена Е. Фріманом [5] та розвинута в роботах *Л.* Скібицького [2] і Ф. *Л*есамбо [6]. Ця теорія змістила управлінський фокус з інтересів власників на необхідність балансування інтересів усіх зацікавлених сторін. Цей підхід отримав розвиток у концепціях мережевої взаємодії та відкритих інновацій. Важливий внесок у розуміння координації дій економічних агентів робить теорія корпоративного управління [1; 3], що визначає інституціональні рамки взаємодії , а методології управління проєктами та системної інженерії пропонують інструменти для реалізації спільних ініціатив.

Однак, незважаючи на значну кількість досліджень, присвячених окремим аспектам міжфірмової взаємодії, залишається низка невирішених проблем, що стримують формування цілісної екосистемної парадигми управління бізнес-процесами. По-перше, це фрагментарність підходів. Більшість існуючих моделей розглядають управління бізнес-процесами, корпоративне урядування та управління ризиками як відокремлені дисципліни. Відсутній інтегрований підхід, який би розглядав бізнес-процеси як результат узгодженої взаємодії стейкхолдерів на всіх рівнях (від стратегічного до операційного). По-друге, це дефіцит формалізованих методів. Наявні підходи до моделювання взаємодії часто мають описовий характер і не дають змоги формально аналізувати та проєктувати мережу зобов'язань між учасниками екосистеми. Це ускладнює чітке визначення ролей, відповідальності та правил комунікації, що є критичним в умовах високої динаміки. По-третє, це статичність моделей. Традиційні методи моделювання бізнес-процесів погано адаптовані до умов невизначеності та постійних змін, властивих екосистемам. Управління фокусується на підтримці заданої функціональності, тоді як ключовою властивістю стає резильєнтність (здатність системи до швидкої адаптації та відновлення після збоїв). Отже, перелічені проблеми засвідчують наявність розривів між концептуальним визнанням важливості екосистем та наявністю практичного інструментарію для інжинірингу міжорганізаційних бізнес-процесів, здатних забезпечувати стійкість та розвиток усієї системи.

Метою статті є формування концептуальних засад екосистемної парадигми розвитку бізнес-процесів підприємства через розробку онтологічної моделі взаємодії економічних агентів. Ця модель має забезпечити формалізований опис транзакційних зобов'язань учасників екосистеми та створити основу для проєктування резильєнтних, адаптивних бізнес-процесів, що сприяють спільному створенню цінності та підтримці системного рівня економічної безпеки.

Основою запропонованої парадигми є розгляд бізнес-екосистеми не просто як сукупності підприємств, а як складної адаптивної системи (CAC). Це певною мірою розвиває наявну екосистемну парадигму, описану в роботах Ф. Нічігра [7] та Х. Зіовелоу [8]. Ключовими рисами такої системи є наявність великої кількості автономних агентів, які діють на основі власних інтересів; нелінійність взаємозв'язків, коли незначні зміни можуть призводити до значних наслідків; та здатність до самоорганізації. У цьому контексті бізнес-процеси виступають як канали взаємодії, через які відбувається обмін ресурсами, інформацією та цінністю. Важливо, що ключові властивості системи, такі як інноваційність, стійкість до збоїв (резильєнтність) та загальний рівень економічної безпеки, не є результатом діяльності одного лідера, а виникають як емерджентні властивості внаслідок належної організації мільйонів локальних взаємодій. Отже, об'єктом управління стає не сам бізнес-процес у його традиційному розумінні, а архітектура та правила взаємодії в екосистемі, які сприяють виникненню бажаних властивостей.

Для переходу від абстрактного опису до конкретного проєктування екосистемних бізнес-процесів пропонується використати методологію інжинірингу організації (DEMO, [4]), яка дозволяє створювати формалізоване уявлення про суть організаційної взаємодії. На відміну від традиційних нотацій (наприклад, BPMN), що фокусуються на послідовності операцій, DEMO-методологія моделює «соціальну ДНК» організації, яка являє собою фундаментальні домовленості та зобов'язання між її учасниками (акторами). Центральним елементом моделі є транзакція (повний цикл комунікаційних та виробничих актів, що описує будь-яку успішну взаємодію). Цей цикл має універсальну структуру «запит → обіцянка → виконання → прийняття». Наприклад, процес закупівлі матеріалів у постачальника розглядається як транзакція, де покупець робить запит, постачальник дає обіцянку поставити товар, потім виконує поставку, а покупець приймає її, підтверджуючи виконання зобов'язань. Такий підхід дозволяє декомпозитувати будь-який складний міжорганізаційний бізнес-процес на мережу чітко визначених транзакцій між конкретними ролями в екосистемі. Це створює прозору та формалізовану «карту зобов'язань», яка показує, хто, кому, що і на яких умовах зобов'язаний зробити для досягнення спільної мети.

Перевага онтологічного підходу полягає в можливості не просто описувати, а й проєктувати бажані властивості бізнес-процесів. Замість того, щоб реагувати на загрози постфактум, ми можемо закласти вимоги до стійкості та безпеки безпосередньо в структуру транзакцій. Пропонується розширити базові DEMO-моделі вимогою відповідності кожної транзакції принципам резильєнтності. Це означає, що на етапі «обіцянки» сторони мають узгодити не лише основний результат, а й параметри надійності, плани дій у разі непередбачуваних обставин, протоколи обміну інформацією про ризики. Таким чином, вимога до загальної безпеки та стійкості екосистеми каскадується на кожен окремий акт взаємодії. Наприклад, у транзакції логістичних послуг можуть бути закладені бізнес-правила щодо обов'язкового дублювання маршрутів або страхування вантажу. Такий підхід дозволяє ідентифікувати потенційні загрози не лише в технічній інфраструктурі, а й у самих комунікаційних патернах. Слабкі місця в бізнес-процесі (нечіткі зобов'язання, відсутність каналів для ескалації проблем) стають видимими на моделі ще до їх прояву в реальному житті. Це реалізує онтологічно-комунікаційну парадигму управління, де система стійкості розглядається як мережа надійних транзакційних взаємодій між автономними агентами.

Прийняття описаної онтологічної парадигми моделювання бізнес-процесів екосистеми корпоративного підприємства дозволяє зробити ряд висновків. По-перше, впровадження цифрових технологій та зростання невизначеності вимагають переходу від фірмо-центричної моделі управління бізнес-процесами до екосистемної парадигми, яка фокусується на організації взаємодії між множиною автономних економічних агентів. По-друге, необхідно розглядати бізнес-екосистему як складну адаптивну систему, де ключові характеристики, такі як резильєнтність та економічна безпека, є емерджентними властивостями, що виникають внаслідок належної організації взаємодії її учасників. По-третє, доцільним є застосування методів онтологічного інжинірингу, зокрема методології DEMO, для формалізованого моделювання міжорганізаційних бізнес-процесів. Такий підхід дозволяє декомпозитувати складну взаємодію на мережу універсальних транзакцій типу «запит-обіцянка-виконання-прийняття». Відповідно елементом новизни описаного підходу є інтеграція екосистемної концепції з формальною онтологічною моделлю, що дозволяє перенести фокус з управління окремими процесами на інжиніринг архітектури взаємовідносин та свідоме проєктування системних властивостей, таких як резильєнтність, шляхом вбудовування відповідних вимог у кожен комунікаційний та виробничий акт.

Перспективи подальших досліджень автора полягатимуть у розробці повного комплексу деталізованих DEMO-моделей для типових екосистемних бізнес-процесів (наприклад, у ланцюгах постачання або цифрових

платформах), а також у створенні класифікаторів типових екосистемних загроз і необхідних компетенцій учасників для їх нейтралізації, що дозволить інтегрувати їх у моделі як експліцитні бізнес-правила.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Пилипенко А. А.

Література: 1. Ареф'єва О. В., Васюткіна В. Корпоративне управління: еволюція, становлення, розвиток. Київ : Ліра-К, 2013. 180 с. **2.** Скібіцький Л. І., Матвеев В. В., Щелкунов В. І. Стратегічне управління корпораціями. Київ : ЦУЛ, 2016. 480 с. **3.** Brockett A.M., Rezaee Z. Corporate Sustainability. Integrating Performance and Reporting. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc., 2012. 338 p. **4.** Dietz J., Mulder H. Enterprise Ontology. A Human-Centric Approach to Understanding the Essence of Organisation. Switzerland : Springer, 2020. 473 p. **5.** Freeman R. E., McVea J. A Stakeholder Approach to Strategic Management. Rochester, NY : Social Science Research Network, 2001. **6.** Lessambo F.I. The International Corporate Governance System. Audit Roles and Board Oversight. London : Palgrave Macmillan, 2014. 482 p. **7.** Nachira F., Nicolai A., Dini P. Digital business ecosystem. Luxemburg : Office for Official Publications of the European Communities, 2007. 214 p. **8.** Ziouvelou X., Mcgroarty F. Emerging Ecosystem-centric Business Models for Sustainable Value Creation : Advances in Business Strategy and Competitive Advantage. USA : Business Science Reference, 2021. 250 p.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

TRENDS IN LOGISTICS DEVELOPMENT IN TODAY'S ENVIRONMENT

UDC 330.34

Goel A. K.

Assistant Professor, Integral Business School Integral University Lucknow

Sigaieva T.

Assistant Professor
of the Department of Management, Logistics and Innovations
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *Logistics in Ukraine is transforming under the impact of war, global trends and market challenges. In 2025, the sector will become a key driver of economic recovery, with its future shaped by new development trends.*

Keywords: *logistics, trend, transformation, challenge.*

Анотація. *Логістика в Україні перебуває на етапі трансформації під впливом війни, глобальних трендів і ринкових викликів. У 2026 році галузь стає ключовим чинником економічного відновлення, а її розвиток визначатимуть нові тенденції.*

Ключові слова: *логістика, тренд, трансформація, виклик.*

© Goel A. K., Sigaieva T., 2025

Logistics in Ukraine is undergoing significant transformations under the impact of war, global trends, and digital technologies. Developing new approaches to enhance efficiency is crucial for the country's economic recovery.

Scientific publications focus on digitalization, automation and stable logistics. However, aspects of cybersecurity, adaptation to geopolitical challenges and the implementation of infrastructure projects in wartime conditions are still understudied.

The purpose of the research is to define and analyze key trends in the development of Ukrainian logistics in 2026 and to highlight areas that will ensure its sustainability, innovation and global competitiveness.

1. Digitalization and automation.

In modern conditions, digitalization is one of the key factors in strengthening business competitiveness, particularly in the logistics sector. It involves the integration of digital technologies into all stages of logistics processes from inventory management to route planning and customer service. Warehouse automation, the introduction of robotic order-picking systems, the use of artificial intelligence to optimize transportation, and the application of big data analytics for demand forecasting are gradually becoming the standard for leading companies worldwide.

For Ukraine, logistics digitalization has special significance, as it helps mitigate risks caused by wartime challenges and restructuring of supply chains [1]. Domestic enterprises are actively implementing transport management systems (TMS) and warehouse management systems (WMS), which reduce operational costs, improve data accuracy, and minimize human error. These solutions contribute to faster delivery times, better customer service, and overall logistics system efficiency.

Moreover, digital tools allow companies to adapt more quickly to dynamic market changes. Big data – driven analytical platforms support demand forecasting and route optimization, considering current infrastructure limitations. As a result, digitalization is not only a tool for improving efficiency but also a strategic prerequisite for the development of Ukrainian logistics in 2026 and in the long-term perspective [2].

2. Green logistics.

Environmental care is becoming a key part of logistics development. Using electric vehicles, optimizing routes to cut carbon emissions, and using renewable energy sources in warehouses and transport infrastructure are the basis of green logistics.

In the context of war, this area is of particular importance for Ukraine. On the one hand, companies are faced with limited fuel resources and damaged infrastructure, which encourages the introduction of energy-saving technologies. On the other hand, environmental solutions help reduce operating costs while ensuring compliance with international standards, which is vital for integration into global markets.

Thus, the transition to green logistics in wartime is not only an environmental necessity but also a practical tool for improving the efficiency and strengthening the sustainability of Ukraine's logistics system.

3. Development of E-commerce.

E-commerce remains one of the key drivers of logistics sector growth. According to forecasts by the Ukrainian E-commerce Association, the Ukrainian e-commerce market is expected to grow at an annual rate of 15 –20% in 2026. This increases demand for fast, reliable, and secure delivery, expansion of parcel locker networks, order-processing automation, and last-mile logistics optimization.

Under wartime conditions, logistics companies face additional challenges: limited infrastructure, unstable routes, and security risks. This requires flexibility and innovative solutions. To adapt, Ukrainian companies invest in establishing pickup points, optimizing delivery routes, and improving returns processes. The use of digital platforms and automated systems reduces order processing time, ensures continuous logistics, and maintains high customer service standards even under difficult circumstances.

Thus, the growth of e-commerce during wartime drives modernization of logistics infrastructure and strengthens the resilience of Ukrainian companies in the market.

4. Geopolitical Challenges and New Supply Chains.

The Russian aggression in Ukraine has significantly impacted the country's logistics infrastructure, broken traditional supply routes and creating significant risks for businesses.

Many companies are forced to quickly reorient their supply chains, find new suppliers, and establish alternative transportation routes to ensure the smooth operation of production and supply chains. Many companies have been

forced to quickly reorient their supply chains, seek new suppliers and establish alternative transport routes to ensure the smooth operation of production and distribution networks [3].

In response, Ukrainian companies are actively using multimodal transport, combining different modes of transport – road, rail, sea and air. This approach not only minimizes supply disruptions but also optimizes costs and improves logistics efficiency. In addition, digital monitoring and route planning systems allow for quick adaptation to changing conditions and ensure the flexibility of supply chains even in wartime.

Thus, adapting to geopolitical challenges and creating new sustainable supply chains have become key elements of Ukrainian business strategies to ensure the security and stability of logistics processes.

Infrastructure projects

Investments in infrastructure remain one of the key priorities for logistics development in Ukraine. The restoration of damaged roads, modernization of the railway network, development of ports, and construction of modern logistics hubs enhance the efficiency of logistics processes even under wartime conditions. These projects contribute to optimized cargo transportation, reduced delivery times, and lower costs for enterprises.

An example of successful investment is the construction of new Class A warehouse complexes, which already help companies manage inventory efficiently and adapt to market changes. Furthermore, infrastructure development attracts foreign investors and creates conditions for Ukraine's economic recovery in the post-war period. Thus, infrastructure projects serve as the foundation for modernizing the country's logistics system and ensuring its global competitiveness [3].

5. Cybersecurity.

In today's world of logistics digitalization, the risk of cyberattacks on enterprise information systems is increasing. Disruptions in transport, warehouse, or order management systems can lead to significant financial losses, delivery delays, and supply chain disruptions, which are particularly critical under wartime conditions.

To mitigate these risks, companies need to invest in comprehensive data protection, implement monitoring systems, encrypted communication channels, and real-time threat detection tools. Employee training in cybersecurity practices and the development of incident response plans are also essential. According to PwC, logistics sector cybersecurity expenditures are expected to increase by 25% by 2026, highlighting the strategic importance of these measures for operational stability and business protection [4].

Under wartime conditions, cybersecurity becomes not only a tool for safety but also a critical requirement for the resilience of Ukraine's logistics system, ensuring uninterrupted supply chains and protection of sensitive data from external threats [5].

The year 2026 will be crucial for Ukrainian logistics. Digitalization and automation enhance process efficiency even under wartime conditions. The use of green technologies and infrastructure development helps reduce costs and adapt to new supply chains. A comprehensive approach ensures the sector's recovery and global competitiveness.

References: **1.** Репіч Т. А. Особливості використання логістичної концепції у логістиці кризових ситуацій. *Ефективна економіка.* URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/3_2020/56.pdf. **2.** Симоненко К. Складне питання: як український рітейл переживає втрату частини складів, та як це змінює логістику. URL: https://rau.ua/novyni/sklad-ritejl-vtratu-logistiku/. **3.** Блинов В. Е., Череп О. Г. Логістика під час війни та проблеми, з якими стикаються перевізники. *Сталий розвиток економіки.* 2025. № 1 (52). С. 204–209. URL: https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/download/1169/1122/. **4.** Гринів Н. Т., Равліковська А. А. Перебудова логістики в умовах воєнного стану в Україні. *Академічні візії.* 2022. Вип. 13. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/download/84/74. **5.** Як працюють логістичні компанії під час війни в Україні? // Global Logistic Company. 2023. URL: https://glc.in.ua/uk/kak-rabotayut-logisticheskie-kompanii/.

Стаття надійшла до редакції 20.09.2025 р.

DISTANCE LEARNING AS A MEANS OF DEVELOPING STUDENTS' INFORMATION LITERACY

UDC 378.147:004.9

Hontarenko I.

Ph.D. in Pedagogic, Associate Professor
of the Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Pavliuk O.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *This article examines the role of distance learning in developing students' information literacy skills. The study analyzes modern approaches to online education and their impact on information competence formation. Key challenges and opportunities for enhancing digital literacy through distance learning platforms are identified.*

Keywords: *distance learning, information literacy, digital competence, online education, students, educational technology, e-learning.*

Анотація. *У статті досліджено роль дистанційного навчання у розвитку інформаційної грамотності студентів. Проаналізовано сучасні підходи до онлайн-освіти та їх вплив на формування інформаційної компетентності. Визначено ключові виклики та можливості підвищення цифрової грамотності через платформи дистанційного навчання.*

Ключові слова: *дистанційне навчання, інформаційна грамотність, цифрова компетентність, онлайн-освіта, студенти, освітні технології, електронне навчання.*

The relevance of this research lies in the urgent need to understand how distance learning environments contribute to developing essential 21st-century skills, particularly information literacy. As educational institutions worldwide increasingly adopt online and hybrid learning models, it becomes critical to examine whether these platforms effectively prepare students to navigate, evaluate, and utilize digital information. The growing dependence on digital technologies for learning, combined with the proliferation of online information sources of varying quality, makes information literacy a fundamental competency for academic success and professional readiness. Furthermore, understanding the relationship between distance learning and information literacy development can inform pedagogical practices, curriculum design, and institutional policies aimed at enhancing educational outcomes in digital environments.

The purpose of this study is to investigate and analyze the role of distance learning as a mechanism for developing students' information literacy competencies [1]. This research seeks to identify the specific ways in which online educational environments facilitate or hinder the acquisition of information literacy skills, and to propose evidence-based recommendations for optimizing these learning outcomes.

To achieve the stated purpose, the following research objectives have been established:

1. To examine the theoretical foundations linking distance learning practices with information literacy development.
2. To analyze current pedagogical approaches used in distance learning that support information literacy skill acquisition.
3. To identify the primary challenges students face in developing information literacy within distance learning contexts.
4. To evaluate the effectiveness of various strategies and tools used to enhance information literacy in online educational settings.

The rapid digitalization of education has transformed traditional learning paradigms, making distance learning an integral component of modern educational systems. The COVID-19 pandemic accelerated this transition, highlighting

© Hontarenko I., Pavliuk O., 2025

both the potential and challenges of online education. Within this context, information literacy has emerged as a critical competency that students must develop to navigate the complex digital information landscape effectively. Information literacy encompasses the ability to locate, evaluate, use, and communicate information ethically and efficiently across various platforms and formats [2].

The connection between distance learning and information literacy development is particularly significant, as online educational environments inherently require students to engage with digital resources, evaluate online sources, and utilize technological tools for learning [4]. This article explores how distance learning serves as a catalyst for developing students' information literacy skills, examining both theoretical frameworks and practical implementations.

Recent scholarly discourse has increasingly focused on the intersection of distance learning and information literacy. Research by Johnson and Adams demonstrates that online learning environments provide unique opportunities for developing critical information skills, as students must independently navigate digital repositories, assess source credibility, and synthesize information from multiple online platforms. Similarly, Chen and Wang emphasize that distance learning requires students to become autonomous learners capable of managing information flows effectively.

However, several gaps remain in current research. While numerous studies examine distance learning effectiveness or information literacy separately, insufficient attention has been paid to the specific mechanisms through which online education develops these competencies. Additionally, the challenges students face in developing information literacy within distance learning contexts, particularly regarding information overload and source evaluation, require further investigation [3].

The unresolved aspects of this problem include understanding how different distance learning platforms and pedagogical approaches impact information literacy development, identifying best practices for integrating information literacy instruction into online courses, and addressing the digital divide that may hinder equal access to literacy-building opportunities.

This article aims to analyze the role of distance learning as a tool for developing students' information literacy and to identify effective strategies for enhancing these skills in online educational environments. Specific objectives include examining the relationship between distance learning practices and information literacy competencies, evaluating challenges students encounter, and proposing recommendations for optimizing information literacy development through distance education.

Information literacy in the context of distance learning extends beyond traditional library skills to encompass digital competencies essential for online learning success [5]. Students engaged in distance education must develop proficiency in searching academic databases, evaluating online sources for credibility and bias, managing digital information using various tools and platforms, synthesizing information from diverse multimedia sources, and understanding ethical considerations including plagiarism and copyright.

Distance learning platforms inherently provide opportunities for practicing these skills. Learning Management Systems (LMS) such as Moodle, Canvas, and Blackboard require students to navigate digital repositories, access electronic resources, and organize information effectively [6]. Online research assignments necessitate critical evaluation of web-based sources, distinguishing between scholarly and non-scholarly materials, and assessing information quality and relevance.

Effective distance learning programs incorporate specific pedagogical strategies to foster information literacy. Embedded librarian programs integrate information specialists directly into online courses, providing guidance on research strategies and resource evaluation. Scaffolded assignments progressively build information literacy skills, beginning with guided searches and advancing to independent research projects requiring sophisticated information management.

Interactive online modules focusing specifically on information literacy concepts allow students to develop these competencies at their own pace. Collaborative projects requiring students to locate, evaluate, and synthesize information collectively promote peer learning and critical discussion of information sources [7]. Assessment rubrics explicitly incorporating information literacy criteria encourage students to prioritize these skills in their academic work.

Despite the opportunities distance learning presents, several challenges impede optimal information literacy development. Information overload remains a significant concern, as students face overwhelming quantities of digital information without adequate filtering mechanisms [5]. Many students lack foundational digital literacy skills necessary for advanced information literacy development, creating barriers to effective online learning.

The absence of face-to-face interaction with librarians and instructors may limit opportunities for personalized guidance in information searching and evaluation. Technical access issues, including unreliable internet connectivity and inadequate devices, create equity concerns affecting students' ability to develop information literacy skills. Additionally, the rapid evolution of digital tools and platforms requires continuous adaptation and learning, potentially overwhelming students already navigating the challenges of distance education.

To address these challenges and maximize the potential of distance learning for information literacy development, several strategies prove effective [4]. Institutions should design comprehensive orientation programs introducing students to digital libraries, databases, and information evaluation frameworks before they begin online courses. Integration of information literacy modules into all online courses ensures consistent skill development across the curriculum.

Providing access to virtual reference services and online consultations with librarians supports students in developing research skills. Creating curated resource lists and research guides specific to course topics helps students navigate information more efficiently [3]. Incorporating authentic assessment tasks requiring real-world information problem-solving demonstrates the practical relevance of information literacy skills.

Furthermore, faculty development programs should prepare instructors to integrate information literacy instruction into their online courses effectively. Utilizing educational technologies such as video tutorials, interactive simulations, and gamified learning experiences can engage students more effectively in developing information literacy competencies.

Conclusion. Distance learning represents a significant opportunity for developing students' information literacy skills, as online educational environments inherently require engagement with digital information resources and technologies. The necessity of navigating learning management systems, accessing electronic databases, and evaluating online sources naturally cultivates information literacy competencies.

However, realizing this potential requires intentional pedagogical design incorporating explicit information literacy instruction, scaffolded skill development, and adequate support services [2]. Challenges including information overload, digital divide issues, and varying levels of student preparedness must be addressed through comprehensive institutional strategies.

The integration of distance learning and information literacy development represents a critical area for educational innovation, requiring collaboration among instructors, librarians, instructional designers, and technology specialists to create effective learning environments that prepare students for the information-rich digital age.

References: **1.** Johnson M., Adams R. Information Literacy in the Digital Age: Challenges and Opportunities. *Journal of Academic Librarianship.* 2022. Vol. 48. No. 3. P. 245–258. **2.** Chen Y., Wang L. Distance Learning and Student Autonomy: Developing Self-Directed Learning Skills. *Distance Education.* 2023. Vol. 44. No. 2. P. 178–195. **3.** Smith J. Pedagogical Strategies for Online Information Literacy Instruction. *Educational Technology Research and Development.* 2022. Vol. 70. No. 4. P. 1523–1540. **4.** Anderson K. The Digital Divide in Distance Education: Implications for Information Literacy. *Computers & Education.* 2023. Vol. 195. P. 104–118. **5.** Martinez P., Thompson S. Embedded Librarianship in Online Learning Environments. *College & Research Libraries.* 2022. Vol. 83. No. 5. P. 612–628. **6.** Williams D. Assessment of Information Literacy Competencies in Distance Learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education.* 2023. Vol. 48, No. 6. P. 789–805. **7.** Lee H., Park J. Learning Management Systems and Information Literacy Development. *Educational Technology & Society.* 2022. Vol. 25. No. 3. P. 156–172.

Стаття надійшла до редакції 29.09.2025 р.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКЛАДАННЯ СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ПРИФРОНТОВИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

УДК 378

Горбачов А. В.

Канд. політ. наук, доцент кафедри міжнародних відносин і політичної філософії ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті розглядаються актуальні проблеми та перспективи викладання суспільно-політичних дисциплін у прифронтових регіонах України в умовах війни. Доведено, що воєнні дії створюють унікальні виклики для освітнього процесу, пов'язані з фізичною небезпекою, психологічною нестабільністю, інформаційними загрозами та обмеженими ресурсами.*

Ключові слова: *вища освіта, диджиталізація освіти, методи викладання, дистанційна освіта.*

Annotation. *The article examines the current problems and prospects of teaching socio-political disciplines in the frontline regions of Ukraine in wartime. It is proven that military operations create unique challenges for the educational process, associated with physical danger, psychological instability, information threats, and limited resources.*

Keywords: *higher education, digitalization of education, teaching methods, distance education.*

Система вищої освіти України переживає безпрецедентні випробування, зумовлені повномасштабною війною. Особливо складним є становище закладів освіти, що функціонують у прифронтових регіонах, де загроза обстрілів, евакуації, нестабільність інфраструктури та постійний психологічний тиск стали невід'ємними складовими щоденного життя викладачів і студентів. У цих умовах особливої ваги набуває викладання суспільно-політичних дисциплін, оскільки саме вони забезпечують формування у молоді здатності критично мислити, аналізувати суспільні процеси та усвідомлювати їх у ширшому історичному і міжнародному контексті.

Актуальність цієї проблематики визначається тим, що суспільно-політичні дисципліни у прифронтових університетах виконують не лише освітню, а й важливу соціалізаційну та виховну функцію. Вони стають інструментом адаптації студентів до екстремальних умов, засобом протидії дезінформації та пропаганді, майданчиком для формування громадянської свідомості й патріотизму. Водночас такі дисципліни покликані забезпечити підготовку фахівців, здатних брати участь у відновленні країни, розбудові демократичних інститутів та зміцненні національної безпеки.

Метою дослідження є виявлення основних проблем і викликів, з якими стикається викладання суспільно-політичних дисциплін у прифронтових регіонах України, а також аналіз перспектив їх розвитку у контексті воєнних реалій та поствоєнної відбудови. Завдання полягають у розкритті змістовних і методичних аспектів навчального процесу, визначенні ролі цифрових технологій і штучного інтелекту в освітньому середовищі, дослідженні психологічних та інформаційних чинників, що впливають на навчання, а також у виробленні бачення щодо поєднання традиційних академічних підходів з інноваційними методами викладання.

Звернення до теми викладання суспільно-політичних дисциплін у прифронтових регіонах України має не лише теоретичне, а й практичне значення. Це питання виходить за межі суто педагогічної проблематики й безпосередньо пов'язане із завданнями національної безпеки, інформаційної стійкості та суспільної єдності. Аналізуючи освітні процеси у кризових умовах, ми отримуємо можливість виробити ефективні моделі підготовки студентів, які стануть основою для майбутньої розбудови суспільства і держави [4].

Одним із найпомітніших чинників трансформації освіти у прифронтових регіонах України є цифровізація навчального процесу, що стала вимушеною відповіддю на виклики війни. Постійна небезпека для життя та перебої в роботі інфраструктури змусили університети масово переходити на дистанційні форми навчання, що особливо вплинуло на викладання суспільно-політичних дисциплін. Ці дисципліни традиційно

© Горбачов А. В., 2025

орієнтовані на живе спілкування, дискусії та обмін думками, однак умови воєнного часу зробили необхідним пошук нових способів забезпечення комунікації між студентами і викладачами [2; 8].

Дистанційний формат має як переваги, так і суттєві обмеження. З одного боку, він дозволяє зберігати безперервність освітнього процесу навіть у ситуації, коли фізична присутність у навчальних аудиторіях є небезпечною або неможливою. Студенти можуть отримувати доступ до навчальних матеріалів, брати участь в онлайн-дискусіях, виконувати індивідуальні та групові завдання, використовуючи електронні платформи. З іншого боку, відсутність безпосереднього контакту послаблює ефект навчання, зменшує рівень емоційної залученості та ускладнює розвиток навичок публічної комунікації, що є невід'ємною складовою суспільно-політичної освіти [7; 9].

Важливою тенденцією стало активне впровадження інтерактивних методів навчання в онлайн-середовищі. Викладачі суспільно-політичних дисциплін організовують симуляції політичних дебатів, дипломатичних переговорів чи парламентських засідань у віртуальному форматі. Такі практики дають можливість студентам відчути динаміку суспільно-політичних процесів, формувати навички аргументації та колективного прийняття рішень навіть без фізичної присутності у спільному просторі. Використання платформ на кшталт Zoom, Google Meet, Moodle або спеціалізованих освітніх середовищ дозволяє відтворювати важливі елементи академічної взаємодії у цифровій формі [6].

Окремого розгляду потребує використання штучного інтелекту у викладанні суспільно-політичних дисциплін. З одного боку, нейромережі й аналітичні інструменти відкривають нові можливості для студентів, надаючи швидкий доступ до великої кількості джерел, допомагаючи у створенні оглядів та узагальнень, спрощуючи роботу з іншомовними текстами. Вони можуть бути ефективними помічниками у підготовці до дебатів, симуляцій чи написання аналітичних робіт. З іншого боку, надмірне використання штучного інтелекту створює ризики зниження рівня критичного мислення, формування залежності від «готових відповідей» та некритичного ставлення до інформації. У прифронтових умовах ці проблеми ускладнюються ще й технічною нестабільністю, що обмежує регулярний доступ до цифрових інструментів [5].

Викладання суспільно-політичних дисциплін у цифровому форматі вимагає нових підходів до педагогічної взаємодії. Викладачі мають поєднувати академічну підготовку з розвитком у студентів навичок самостійного пошуку, перевірки та аналізу інформації. Використання штучного інтелекту та онлайн-платформ може бути ефективним лише за умови, що студенти не сприймають їх як заміну власному мисленню, а розглядають як інструменти, що підсилюють здатність до аналізу та аргументації. Таким чином, цифровізація суспільно-політичної освіти у прифронтових регіонах України є не лише технічним процесом, а й педагогічним викликом, що потребує вироблення нових методик і балансування між традиційною академічною культурою та інноваційними технологіями [1].

Освітній процес у прифронтових регіонах України відбувається в умовах постійної психологічної напруги, що суттєво впливає на якість засвоєння знань і мотивацію до навчання. Викладачі та студенти опиняються у ситуації, де навчання часто поєднується з необхідністю долати тривогу, невизначеність та загрозу життю. У таких обставинах суспільно-політичні дисципліни стають не лише інтелектуальним, а й психологічним ресурсом, адже вони надають студентам інструменти для осмислення навколишніх подій та формують здатність протистояти деструктивному впливу війни [6].

Постійний вплив воєнної реальності створює передумови для розвитку станів, близьких до хронічного стресу, що проявляється у зниженні концентрації уваги, втомі, емоційному виснаженні та відчутті безсилля. Для студентів це означає труднощі у засвоєнні складних тем, зниження здатності до систематичного навчання та ослаблення внутрішньої мотивації. Викладачі також зазнають психологічного навантаження, оскільки їм доводиться поєднувати педагогічну діяльність з особистим досвідом життя у зоні підвищеної небезпеки. У такій ситуації навчальний процес неминуче потребує інтеграції елементів психологічної підтримки [10].

Досвід країн, які стикалися з воєнними конфліктами або перебували в умовах тривалої політичної нестабільності, свідчить про важливу роль освіти у забезпеченні стійкості суспільства та формуванні покоління, здатного брати участь у відновленні держави. Вивчення міжнародних практик дозволяє зробити висновок, що викладання суспільно-політичних дисциплін у кризових умовах має не лише академічне, а й стратегічне значення, адже воно сприяє вихованню громадян, здатних мислити критично, діяти колективно та протистояти загрозам.

Перспективи розвитку викладання суспільно-політичних дисциплін у прифронтових регіонах України визначаються як внутрішніми, так і зовнішніми чинниками. З одного боку, вони пов'язані з потребою відновлення освітньої системи після завершення війни та подоланням її наслідків. З іншого боку, вони відображають глобальні тенденції трансформації вищої освіти, що зумовлені цифровізацією, міжнародною інтеграцією та посиленням ролі громадянського суспільства у світі.

Одним із ключових напрямів розвитку є оновлення змісту навчальних програм. В умовах війни та поствоєнного відновлення особливого значення набуває включення до освітніх курсів тем, пов'язаних із національною безпекою, правами людини, міжнародним правом, роллю міжнародних організацій, відновленням демократичних інституцій та формуванням стійких суспільних структур. Це дозволить студентам не лише отримувати академічні знання, а й розуміти, як вони можуть бути застосовані у практичній площині, зокрема у сфері державного управління, громадської діяльності та політичної практики.

Не менш важливим є розвиток інноваційних методик викладання. В умовах прифронтових регіонів особливої цінності набувають інтерактивні форми навчання, які сприяють залученню студентів до активного пізнавального процесу. Симуляції політичних процесів, моделювання кризових ситуацій, проведення дебатів і групових обговорень дозволяють не лише краще засвоювати навчальний матеріал, а й формувати у студентів практичні навички аналізу та ухвалення рішень. Ці методи довели свою ефективність у міжнародній практиці й можуть бути адаптовані до українських реалій.

Перспективним напрямом є подальше використання цифрових технологій та штучного інтелекту. Попри обмеження, пов'язані з технічною нестабільністю у прифронтових регіонах, цифровізація відкриває можливості для створення гнучкого освітнього середовища, яке здатне функціонувати навіть у кризових умовах. Використання онлайн-платформ, електронних бібліотек, віртуальних навчальних лабораторій та інструментів штучного інтелекту дозволяє розширювати доступ студентів до знань і водночас стимулювати їхню самостійну роботу. Важливо лише зберегти баланс між технологічними інноваціями та розвитком аналітичних здібностей студентів, аби уникнути зниження рівня критичного мислення [3].

Викладання суспільно-політичних дисциплін у прифронтових регіонах України є унікальним освітнім феноменом, що поєднує академічну підготовку з безпосереднім досвідом життя у кризових умовах. Воєнна реальність формує особливий контекст, у якому навчальний процес виходить за межі традиційної педагогіки та набуває додаткових функцій: психологічної підтримки, формування життєстійкості, розвитку громадянської свідомості та інформаційної безпеки. Це робить суспільно-політичну освіту не лише важливою складовою вищої школи, а й одним із ключових інструментів зміцнення соціальної єдності та демократичної стійкості суспільства.

Отже, перспективи розвитку суспільно-політичної освіти у прифронтових регіонах України пов'язані з поєднанням традиційних академічних підходів та інноваційних методик, інтеграцією цифрових технологій, розвитком психологічної підтримки та посиленням громадянського виховання. Саме завдяки цим дисциплінам формується покоління молодих людей, яке не лише здатне адаптуватися до умов війни, а й готове брати активну участь у відновленні та демократичній трансформації суспільства. Таким чином, суспільно-політична освіта в сучасних українських університетах постає як стратегічний ресурс, що визначатиме майбутнє держави у найближчі десятиліття.

Література: **1.** Androshchuk A. Higher education of Ukraine in the conditions of war and digital transformation: state and prospects for development. *European Humanities Studies: State and Society.* 2022. No. 4. P. 4–19. **2.** Digital transformation of relocated higher education institutions in Ukraine under martial law: case of Berdyansk State Pedagogical University. *Problems and Perspectives in Management.* 2025. Spec. issue № 2-si. P. 71–85. **3.** Honcharuk V., Bugaenko T., Shevchuk I., Liubchenko N., Bezlatnia L. Educational innovation and digital transformation: interconnection and prospects for Ukraine. *Futurity Education.* 2024. Vol. 4. No. 2. P. 101–119. **4.** Kenworthy A. L., Opatska S. Teaching during war in Ukraine: service-learning as a tool for facilitating student learning and engagement during crisis. *Journal of Management Education.* 2023. URL: https://doi.org/10.1177/10525629231166695. **5.** Krymska A., Chalii A., Petruk V., Kobzieva O., Tytar O. Challenges and opportunities of digital transformation in Ukrainian education. *Futurity Education.* 2024. Vol. 4. No. 3. P. 182–199. **6.** Lavrysh Yu., Lytovchenko I., Lukianenko V., Golub T. Teaching during the wartime: experience from Ukraine. *Educational Philosophy and Theory.* 2022. **7.** Oliychenko I., Ditkovska M., Klochko A. Digital transformation of public authorities in wartime: the case of Ukraine. *Journal of Information Policy.* 2024. Vol. 14. P. 686–746. **8.** Report scientific conference of the Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine «Digital transformation of education in Ukraine under martial law»: collection of materials, 24 February 2023. Kyiv : ІЦО НАПН України, 2023. 112 с. ISBN 978-617-8330-16-3. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/735053. **9.** Tsilmak O., Revenko N., Kryvun N., Fedorenko O., Tsisaruk I. Prospects for the development of distance education in Ukraine: methodological aspect. *Revista Eduweb.* 2023. Vol. 17. No. 1. P. 157–166. **10.** Velykodna M., Mishaka N., Miroshnyk Z., Deputatov V. Primary education in wartime: how the Russian invasion affected Ukrainian teachers and the educational process in Kryvyi Rih. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala.* 2023. Vol. 15. No. 1. P. 285–309.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

TRANSFORMATION OF HR PROCESSES UNDER THE INFLUENCE OF THE INDUSTRY 5.0 CONCEPT

UDC 331.108:658.3:004.94

Gorobynskaya M.

PhD in Economics, Associate Professor
of the Department of International Economics and Management
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The article investigates the transformational processes in human resource management under the influence of the Industry 5.0 concept, which emphasizes a human-centered approach to production and business processes. The key aspects of Industry 5.0 are identified, highlighting the synergy between artificial intelligence, robotic systems, and human creativity. New HR roles in the context of this transformation are examined, and the necessity of managing employees' digital identity as a new requirement of the modern labor market is substantiated. A model of a holistic approach to HR process management in the context of Industry 5.0 is presented.*

Keywords: *Industry 5.0, HR processes, human-centeredness, artificial intelligence, digital identity, human resource management transformation.*

Анотація. *У статті досліджено трансформаційні процеси у сфері управління людськими ресурсами під впливом концепції Індустрії 5.0, яка передбачає людиноцентричний підхід до організації виробництва та бізнес-процесів. Визначено ключові аспекти Індустрії 5.0, що зосереджує увагу на синергії між штучним інтелектом, роботизованими системами та людською креативністю. Розглянуто нові HR-ролі в умовах трансформації, обґрунтовано необхідність управління цифровою ідентичністю працівників як нової вимоги сучасного ринку праці. Представлено модель цілісного підходу до управління HR-процесами у контексті Індустрії 5.0.*

Ключові слова: *Індустрія 5.0, HR-процеси, людиноцентричність, штучний інтелект, цифрова ідентичність, трансформація управління персоналом.*

Statement of the problem. The current stage of socio-economic development is characterized by rapid digital transformation, the integration of innovative technologies, and the reorientation of business processes toward human-centered principles. In this context, human resource management acquires a qualitatively new significance, as employees become the key factor in creating synergy between technological advancements and organizational models.

Industry 5.0 is regarded by contemporary research as an evolutionary stage in the development of industrial systems, emerging on the foundation of the achievements of the previous stage - Industry 4.0. While the latter primarily focused on automation, robotics, digitalization of production, and intelligent data-exchange technologies, Industry 5.0 proposes a fundamentally new methodological paradigm. At its core is the integration of technological progress with human intelligence, creativity, and social responsibility. This approach reflects a shift from a technocratic development model to a human-centered one, where the priority is not only economic outcomes but also employee well-being, the harmonization of relationships in the production environment, and adherence to sustainable development principles.

The aim of this article is to investigate the trends in the development of HR technologies within the context of Industry 5.0, to substantiate their impact on the transformation of human capital management systems, and to identify strategic guidelines for organizations in preparing for the implementation of innovative solutions.

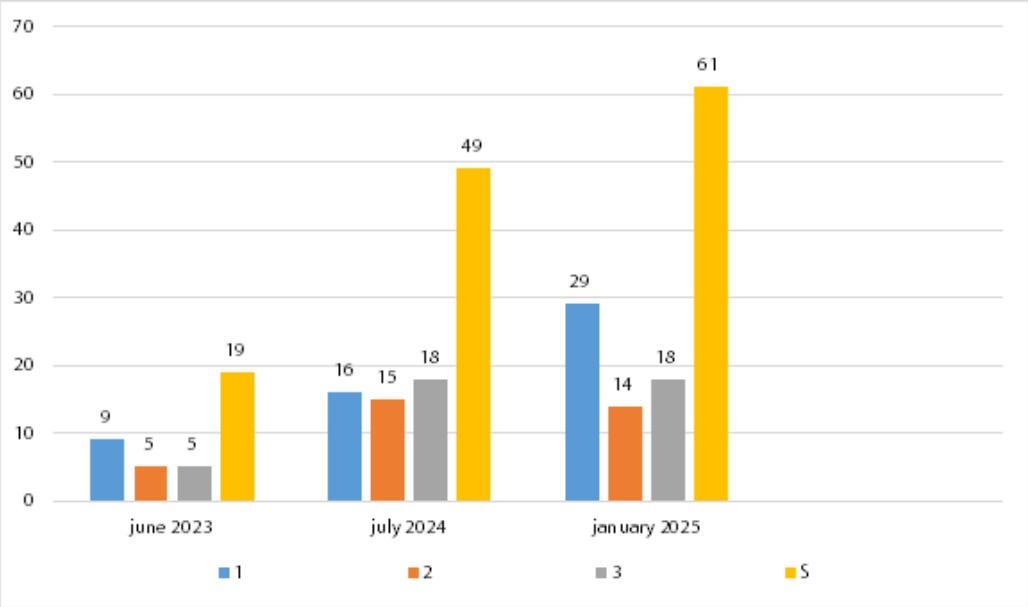
Presentation of the main material. A distinctive feature of the Industry 5.0 concept is its emphasis on the symbiotic interaction between humans and machines. Unlike Industry 4.0, which in many instances focused on replacing human labor with automated systems, the new paradigm is based on cooperation. The integration of human creativity, strategic thinking, and the capacity for ethical decision-making with the high precision and efficiency of robotic systems creates a unique production environment. In such a context, technologies cease to function as competitors to humans and instead assume the role of tools that enhance human capabilities [1].

© Gorobynskaya M., 2025

Key characteristics of Industry 5.0 include personalized production tailored to the needs of individual consumers, the implementation of environmentally responsible technologies, and the establishment of smart factories capable of high adaptability to market changes. The deployment of human-centered technologies aims to construct production processes in which quality of life, social justice, and environmental responsibility are integral components of operational efficiency. Consequently, Industry 5.0 is not merely a continuation of Industry 4.0 but represents a qualitatively new vector of industrial transformation, wherein human–machine interaction is considered a systemic factor for enhancing the competitiveness and resilience of enterprises in the global digital environment.

Deloitte Human Capital Forward analyzed the overall impacts of Industry 5.0 and the evolving HR technologies. According to Deloitte's report «2024 HR Technology Trends», artificial intelligence, particularly generative AI, is projected to generate up to 10% of all data by the end of 2025 [2]. Mercer, one of the world's leading consulting firms specializing in human resources management, organizational transformation, and strategic solutions in health, well-being, and investments, conducted the «Global Talent Trends 2024–2025» study. This research was based on additional findings derived from the Pulse survey, which included responses from 1,800 HR leaders across 24 key markets and 17 industries. By 2025, HR executives increasingly recognize the necessity for change, with 79% indicating that their organizations require greater flexibility in talent management processes to realign the workforce with shifting business priorities. Productivity challenges continue in 2025, with only 17% of HR leaders describing their organization as industry-leading or making considerable progress, and 68% just starting their journey to human-centric productivity [3]. Executives understand that workforce upskilling/reskilling and employee well-being continue to be critical to success.

According to Gartner data, the proportion of HR leaders at advanced stages of GenAI implementation increased from 19% in June 2023 to 61% by January 2025 [4]. This trend indicates a significant rise in the maturity level of innovative technology adoption within HR processes, reflecting a shift from experimental pilot projects to large-scale practical application. It suggests that organizational leaders increasingly recognize the strategic value of GenAI as a tool for enhancing human resource management efficiency, optimizing processes, and creating additional competitive advantage for their organizations.



1) conducting pilots of concepts; 2) already planning implementation; 3) already implemented; 4) in total

Fig. 2 **Dynamics of the maturity level of the application of innovative technologies in HR processes, %**

Source: developed by the author based on [4]

Thus, to enhance the tangible value of artificial intelligence implementation in human resource management, it is essential to transition from the stage of experimental trials and pilot projects to practical application that generates a

significant organizational impact. This implies that HR leaders should focus not only on testing technological solutions but also on developing comprehensive strategies for their integration into HR processes. Such an approach facilitates the transformation of AI from a tool of limited use into a fundamental instrument for improving the effectiveness of HR practices, particularly in areas such as recruitment, competency assessment, personalized learning, and employee performance management.

The development of artificial intelligence (AI) technologies is significantly transforming the field of human resource management, creating conditions for the emergence of fundamentally new professional roles within HR functions [5]. Traditionally, HR departments focused on administrative procedures, labor relations management, and operational support; however, in the AI era, they increasingly perform a strategic function related to the implementation and coordination of digital technologies. A comparison of traditional and newly emerging transformative HR roles in the age of artificial intelligence is presented in Table 1.

Table 1

Comparison of Traditional and Emerging Transformational HR Roles in the Era of Artificial Intelligence

Traditional HR Roles	New HR Roles in the AI Era	Key Differences
HR Business Partner (HRBP) – coordinates alignment between business strategy and HR policies	AI Product Leader in HR – develops strategies for implementing AI solutions in human resource management	Shift in focus from aligning business goals to driving digital transformation of HR processes
HR Analyst – analyzes performance metrics, turnover, employee satisfaction	GenAI Expert – applies generative algorithms for forecasting, competency modeling, and big data analysis	Transition from descriptive analytics to predictive and intelligent analytics
Learning & Development Specialist – organizes training programs, evaluates competencies	HR Innovation Manager – coordinates the implementation of digital tools, tests new HR technologies	From traditional L&D to comprehensive management of innovative HR solutions
Recruiter / HR Administrator – conducts talent sourcing and document management	AI-driven HR Operator (AI-driven Recruiter) – uses AI for talent acquisition, candidate assessment, and automation of HR operations	Shift from manual operational tasks to AI-based automation
Internal Communications HR Manager – organizes employee interactions	Digital Identity Manager – ensures transparency, security, and digital reputation of employees	Growing importance of digital presence and cybersecurity in HR practices

Source: [2; 5; 6]

One of the key positions emerging in the HR domain is the HR Artificial Intelligence Product Leader. The primary responsibility of this role is the development and implementation of a comprehensive AI strategy within human resource management. This specialist functions as a «bridge» between the HR department and the organization's overarching digital strategy, ensuring alignment between HR policies and broader digital transformation initiatives. Furthermore, the AI Product Leader oversees the integration of AI across critical HR functions, including recruitment, onboarding, competency development, and performance monitoring.

Equally significant is the emergence of the Generative AI (GenAI) Expert role. This specialist focuses on the practical application of generative algorithms, which facilitate the automation of routine processes and enable innovative approaches to personnel data management. The GenAI Expert leads relevant initiatives, coordinates cross-functional collaboration, and evaluates the effectiveness of new technologies in HR processes [4].

The GenAI Expert leads relevant initiatives, coordinates cross-functional collaboration, and is responsible for evaluating the effectiveness of implementing advanced technologies within HR processes. Another promising role is the Head of HR Innovation, whose responsibilities include identifying, testing, and scaling new AI-based HR solutions. This position entails active collaboration with external technology partners, implementation of pilot projects, and fostering a culture of innovation within the organization.

Thus, the development of new HR roles in the era of artificial intelligence is a critical condition for organizational adaptation to the challenges of Industry 5.0. It enables more flexible, technology-driven, and human-centric human resource management.

Human resource management acquires a qualitatively new significance, as employees themselves become the key factor in creating synergy between technologies and organizational models. The proposed holistic HR management

model in the context of Industry 5.0 is based on a comprehensive integration of digital tools, social responsibility, and individualized human capital development. The description of this holistic approach to managing HR processes within the framework of Industry 5.0 is presented in Figure 1.

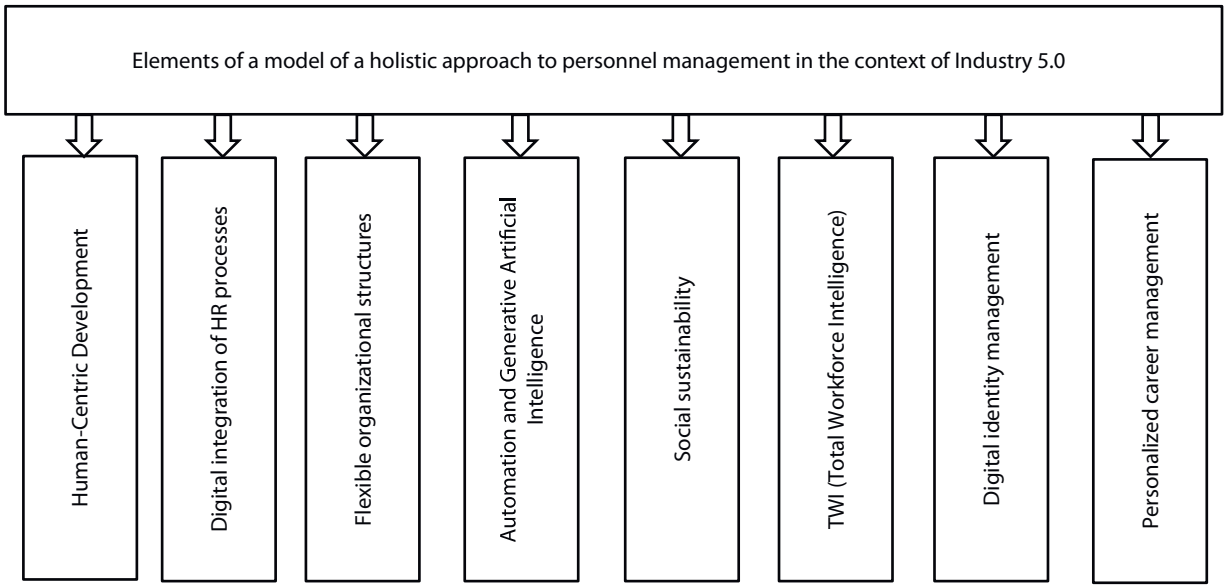


Fig. 2 **Model of a holistic approach to HR process management in the context of Industry 5.0**

Source: developed by the author based on [1; 3; 5; 7]

The first key element of the model is human-centered development, which involves a shift from the mechanistic utilization of labor resources toward creating conditions that enable the full realization of employees' creative and intellectual potential. This requires the integration of soft skills development programs, the cultivation of competencies in artificial intelligence and digital technologies, as well as the active implementation of lifelong learning tools.

The second element is the digital integration of HR processes, which encompasses the use of Human Capital Management (HCM) systems, Learning Management Systems (LMS), and analytical tools that facilitate the monitoring of employee performance, engagement, and satisfaction levels. Through digital integration, HR management transitions from performing auxiliary functions to strategic, data-driven management, enhancing organizational effectiveness and supporting the adaptation to the dynamic environment characteristic of Industry 5.0.

An important component of this approach is the automation and application of generative artificial intelligence, which enables the optimization of routine tasks such as recruiting, resume analysis, and scheduling. This allows HR professionals to allocate more time to strategic analytics, shaping corporate culture, and developing leadership practices. Generative AI algorithms are expected to become increasingly integrated with existing HR technology solutions, providing opportunities to create novel models of employee interaction and facilitating the personalization of managerial decision-making.

The fourth element of the model consists of flexible organizational structures, which allow companies to adapt to highly dynamic market conditions. This involves the implementation of Agile practices, project-based approaches, and dynamic resource allocation, making human resource management more mobile, responsive, and adaptive to organizational needs.

Particular attention should be paid to the aspect of social sustainability, which reflects the integration of ESG principles into human resource policies. Corporate social responsibility, strategies for managing workforce diversity and inclusion, and initiatives aimed at employee well-being have become

Innovations are emerging in the ways organizations access and analyze workforce data. Total Workforce Intelligence (TWI) represents a consolidated approach that enables organizations to manage their workforce by leveraging external

labor market data across various talent management models. TWI, or Total Workforce Intelligence, is a cutting-edge concept in human resource management and data analytics. It integrates HR analytics systems, artificial intelligence, and business intelligence to create a comprehensive understanding of an organization's workforce. TWI analyzes job postings, resumes, talent profiles, and census data to generate insights regarding skills availability and workforce competencies [5].

A key trend within this domain is the increasing importance of employee digital identity, which has become critical both for organizations and candidates in the labor market. Digital identity encompasses electronic profiles, social media data, online learning history, digital certifications, as well as reputation and engagement within professional communities [6]. It not only reflects an individual's qualifications and competencies but also demonstrates their capacity to operate in a digital environment and adapt to technologically intensive workplaces.

Finally, the concluding element of the model is personalized career management, which entails an individualized approach to competency development and the construction of professional trajectories. This approach enhances employee satisfaction, fosters long-term loyalty, and ensures that human capital aligns with the organization's strategic objectives.

Thus, a holistic approach to human resource management in the context of Industry 5.0 is conceptualized as an integrative model that combines technological innovations, human-centered principles, and socially responsible practices. Its implementation is expected to contribute to the development of sustainable business models and the harmonious advancement of human–technology interaction.

Conclusions. The conducted study demonstrates that the Industry 5.0 concept establishes a new paradigm for human resource management, wherein the balance between technological innovation and a human-centered approach becomes critical. The transformation of HR processes in this context goes beyond the mere automation of routine operations and entails the creation of adaptive human capital management systems that foster competency development and enhance the employee's value as a strategic resource. The results indicate that in the near future, HR processes will need to integrate digital ecosystems oriented toward sustainable development and the enhancement of corporate resilience. This necessitates the establishment of new HR roles, the development of digital identity management mechanisms, and the implementation of strategies for innovative human capital development. Consequently, Industry 5.0 is transforming the HR function from an administrative tool into a strategic driver of organizational sustainability and competitiveness in the global market.

References: **1.** Atay S., Terzi Müftüoğlu C., Gülmez N., Şahin M. Society 5.0 and human-centered technology: Redefining talent management in the digital age. *Sustainable Futures. Elsevier.* 2025. Vol. 9. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100733. **2.** Gilbert F., Shannon M. 2024 HR tech predictions: Gen AI's journey from use case to ubiquity // TRENDS. 30 Jan 2024. HR Technology, Artificial Intelligence. URL: https://action.deloitte.com/insight/3768/2024-hr-tech-predictions-gen-ais-journey-from-use-case-to-ubiquity. **3.** Mercer-2024-Global-Talent-Trends-report-EN. URL: https://www.mercer.com/assets/global/en/shared-assets/global/attachments/pdf-mercer-2024-2025-global-talent-trends.pdf. **4.** AI in HR: Position Your Organization for Success // Gartner. URL: https://www.gartner.com/en/human-resources/topics/artificial-intelligence-in-hr. **5.** Gilbert F., Shannon M., Spencer E. 2024 HR technology trend predictions: Preparing now for the next year of innovations // Deloitte. Capital H Blog. Perspective. 15 Feb 2024. URL: https://www.deloitte.com/us/en/services/consulting/blogs/human-capital/2024-hr-technology-trends.html. **6.** The Growing Role of AI in HR: How Technology is Shaping the Future of Work. 2025. URL: https://combinegr.com/the-growing-role-of-ai-in-hr-how-technology-is-shaping-the-future-of-work/. **7.** Ganer S. D., Kediya S. O., Suchak A. K., Dey S. K., Band G. Analytical study of HRM practices in Industry 5.0 // IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 2022. Vol. 1259. P. 012041. DOI: https://doi.org/10.1088/1757-899X/1259/1/012041.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СПІЛЬНОЇ РОБОТИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

УДК 37.016:004

Грицай Я. Г.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ міжнародних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У тезах розглядається проблема ефективного використання цифрових інструментів для організації спільної роботи в закладах загальної середньої освіти. Показано, що інтеграція онлайн-документів, хмарних платформ, комунікаційних сервісів і систем управління завданнями забезпечує продуктивну взаємодію між всіма учасниками освітнього процесу, сприяє реалізації проєктної, групової та дослідницької діяльності, підвищує мотивацію та дозволяє персоналізувати навчання. Висвітлено специфіку застосування різних цифрових інструментів і їх роль у формуванні інтегрованого цифрового освітнього середовища, що забезпечує системність, прозорість і ефективність освітнього процесу.*

Ключові слова: *цифрові інструменти, спільна робота, ЗЗСО, онлайн-платформи, проєктна діяльність, комунікація.*

Annotation. *The theses address the problem of the effective use of digital tools for organizing collaborative work in general secondary education institutions. It is shown that the integration of online documents, cloud platforms, communication services, and task management systems ensures productive interaction among all participants in the educational process, promotes the implementation of project-based, group, and research activities, enhances motivation, and allows for personalized learning. The specifics of applying various digital tools and their role in forming an integrated digital educational environment, which ensures the systematization, transparency, and effectiveness of the educational process, are highlighted.*

Keywords: *digital tools, collaborative work, general secondary education institutions, online platforms, project-based activities, communication.*

В умовах стрімкої цифровізації освітнього середовища закладів загальної середньої освіти гостро постає проблема недостатньої ефективності та системності використання цифрових інструментів для організації спільної роботи всіх учасників освітнього процесу: педагогічних працівників, здобувачів освіти, адміністрації та батьків. Проблема не обмежується лише наявністю або відсутністю техніки, вона лежить у площині методичної та організаційної неготовності повноцінно інтегрувати різноманітні цифрові інструменти (хмарні платформи, спільні документи, інтерактивні дошки тощо) у щоденну практику.

Впровадження ефективних цифрових інструментів для спільної роботи забезпечує гнучкість освітнього процесу, дозволяє створювати індивідуальні освітні траєкторії та зменшує навантаження на педагогічних працівників. Цифрові інструменти є основою для реалізації проєктної, групової та дослідницької діяльності, передбаченої Новою українською школою. Спільні цифрові платформи є необхідною умовою для прозорого, швидкого та структурованого обміну інформацією між адміністрацією, вчителями та батьками.

Як зазначають науковці, головним пріоритетом при впровадженні будь-яких цифрових інструментів є забезпечення їхньої інтеграції та автоматизації з уже наявними системами. Технологія має спрощувати роботу та заощаджувати час працівника. Ключовим етапом є також тестування інструментів співробітниками, щоб підтвердити їхню реальну користь для конкретних потреб закладу. Завдання керівника ЗЗСО – знайти оптимальні цифрові рішення для планування, виконання та контролю проєктів [5, с. 536].

© Грицай Я. Г., 2025

Використання цифрових інструментів значно покращує ефективність проєктної роботи, надаючи необхідні засоби для організації структуризації завдань, командної взаємодії та візуалізації всіх ключових аспектів і ідей [3, с. 108].

Завдяки новим технологіям освітній процес стає інтенсивнішим, що сприяє кращому сприйняттю та міцнішому засвоєнню матеріалу. Це також забезпечує мобільність навчання і дозволяє повністю його персоналізувати [2, с. 1].

Інтеграція всього закладу загальної середньої освіти у спільне освітнє інформаційне середовище критично важлива, оскільки це дозволяє цифровим інструментам відігравати провідну роль. Така технологічна основа забезпечує комплексний розвиток управлінської, освітньої, методичної та організаційної сфер, підвищуючи якість і спрощуючи доступ до навчання [1, с. 53].

Сутність інтерактивності в освіті полягає у динамічній взаємодії між здобувачем освіти та основними компонентами освітнього середовища. Завдяки цим інтерактивним підходам досягається активне залучення учасників, що є вирішальним фактором для зростання мотивації та міцнішого засвоєння знань [4, с. 760].

Вирішення проблеми системного впровадження цифрових інструментів для спільної роботи є критичним кроком для модернізації закладів загальної середньої освіти та відповідності освіти вимогам цифрового суспільства.

Дослідження таких науковців, як В. Биков, А. Гуржій, М. Згуровський, В. Кремень, А. Яцишин та М. Шишкіна, присвячені безпосередньому впровадженню цифрових інструментів у освітній процес. Водночас А. Алтайцев, В. Валуйський, М. Гербовицька, Ю. Краснов, Т. Краснова та А. Новацький зосередилися на формуванні та розвитку інформаційного освітнього простору закладів. Крім того, значна увага приділена практичному досвіду, зокрема впровадженню хмарних сервісів Google, що відображено у працях В. Олексюка, О. Гуменного, І. Падій, О. Слободяник, Є. Долинського, В. Юркової, А. Букач та Т. Балановї. Окремим напрямом є застосування цифрових інструментів в управлінській діяльності, що вивчали Ю. Зоря, Л. Забродська, Н. Вовковінська, Ю. Дорошенко, Л. Калініна, В. Коваль та І. Воротнікова.

Незважаючи на активне впровадження цифрових інструментів у діяльність ЗЗСО, ряд аспектів їх використання для організації спільної роботи залишається недостатньо опрацьованим. Передусім відсутня системна методика інтеграції таких інструментів у освітній процес, що призводить до їх епізодичного та несистемного застосування. Важливою проблемою є недостатній рівень цифрових компетентностей педагогічних працівників, що обмежує ефективність роботи з цифровими платформами. Нерозв'язаним залишається питання забезпечення академічної доброчесності під час групових онлайн-проєктів, зокрема визначення індивідуального внеску учасників. Окремої уваги потребує адаптація інструментів до інклюзивного середовища.

Метою цих тез є обґрунтувати та визначити можливості використання цифрових інструментів для організації ефективної спільної діяльності учасників освітнього процесу у ЗЗСО.

Серед завдань виділяємо:

• визначити можливості різних цифрових інструментів для забезпечення ефективної співпраці між учасниками освітнього процесу;

• розглянути особливості застосування цифрових інструментів для реалізації різних завдань спільної діяльності.

Спільна робота в ЗЗСО є важливою, оскільки сприяє формуванню навичок командної взаємодії, розвитку критичного мислення, обміну досвідом та ідеями між учасниками освітнього процесу. Вона допомагає здобувачам освіти та педагогічним працівникам ефективніше досягати спільних цілей, підвищує мотивацію та створює умови для колективного розв'язання проблем. Цифрові інструменти суттєво покращують цей процес. Вони забезпечують зручний обмін інформацією, спільне редагування документів, організацію дистанційних проєктів і групових обговорень, що робить взаємодію більш доступною, прозорою і продуктивною незалежно від часу та місця.

Так, Google Docs і Google Sheets (онлайн-документи та таблиці) дозволяють кільком користувачам одночасно редагувати матеріали, що зручно для групових завдань учнів, розробки методичних матеріалів учителями чи погодження звітності з адміністрацією. Microsoft 365 має подібні функції, але з ширшими можливостя-

ми інтеграції з корпоративними сервісами школи. Для комунікації використовуються Zoom та Google Meet (онлайн-відеоконференції з функцією запису та демонстрації матеріалів), Microsoft Teams (єдиний простір для відеозв'язку, обміну файлами та планування завдань) та месенджери Viber і Telegram, які забезпечують швидкі повідомлення й створення груп для батьків або колег.

У сфері проєктної та творчої роботи ефективними є Padlet (віртуальна стіна для колективного збору ідей та ресурсів), Miro (онлайн-дошка для створення ментальних карт і схем), Canva (редактор презентацій та візуального контенту з готовими шаблонами) та Prezi (інтерактивні презентації з нелінійною структурою). Для організації навчальних та управлінських процесів застосовуються Google Classroom (платформа для створення курсів, розподілу завдань і контролю виконання), Trello та Asana (системи управління проєктами з візуалізацією завдань у вигляді карток та календарів), а також Microsoft Planner, який інтегрується з Teams для зручності вчителів і адміністрації. Для зберігання та поширення матеріалів використовуються Google Drive та OneDrive (хмарні сховища з можливістю налаштування спільного доступу), Dropbox (простий обмін файлами) та Moodle (навчальна платформа для організації дистанційного та змішаного навчання з функціями тестування, форумів і ресурсних бібліотек).

Звісно, цей перелік цифрових інструментів не є вичерпним, і основним завданням для керівника ЗЗСО є обрати ефективні та зручні сервіси саме для його закладу освіти. Як бачимо, кожен інструмент має свою спеціалізацію: одні полегшують колективне створення матеріалів, інші забезпечують комунікацію чи управління завданнями, а ще інші – доступ і збереження ресурсів. Їхнє поєднання створює комплексне цифрове середовище для продуктивної взаємодії між учителем та учнем, між педагогами, з адміністрацією й батьками.

Висновок. Використання цифрових інструментів у закладах загальної середньої освіти значно підвищує ефективність спільної роботи всіх учасників освітнього процесу, сприяє реалізації проєктної та групової діяльності, підвищує мотивацію та дозволяє персоналізувати навчання. Комплексне застосування онлайн-документів, хмарних платформ, комунікаційних сервісів і систем управління завданнями формує інтегроване цифрове освітнє середовище, що забезпечує прозорість і системність освітнього процесу. Перспективами подальших досліджень є вивчення методик інтеграції цифрових інструментів у освітні програми, розробка підходів для підвищення цифрових компетентностей педагогів та адаптація технологій до інклюзивного освітнього середовища.

Науковий керівник – канд. пед. наук, доцент Почуєва О. О.

Література: **1.** Буряк О. Цифрові інструменти в управлінській діяльності закладу загальної середньої освіти. *Освіта на Луганщині.* 2021. № 4 (65). С. 52–60. **2.** Гуралюк А. Г. Цифрові педагогічні інструменти (аналітичний огляд). *Аналітичний вісник у сфері освіти й науки : довідковий бюлетень.* 2024. Вип. 19. С. 1–14. **3.** Козак О. Ю., Усата О. Ю. Цифрові інструменти реалізації проєктної діяльності. *Актуальні питання сучасної інформатики : матеріали доповідей IX Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (м. Житомир, 21–22 листоп. 2024 р.)*. 2024. Вип. XII. С. 106–110. **4.** Медведєва М. О. Цифрові інструменти для створення інтерактивних STEAM-уроків. *Наука і техніка сьогодні.* 2025. № 1 (42). С. 757–769. **5.** Сагачко Ю. М., Богомолова К. С. Цифрові інструменти в управлінні командою. *Управління розвитком соціально-економічних систем : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф., 20–21 квіт. 2023 р.* 2023. С. 534–537.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

МОДЕЛЮВАННЯ АРХІТЕКТУРИ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ КОРПОРАТИВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

УДК 657.1:658.012.2:658.114

Грінченко М. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті розглянуто проблему недостатньої адаптивності традиційних систем обліково-аналітичної інформації до потреб стратегічного управління розвитком корпоративних підприємств. Застосовано системний підхід, методи структурно-логічного аналізу та архітектурного проєктування інформаційних систем. Розроблено багаторівневу архітектурну модель, яка включає базовий рівень збору даних, аналітичний рівень трансформації інформації та стратегічний рівень підтримки прийняття рішень. Обґрунтовано принципи вертикальної інтеграції, горизонтальної сумісності та масштабованості системи. Визначено механізми синхронізації інформаційних потоків між компонентами архітектури. Практичне значення полягає у можливості проектування адаптивних систем підтримки управлінських рішень і підвищення обґрунтованості планів розвитку підприємства.*

Ключові слова: *організація обліку, обліково-аналітичне забезпечення, архітектурне моделювання, управління розвитком, корпоративне підприємство, інформаційні системи, стратегічне управління, інтеграція даних.*

Annotation. *The article addresses the problem of insufficient adaptability of traditional accounting and analytical information systems to the needs of strategic management of corporate enterprise development. The study employs a systemic approach, methods of structural-logical analysis, and architectural design of information systems. A multi-level architectural model has been developed, which includes the basic level of data collection, the analytical level of information transformation, and the strategic level of decision-making support. The principles of vertical integration, horizontal compatibility, and system scalability are substantiated. Mechanisms for synchronizing information flows between architecture components are defined. The practical significance lies in the ability to design adaptive management decision support systems and improve the validity of enterprise development.*

Keywords: *accounting organization, accounting and analytical support, architectural modeling, development management, corporate enterprise, information systems, strategic management, data integration.*

Трансформація корпоративних підприємств в умовах цифрової економіки супроводжується зростанням складності управлінських процесів та необхідністю оперативного реагування на динамічні зміни бізнес-середовища. Традиційні системи консолідації облікової інформації, побудовані за принципами ієрархічної організації та лінійних зв'язків між елементами, виявилися недостатньо гнучкими для підтримки прийняття рішень в умовах високої варіативності зовнішніх факторів впливу. При цьому критичною проблемою постав розрив між потребами стратегічного управління розвитком та можливостями існуючих обліково-аналітичних систем щодо формування релевантної інформаційної бази. Цей розрив проявляється у фрагментації інформаційних потоків між різними підрозділами, відсутності уніфікованих підходів до оцінювання ефективності інноваційних ініціатив, недостатній інтеграції фінансових та нефінансових індикаторів діяльності. Через це керівництво підприємств змушене приймати стратегічні рішення на основі неповної або суперечливої інформації, що знижує якість корпоративного управління та гальмує темпи розвитку. Актуальність дослідження посилюється також необхідністю створення архітектурних моделей, які б забезпечили синергію між різними компонентами обліково-аналітичної системи та дозволили адаптувати інформаційне забезпечення до специфіки конкретного корпоративного підприємства.

© Грінченко М. В., 2025

Фундаментальні аспекти організації обліково-аналітичних систем розглянуто у працях Н. Кащеною [2] та П. Куцика [4], які обґрунтували необхідність інтеграції облікових процесів з аналітичними контурами підприємства. Дослідники довели, що ефективність управління залежить від якості структурування інформаційних потоків та їх відповідності потребам різних груп користувачів. Питання забезпечення безперервності розвитку підприємств через удосконалення систем інформаційної підтримки висвітлено К. Заборовцем [1], який акцентував увагу на необхідності формування механізмів антикризового управління. Однак запропоновані підходи орієнтовані переважно на реактивне реагування та не розкривають архітектурних принципів побудови адаптивних систем. М. Кизим та В. Хаустова [3] досліджували концептуальні засади розбудови резильєнтних економічних систем, підкреслюючи важливість належного інституційного забезпечення. Проте їхні розробки зосереджені на макроекономічному рівні та потребують адаптації до специфіки корпоративного управління.

Незважаючи на вагомий внесок зазначених авторів, недостатньо вивченими залишаються питання розробки багаторівневих архітектурних моделей обліково-аналітичного забезпечення, які б враховували різноманітність управлінських потреб та забезпечували масштабованість системи відповідно до траєкторії розвитку підприємства. Відсутні комплексні дослідження принципів проєктування архітектури, яка б органічно поєднувала традиційні облікові функції з можливостями багатовимірного аналізу даних для підтримки стратегічних рішень.

Метою дослідження є розробка концептуальної архітектурної моделі обліково-аналітичного забезпечення управління розвитком підприємства, яка інтегрує різні рівні організаційної ієрархії та забезпечує адаптивність системи до трансформаційних процесів.

Архітектурне моделювання обліково-аналітичного забезпечення управління розвитком корпоративного підприємства базується на системно-інженерному підході (в частині відповідного зведення знань [5]), що передбачає розгляд об'єкта дослідження як цілісної сукупності взаємопов'язаних елементів. Саме тому пропонується така концептуальна модель, яка має багаторівневу структуру та яка відображає логіку руху інформації від первинного збору даних до формування стратегічних управлінських впливів.

Базовий рівень архітектури охоплює процеси збору та первинної обробки даних про господарські операції підприємства. На цьому рівні відбувається фіксація фактів економічної діяльності відповідно до вимог нормативного регулювання обліку. Ключовою особливістю запропонованого підходу є розширення структури первинних документів додатковими атрибутами, які характеризують контекст виникнення операції. Це дозволяє створити інформаційну базу не лише для фінансової звітності, але й для багатоаспектного управлінського аналізу.

Базовий рівень функціонує за принципом інформаційної повноти, що передбачає збереження детальних даних про обставини здійснення операцій. Така детальність створює можливості для ретроспективного аналізу та виявлення прихованих залежностей між параметрами діяльності. Водночас забезпечується сумісність з вимогами регуляторного обліку через чітке розмежування обов'язкових реквізитів та додаткових інформаційних елементів.

Аналітичний рівень архітектури призначений для трансформації первинних облікових даних у структуровану управлінську інформацію. Цей рівень включає модулі систематизації даних за різними класифікаційними ознаками, агрегування показників відповідно до потреб користувачів, порівняльного аналізу фактичних та планових параметрів діяльності. Архітектура аналітичного рівня побудована за модульним принципом, що забезпечує можливість розширення функціональності системи без необхідності реорганізації базових компонентів. Критичним елементом аналітичного рівня є механізм багатовимірного представлення даних, який дозволяє розглядати показники діяльності у різних проекціях відповідно до контексту аналізу. Реалізація цього механізму базується на формуванні єдиного інформаційного сховища з гнучкими можливостями вибірки та агрегування даних. Аналітичні процедури включають не лише традиційні методи порівняння та групування, але й алгоритми виявлення відхилень від очікуваних параметрів діяльності.

Стратегічний рівень архітектури забезпечує трансформацію аналітичної інформації у формат підтримки прийняття рішень щодо напрямів розвитку підприємства. На цьому рівні відбувається синтез різнорідної інформації для оцінювання альтернативних стратегічних сценаріїв. Ключовою функцією стратегічного рівня є забезпечення можливості моделювання наслідків управлінських рішень на основі ретроспективних даних

та прогнозних припущень. Архітектура стратегічного рівня включає підсистеми формування збалансованих систем показників, моніторингу виконання стратегічних ініціатив, оцінювання ефективності інвестиційних проектів. Інтеграція цих підсистем досягається через використання єдиних класифікаторів та номенклатур, які пов'язують оперативні дані з стратегічними індикаторами діяльності.

Принципи взаємодії рівнів архітектури визначають логіку функціонування системи як цілісного механізму. Фундаментальним є принцип вертикальної інтеграції, який передбачає послідовну трансформацію даних при переході між рівнями з поступовим збільшенням рівня агрегування та аналітичного узагальнення. Цей принцип доповнюється механізмом зворотного зв'язку, за яким результати аналізу на вищих рівнях можуть ініціювати зміни у параметрах збору даних на базовому рівні. Принцип горизонтальної сумісності забезпечує можливість обміну даними між різними функціональними модулями на одному рівні архітектури. Реалізація цього принципу досягається через стандартизацію форматів даних і використання єдиних інтерфейсів взаємодії між компонентами системи. Принцип масштабованості передбачає можливість розширення функціональності системи відповідно до зростання обсягів діяльності підприємства без необхідності фундаментальної реорганізації архітектури. Це досягається через модульну побудову системи та використання стандартизованих протоколів взаємодії між компонентами.

Механізми синхронізації інформаційних потоків забезпечують узгодженість даних у різних підсистемах та актуальність інформації для прийняття управлінських рішень. Синхронізація реалізується через систему регламентів оновлення даних, які визначають частоту актуалізації показників залежно від їх призначення та швидкості зміни базових параметрів діяльності. Для оперативних управлінських рішень передбачено режим синхронізації близький до реального часу, що дозволяє відстежувати критичні параметри діяльності з мінімальними затримками. Стратегічні індикатори оновлюються з меншою частотою відповідно до звітних періодів та циклів стратегічного планування.

Розроблена концептуальна архітектурна модель обліково-аналітичного забезпечення управління розвитком корпоративного підприємства дозволяє систематизувати підходи до організації інформаційних потоків та створити основу для проектування адаптивних систем підтримки управлінських рішень. Багаторівнева структура архітектури забезпечує чітке розмежування функцій збору, обробки та аналізу даних при збереженні інтеграції між рівнями. Практична реалізація запропонованої моделі дозволить підвищити оперативність та обґрунтованість управлінських рішень через забезпечення доступу до релевантної інформації у форматі, адаптованому до потреб конкретних груп користувачів. Модульна побудова архітектури створює передумови для поетапного впровадження системи з поступовим нарощуванням функціональності. Перспективи подальших досліджень автора пов'язані з деталізацією архітектурних компонентів для окремих функціональних підсистем корпоративного управління, розробкою методичних рекомендацій щодо адаптації загальної моделі до специфіки різних галузей економічної діяльності, обґрунтуванням критеріїв оцінювання ефективності обліково-аналітичного забезпечення на різних етапах життєвого циклу підприємства.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Пилипенко А. А.

Література: **1.** Заборовець К. Г., Серотюк Б. В., Небаба Н. О. Організація впровадження механізму антикризового управління стратегічною безперервністю та стійкістю діяльності підприємства. *Актуальні проблеми економіки.* 2020. № 4. С. 71–79. **2.** Кащена Н. Б. Обліково-аналітичне забезпечення управління економічною активністю підприємств торгівлі: теорія, методологія, практика. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2021. 389 с. **3.** Кизим М. О., Хаустова В. Є., Юденко Є. В. Концептуальні засади інституційно-інструментального забезпечення розбудови резильєнтної економіки України. *Проблеми економіки.* 2024. № 4. С. 221–234. **4.** Куцик П. О., Пилипенко Л. М. Розвиток обліково-аналітичного забезпечення системи менеджменту підприємств : монографія. Львів : Растр-7, 2019. 309 с. **5.** Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK ver. 2.9) / R. J. Hutchison. Hoboken, NJ : The Trustees of the Stevens Institute of Technology, 2023. 1250 p.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

INTELLECTUAL PROPERTY AS A DRIVER OF UKRAINE'S ECONOMIC RECOVERY IN WARTIME CONDITIONS

UDC 330.341.1:347.77(477)

Demchenko H.

Ph.D. in Economics, Associate Professor
of the Department of Management, Logistics and Innovations
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The paper explores the role of intellectual property as a driver of Ukraine's economic recovery during wartime. It highlights its importance for innovation, investment attraction, support of critical industries, and integration into the European economic space.*

Keywords: *intellectual property, economy, innovation, recovery.*

Анотація. *У роботі досліджено роль інтелектуальної власності як чинника відновлення економіки України під час війни. Розглянуто її значення для інноваційного розвитку, залучення інвестицій, підтримки критичних галузей та інтеграції у європейський економічний простір.*

Ключові слова: *інтелектуальна власність, економіка, інновації, відновлення.*

Problem Statement. Ukraine is going through unprecedented challenges caused by a full-scale war. Hostilities have led to the destruction of infrastructure, significant human and material losses, a decline in economic activity, and rising social risks. At the same time, the state faces the difficult task of not only preserving economic resilience during wartime but also laying the foundation for future recovery and development.

Under such conditions, intangible assets, among which intellectual property (IP) plays a key role, acquire special importance. Unlike material resources that may be destroyed or lost, IP retains its value and can be used to create innovative products, technologies, and new business models. It becomes the foundation for restoring the competitiveness of Ukraine's economy and integrating it into the global market.

The problem is that the intellectual property management system in Ukraine is not yet fully adapted to the conditions of martial law. Tasks that require urgent solutions include: ensuring adequate protection of IP objects in crisis situations, creating conditions for their commercialization, stimulating technology transfer, and using innovations in strategic sectors of the economy. At the same time, IP may become one of the key instruments for attracting foreign investment, supporting small and medium-sized businesses, and developing the country's scientific and technical potential.

Thus, the relevance of this study is determined by the need to find effective mechanisms for using intellectual property as a factor of stabilization and recovery of Ukraine's economy in wartime and post-war conditions.

Analysis of Recent Research and Publications. The issue of intellectual property (IP) has long been the subject of research by both Ukrainian and foreign scholars. Significant contributions to the development of this field were made by Ukrainian authors such as P. Tsybulov, N. Bilousova, I. Yakubivskyi, and H. Kushnir, who studied the formation of the national IP protection system, commercialization of intellectual activity results, and mechanisms of technology transfer [1, p. 92; 2, p. 24].

At the same time, most of the research was conducted in relatively stable periods, when the issue of economic survival under conditions of war was not as acute. Some authors have focused on the challenges of IP protection in crisis situations [3, p. 158; 4, p. 160], but these aspects remain insufficiently studied. In particular, underexplored issues include: the effective use of IP to support sectors critically important during wartime (such as defense industry, logistics, medicine, and energy), as well as the creation of mechanisms for commercialization and technology transfer in the post-war period, when the economy will require rapid recovery [5, p. 292].

Thus, although the scientific achievements in the field of IP are significant, further research is required into the use of intellectual property precisely as a factor in the recovery of Ukraine's economy under wartime and post-war conditions.

© Demchenko H., 2025

The purpose of the study is to substantiate the role of intellectual property as a strategic factor in the recovery of Ukraine's economy under martial law and in the perspective of post-war reconstruction.

Main Research Findings. Under martial law, intellectual property (IP) becomes not only a tool for protecting the results of creative activity but also a strategic resource for preserving and developing the economy. The following areas illustrate where its role is particularly crucial.

Intellectual property as the foundation of innovation. During wartime, it is vital to preserve the country's scientific and technological potential. Patented inventions, new technologies, industrial designs, and trademarks allow enterprises to remain competitive even with limited resources. For example, the development of drone production technologies, cybersecurity systems, and software products created by Ukrainian engineers not only enhances defense capacity but also opens new export niches [2, p. 27].

IP as a basis for supporting critical sectors of the economy. Defense industry, pharmaceuticals, energy, and logistics today require legal protection of intellectual activity results. Granting patents and copyrights in these fields creates conditions for attracting private investments, partnerships, and technology transfer. A case in point is newly developed medical technologies for treating the wounded, which require both domestic protection and international patenting for commercialization [3, p. 160].

Economic effect and investment attractiveness. IP objects act as intangible assets capable of increasing companies' capitalization. For Ukraine in the post-war period, this will provide opportunities to attract foreign investment through demonstrating existing patents, brands, and technologies [4, p. 162].

European integration and legal harmonization. Ukraine is already taking steps to adapt its legislation to EU and WIPO standards. Under wartime conditions, these processes need acceleration, as harmonization will ensure international protection of IP objects, expand export opportunities, and attract foreign companies to joint projects [5, p. 294].

Social and human capital dimension. The IP system creates conditions to motivate scientists, engineers, and inventors to remain in Ukraine. Preserving human capital through support of innovation activity becomes one of the priority tasks, as creativity and knowledge will determine the pace of economic recovery.

Role of IP in the digital economy. Digitalization of business processes and the spread of e-commerce during the war have become not only a challenge but also an opportunity for Ukrainian enterprises. Copyright protection for software products, databases, and registered trademarks in the online trade sector provides conditions for scaling Ukrainian businesses internationally even under crisis conditions. Ukrainian IT companies that create logistics platforms for delivery, thanks to the protection of software solutions, are able to enter global markets.

Intellectual property as an instrument of international partnership and recovery. In the post-war period, IP will serve as an important argument in negotiations with international donors and investors. The existence of a clear IP protection system demonstrates transparency and predictability of the Ukrainian market, which increases confidence in the country. Moreover, Ukraine's active participation in international agreements (Paris Convention, Patent Cooperation Treaty, WIPO agreements) will ensure global protection of rights and integrate Ukrainian technologies into global value chains. For instance, the introduction of innovations in infrastructure reconstruction based on "green" technologies can be implemented through public-private partnerships, and IP protection will guarantee a fair distribution of benefits between Ukraine and international investors.

Thus, intellectual property in wartime conditions performs a multifaceted role: it is simultaneously a guarantor of innovation, a driver of economic growth, a factor in attracting investment, and a means of integrating Ukraine into the European and global economic space.

Conclusions. Intellectual property is one of the key factors in the recovery of Ukraine's economy under martial law and in the perspective of post-war reconstruction. It performs a multifunctional role: serving as the foundation of innovation, supporting critical sectors, increasing the country's investment attractiveness, ensuring harmonization with European standards, preserving human capital, and fostering international partnerships [1, p. 92; 2, p. 24].

Particular importance lies in the use of IP in the digital economy and in technology transfer processes, which enable Ukrainian enterprises to integrate into global markets even under wartime challenges. The IP protection system may become one of the crucial arguments in negotiations with donors and investors, strengthening confidence in Ukraine as a state with transparent and predictable rules [4, p. 162].

Prospects for further research are associated with an in-depth analysis of: mechanisms of IP commercialization in crisis and post-crisis conditions; the role of IP in supporting innovations in the defense industry and medicine; ways of attracting international support for the development of the innovation sector; and the improvement of Ukraine's IP legislation in accordance with EU standards and best global practices [3, p. 160].

Thus, the development of the intellectual property system should become one of the priority directions of state policy, as it will not only help overcome the consequences of the war but also ensure long-term economic growth and innovative development of Ukraine.

References: **1.** Kovaliova S. Confiscation as a special sign of protection of intellectual property rights. *Environmental Science.* 2023. Vol. 14. № 3. DOI: 10.31548/law/3.2023.91. **2.** Kulchytskyi V. Role of intellectual property in the development of innovation potential of the state. *Environmental Science.* 2023. Vol. 14 (3). DOI: 10.31548/law/3.2023.23. **3.** Leheza Y., Yerofieienko L. Peculiarities of legal regulation of intellectual property protection in Ukraine under martial law: administrative and civil aspects. *Justica do directo.* 2023. Vol. 37. No. 3. P. 157–172. DOI: https://doi.org/10.5335/rjd.v37i3.15233. **4.** Novytska N., Voloshyna O. Public Licenses for Intellectual Property Objects in Ukraine: Legal Nature and Prospects for Application in the Online Environment. *Social Development: Economic and Legal Issues.* 2025. DOI: 10.70651/3083-6018/2025.4.22. **5.** Яковець І. С., Сорокіна Л. В., Петренко В. О. Удосконалення законодавства та механізму реалізації захисту прав інтелектуальної власності України в умовах післявоєнного відновлення. *Вісник Юрис-УжНУ. Серія : право.* 2025. № 86. DOI: https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.86.2.45.

Стаття надійшла до редакції 24.09.2025 р.

WAR VETERANS IN THE LABOR MARKET OF UKRAINE: EMPLOYMENT CHALLENGES AND SOCIAL RISKS

UDC 331.5:364(477)

Demchenko K.

PhD Lecturer of the Department of Social Economy
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Lebedynska O.

PhD, Associate Professor of the Department of Social Economy
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The paper examines employment barriers facing Ukrainian war veterans, contrasts wage benchmarks, and assesses institutional gaps and risks for the state and society. Policy tools for employment and reintegration are proposed based on the most recent available data.*

Keywords: *veterans, employment, labor market, unemployment, reintegration.*

Анотація. *У тезах проаналізовано бар'єри працевлаштування ветеранів України; порівняно ринкові орієнтири оплати праці; оцінено інституційні прогалини та ризики для держави та суспільства. Запропоновано інструменти політики зайнятості та реінтеграції на основі актуальних даних.*

© Demchenko K., Lebedynska O., 2025

Ключові слова: *ветерани, працевлаштування, ринок праці, безробіття, реінтеграція.*

Problem Statement. The deployment of full-scale armed aggression has led to a significant increase in the number of veterans and persons applying for combatant status, which, in turn, has increased pressure on the labor market and social protection institutions of the state. Insufficient adaptation of employment mechanisms to the needs of veterans threatens long-term loss of productive economic activity and the formation of persistent income disparities among households of veteran families.

Analysis of Recent Research and Publications. Analysis of current research shows that most of them focus on the legal status of veterans and social guarantees, while aspects of economic reintegration and «soft» barriers (stigma, loss of professional ties, post-stress disorders) are not sufficiently covered. In Ukraine, this problem is considered by L. Yatsenko, G. Kossova-Silina, N. Yarovenko, but the empirical base remains limited. International works (M. Kleykamp, D. Loughran, IVMF and FiMT studies) more thoroughly analyze the issues of economic adaptation, transfer of military skills, mental health and overcoming stigma [6; 7]. For Ukraine, the actual need is the use of modern statistical indicators and regular analytical reports to develop an effective employment policy for veterans.

Purpose and Objectives. The goal is to identify key barriersto the employment of Ukrainian veterans, quantify risks to the state and society, and offer employment and reintegration policy tools relevant to the current labor market situation.

Main body of the paper. The problem of employment of war veterans is of particular relevance in modern conditions, since not only the well-being of individuals, but also the overall stability of society depends on the level of their integration into the economic and social life of the state. Insufficient effectiveness of institutional instruments of support and professional integration can lead to increased social tension, the risk of marginalization of certain categories of the population and the emergence of an environment with an increased level of psychological instability. The experience of other countries shows that without proper state policy, veterans often face discrimination in the labor market, difficulties in retraining and adaptation problems after hostilities.

During the full-scale war in Ukraine, the conditions of social adaptation of veterans became significantly more complicated, which was directly manifested in the domestic labor market. The hostilities led to an increase in unemployment and the activation of the shadow employment sector, in which some of the combatants found themselves. According to the State Employment Center, as of September 1, 2023, 103.3 thousand unemployed citizens were registered, of which 1.7 thousand had the status of combatants; at the same time, since the beginning of the year, their number has increased by another 700 people. During January-September 2023, 4.2 thousand veterans used the services of the employment service, of which 4.1 thousand were officially registered, 672 people were employed, 92 were trained, and 71 received a voucher for a new specialty, shown in Fig. 1. In addition, 3.5 thousand unemployed veterans were covered by career-oriented measures. At the same time, it should be borne in mind that these indicators only partially reflect the real state of affairs due to the presence of numerous organizational, managerial and psychological factors that complicate the objective assessment of the situation.

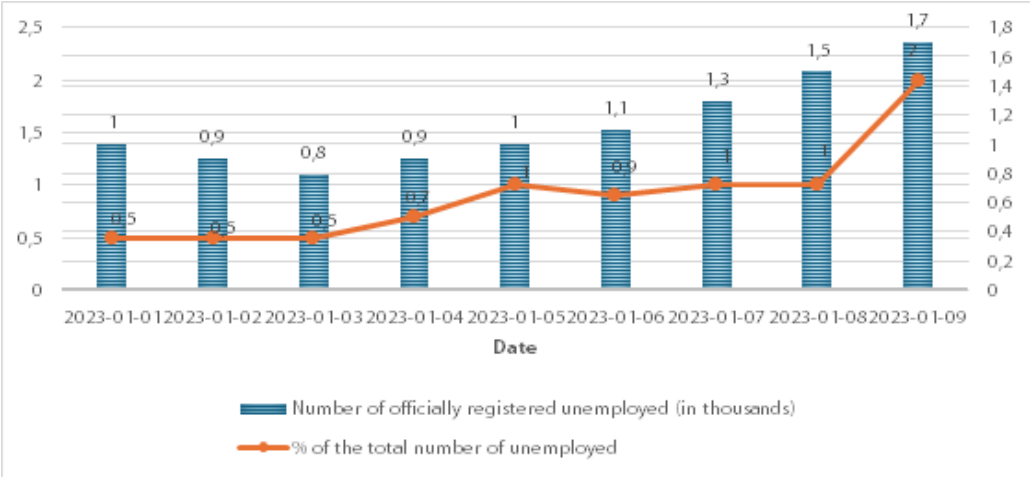


Fig. 1. **Officially registered unemployed who have the status of combatants**

Source: State Employment Center [4]

Continued Russian military aggression leads to a constant increase in the number of Ukrainian servicemen who will soon receive the status of war veterans. The conduct of hostilities negatively affects the demographic situation, increases the proportion of people with disabilities in working age and creates risks of significant losses of labor resources along with the deterioration of their qualitative composition. Underestimation of the complexity and multidimensionality of the processes of social and professional reintegration of veterans can generate a number of negative socio-economic effects. Among them, it is worth noting the growth of unemployment, the deepening of structural imbalances in the labor market, the decrease in budget revenues with a simultaneous increase in social spending, the restriction of opportunities for personal development, which will negatively affect the psycho-emotional state and exacerbate the phenomena of social exclusion. In such an environment, there is a threat of the emergence of destructive behaviors that will affect the formation of a system of social relations.

A study conducted by the Ukrainian Veterans Foundation in June-July 2023 found that only 41.6% of the surveyed veterans and servicemen applied for employment assistance to state employment centers, another 1.4% planned to do so, while the majority (57.1%) did not use such services at all. Among those who tried to find employment, 31.7% clearly indicated the presence of serious obstacles, another 26.7% partially experienced difficulties, and only 13.3% stated their absence. Most often, respondents reported health problems (28.3%), psychological state (25.8%), loss of professional skills during service (17.5%) and high competition in the labor market (15%). Additional factors complicating employment were insufficient experience, lack of knowledge and limited mobility opportunities.

A survey of those mobilized during the full-scale invasion showed that 41.8% of respondents had a guarantee of preserving their jobs for the period of service, while 25.7% reported the lack of such an opportunity, and 15.7% were dismissed even before mobilization. After demobilization, only about a third of the study participants expressed a desire to return to their previous place of work, while 38.3% do not plan to do so. The main reasons for the reluctance to return were low wages, unsatisfactory working conditions, the desire to start their own business, continue activities in the defense sector or the need to overcome the loss of professional skills [1–3].

A survey conducted in September-October 2023 among veterans and servicemen revealed a number of problems they face after returning from the front. In particular, the assessment of their own employment prospects looks rather pessimistic: more than 80% of the study participants assume that they can be unemployed, and almost 90% emphasize the lack of an inclusive environment and properly equipped workplaces for people with disabilities, presented in Fig. 2.

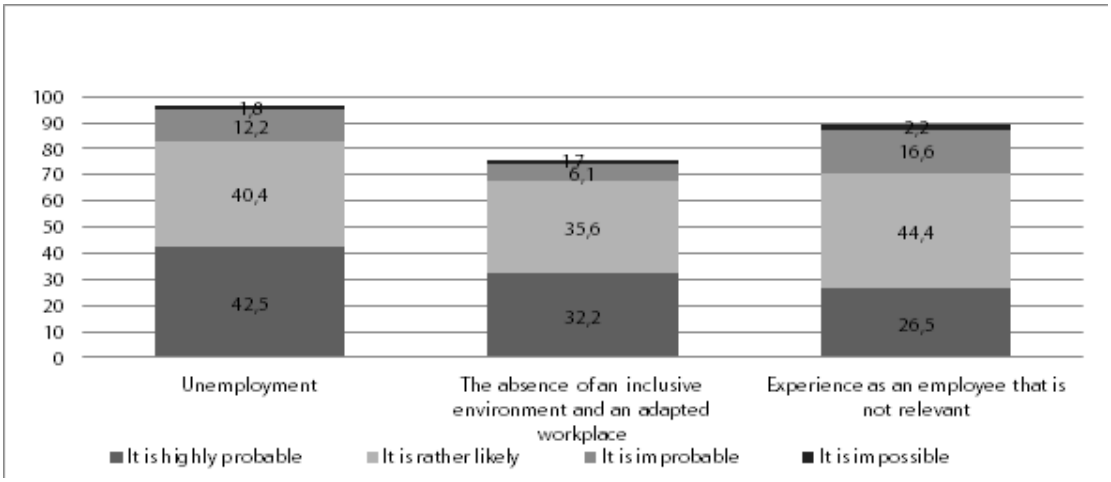


Fig. 2. **Assessment of the degree of probability of problems in the life of veterans**

Source: Sociological study «Portrait of Veterans» [5]

The lack of proper resolution of issues related to the reintegration of veterans into peaceful life, in particular their employment, can exacerbate the negative processes that have already manifested themselves in the Ukrainian economy under the influence of Russian armed aggression. Formulation of policy towards veterans should take into account their real needs, as this will ensure the effective passage of the stages of adaptation and rehabilitation, as well

as contribute to strengthening the economic, social and political stability of the state. Meeting the needs of combatants will rationalize budget expenditures, increase the level of social cohesion and reduce tension in society.

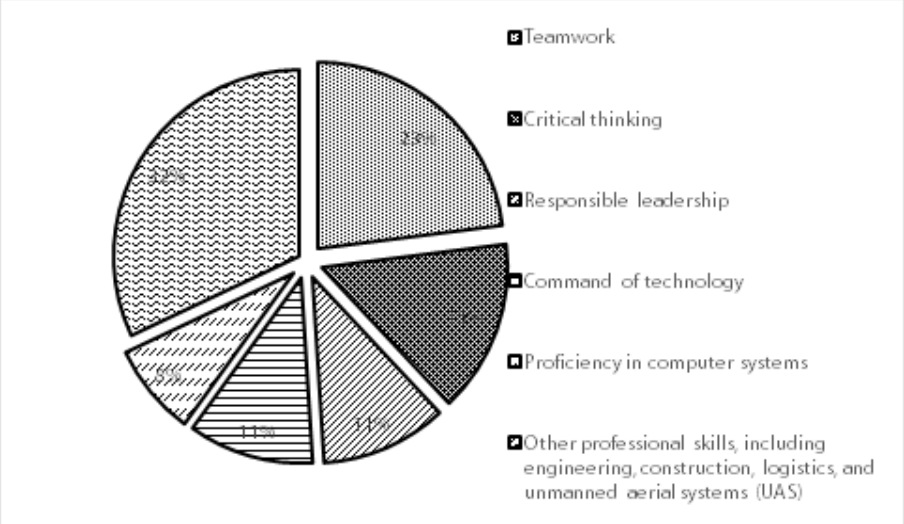


Fig. 3. **Skills of veterans noted by employers (survey)**

The results of sociological research show that despite the presence of certain risks associated with the employment of war veterans, most employers note the positive aspects of their professional and personal potential, in particular, the skills of teamwork, critical thinking, leadership, technical and digital competencies acquired in the military service, as well as specialized knowledge in the fields of engineering, construction, logistics and management of modern technologies, which makes veterans a significant human resource for the economy. At the same time, data from a survey conducted by the *Work.ua* platform in cooperation with *Lobby X*show that the most popular forms of support in the field of employment are the extension of the adaptation period (53%) and adaptation trainings (50%), while significant demand is also observed for retraining programs (36%) and vocational guidance courses (29%). Mentoring (18%), additional education (17%), coaching consultations and assistance in preparing a resume or for an interview (16% each) remain less common but important for successful integration into the civilian labor market, while the lowest level of request is recorded for the possibility of free work schedule (9%), which indicates the predominant orientation of veterans to stable and formalized employment and at the same time emphasizes the need to create institutional programs to adapt the competencies acquired in the military service to the requirements of the modern labor market.

The analysis of the problems of employment of war veterans in Ukraine indicates the complexity of their socio-economic reintegration, which is complicated by physical limitations, psycho-emotional difficulties, loss of professional skills and prejudice of employers, as well as a low level of institutional support, which increases the risks of unemployment, shadow employment and social exclusion. At the same time, the competencies acquired in the military service – teamwork, critical thinking, leadership, technical and digital skills – define veterans as a significant human resource for the economy. Consequently, the formation of a holistic state policy in the field of employment should be based on the tools of adaptation, retraining, support for entrepreneurship and the creation of inclusive jobs, which will contribute to the professional implementation of veterans, reduce social tensions and strengthen the stability of the economy in military and post-war conditions.

References: **1.** Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту : Закон України від 22.10.1993 № 3551-XII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3551-12#Text. **2.** Національна служба медіації та примирення. URL: https://nspp.org.ua/. **3.** Міністерство соціальної політики України. URL: https://www.msp.gov.ua/. **4.** Працевлаштування ветеранів: актуальні запити // Український ветеранський фонд Міністерства у справах ветеранів. URL: https://veteranfund.com.ua/2024/02/09/pratsevlashtuvanyaveteraniv-aktualni-zapity/. **5.** The needs of veterans in 2023. January – April 2023 // Ukrainian Veteran Fund of the Ministry of Veterans Affairs. URL: https://veteranfund.com.ua/analitics/needs-of-veterans-2023. **6.** Статистичні матеріали Державної служби статистики України. URL: http://www.kh.ukrstat.gov.ua/. **7.** Slozanska G., Horishna N., Bybyk D., Krynytska I. Social support for war and post-war veterans/

veterans of the Russian-Ukrainian war and their family members. *SocialWork and Education.* 2023. Vol. 10. No. 1. P. 47–62. DOI: 10.25128/2520-6230.23.1.5.

Стаття надійшла до редакції 25.09.2025 р.

APPROACH TO THE FORMATION OF WEIGHTING COEFFICIENTS FOR THE HUMAN CAPITAL INDEX UNDER SOCIO-ECONOMIC UPHEAVALS

UDC 331.101.262:519.7

Demianenko A.

D.Sc. in Philosophy, Lecturer
of the Department of Social Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Semenov A.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Social Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The study examines approaches to the formation of weighting coefficients for the Human Capital Index under conditions of socio-economic instability. The applicability of Shannon's entropy method for determining objective weighting values of the indicators is substantiated. This approach minimizes the impact of subjectivity and ensures the adaptability of the model to conditions of increasing uncertainty.*

Keywords: *human capital, weighting coefficients, index, assessment, Shannon entropy method, socio-economic instability.*

Анотація. *Розглянуто підходи до формування вагових коефіцієнтів індексу людського капіталу в умовах соціально-економічної нестабільності. Обґрунтовано доцільність застосування методу ентропії К. Шеннона для визначення об'єктивних вагових значень показників. Зазначений метод дозволяє мінімізувати вплив суб'єктивізму і забезпечити адаптивність моделі до умов зростаючої невизначеності.*

Ключові слова: *людський капітал, вагові коефіцієнти, індекс, оцінювання, метод ентропії К. Шеннона, соціально-економічна нестабільність.*

In the context of contemporary socio-economic shocks and destabilizations, the effective assessment of human capital as a key resource for societal development becomes particularly relevant. Traditional methods of expert-based determination of weighting coefficients often fail to account for sudden fluctuations in indicators arising from crisis-related factors. The application of Shannon's entropy method enables an objective and transparent determination of the weighting coefficients of human capital components, identifying the most «informative» and high-risk elements.

© Demianenko A., Semenov A., 2025

In contemporary international studies, human capital is assessed using various methodological approaches. One of the most famous is the Human Capital Index, developed by the World Bank, which integrates indicators of life expectancy at birth, quality of education, and health of children and adults [1]. The World Bank's Human Capital Index uses a multiplicative model that estimates the impact of three key components on the potential productivity of the future workforce. Aggregation is performed without explicit weighting coefficients, through the calculation of conditional human capital loss [2].

The Human Capital Index methodology developed by the World Economic Forum uses linear aggregation with explicit weighting coefficients: the aggregation of indicators within age groups is carried out according to the principle of equal contribution [3]. This approach provides a transparent structure of the index, but limits the flexibility of the model in conditions of rapid socio-economic change. The considered approaches to measuring the Human Capital Index are universal, but do not consider country-specific features, especially in conditions of socio-economic upheaval.

The OECD and UNESCO approaches to measuring human capital are focused on statistical data analysis: taking into account education, professional skills, health, and employment of the population. These approaches provide the possibility of international comparison, but are sensitive to the quality of the source data and do not always adequately reflect sharp changes in indicators during crisis events [4; 5].

International methods for assessing human capital, despite their universality, often do not take into account a number of indicators that are important at the national level. In this regard, it is advisable to apply the Shannon entropy method within individual countries.

National methods, as a rule, are more flexible, adapted to the features of the socio-economic development of the state and are developed using a wider range of indicators. National methods use a number of different approaches to determining weighting coefficients, the main of which are analyzed in Table. 1. Despite its analytical depth and capacity to objectively capture both uncertainty and the significance of indicators, the Shannon entropy method remains insufficiently considered or undervalued by researchers.

Thus, traditional methods of determining the weighting coefficients of human capital have a limited ability to identify risks and critical shocks that occur during socio-economic destabilization, war or other crisis events. Therefore, in our view, particular attention should be paid to information-entropy approach, which is based on a quantitative assessment of the level of uncertainty of information contained in statistical data.

The primary strengths of Shannon's entropy method are highlighted as follows.

1. Objectivity and elimination of the subjective factor. In traditional methods of determining weighting coefficients, the subjective opinions of experts have a significant impact on the final results. This can distort the objectivity of the assessment, especially when studying complex socio-economic systems. Thus, it minimizes the subjective influence and provides an objective assessment of the importance of each indicator.

2. Assessment of the information contribution of an indicator. The entropy method is based on the principles of Claude Shannon's information theory, according to which entropy reflects the degree of uncertainty or disorder within a system. The greater the variability of an indicator's values within the sample, the more information it conveys, and consequently, the higher its significance for the study.

3. Flexibility and adaptability to a large number of indicators. Human capital security is a multidimensional category that includes various areas. The entropy method makes it possible to estimate weights for any number of indicators without losing accuracy, which is especially important for multi-component evaluation.

Table 1

Comparison of Methods for Determining Weighting Coefficients of the Composite Indicator

Method	Advantages	Disadvantages	Application Area	Sources
1	2	3	4	5
Equal Weighting Method	Simplicity and ease of application	Ignores potential differences in the importance of indicators; may lead to distorted results if the indicators have varying significance	Appropriate when there is no substantiated information regarding the relative importance of indicators	Kuzmenko, 2021
Principal Component Analysis	Reduction of dimensionality and multivariate data	Complexity in interpreting components; loss of information during data reduction; may fail to account for the specific characteristics of individual indicators	Econometric analysis, technical systems	Lukyanenko, 2018

Table 1 (the end)

1	2	3	4	5
Analytic Hierarchy Process	Simplicity of implementation; effective in cases of insufficient quantitative data and the availability of qualified experts	High degree of subjectivity; expert assessments are not always consistent; requires significant time spent interviewing experts	Social sciences; managerial decision-making	Saienko, 2019
Shannon's Entropy Method	Objectivity; takes into account data variations; does not require expert judgments; effective for large datasets	Sensitivity to anomalies in the data; computational complexity for large numbers of variables; may be difficult to implement without appropriate mathematical tools	Multidimensional research; socio-economic statistics. Effective when a substantial amount of objective data is available	Melnychenko, 2020; Stepanenko, 2022

Source: summarized from [6–12]

4. Accounting for both positive and negative indicators. Human capital development depends on both positive and negative indicators. The entropy method takes both types of indicators into account equally effectively through a normalization procedure, which ensures the correctness of the results.

5. Scientific novelty and compliance with international approaches. The entropy method is actively used in modern economic research to construct integral indicators in such areas: socio-economic security; assessment of sustainable development etc. Applying the entropy method in the context of human capital security helps align the methodological framework with international standards for evaluating complex, hard-to-quantify processes.

6. Clarity in the interpretation of results. One of the key advantages of the method is that the resulting weights can be easily interpreted. A higher weight for an indicator indicates its greater impact on the security of human capital, which allows for the formulation of recommendations for state policy on priority areas of development.

Conclusion. Incorporating the entropy method into the human capital assessment system adds significant value by providing an objective, data-driven approach to quantify the informational contribution of individual indicators. This enhances the robustness and transparency of the evaluation process, aligns it with international methodological standards, and allows for more accurate assessment of complex, multidimensional aspects of human capital. Ultimately, it strengthens the capacity of organizations and policymakers to make informed decisions regarding the development, protection, and strategic utilization of human capital.

References: **1.** World Bank. Technical Notes: Human Capital Index 2020. Washington, DC : World Bank. URL: https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/92a39786-3d5d-5a28-9e73-ec6b7ea42eff/content. **2.** World Bank. Human Capital Index 2020: Measurement and Methodology. Washington, DC : World Bank. URL: https://www.ceintelligence.com/files/documents/Human%20Capital%20Index%202020.pdf. **3.** World Economic Forum. Global Competitiveness Report 4.0: Methodology Appendix. Geneva : WEF, 2018. URL: https://www3.weforum.org/docs/GCR2018/04Backmatter/3.%20Appendix%20C.pdf. **4.** OECD. Government at a Glance 2025: Methodology for indexes on strategic human resources management. Paris : OECD, 2025. URL: https://www.oecd.org/en/publications/government-at-a-glance-2025_0efd0bcd-en/full-report/methodology-for-indexes-on-strategic-human-resources-management_599ab957.html. **5.** UNESCO. Guide on Measuring Human Capital. New York: United Nations Statistics Division, 2017. URL: https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/consultationDocs/HumanCapitalGuide.web.pdf. **6.** Кузьменко О. Є. Методика оцінювання впливу факторів на результативність діяльності в умовах невизначеності. *Економічний простір.* 2021. № 171. С. 58–66. **7.** Лук'яненко І. Г. Методи прийняття управлінських рішень в умовах багатокритеріальності. *Вісник Київського національного економічного університету.* 2018. № 6. С. 23–30. **8.** Мельниченко С. І., Степаненко О. І. Об'єктивізація вагових коефіцієнтів показників сталого розвитку із застосуванням ентропійного підходу. *Сталий розвиток економіки.* 2020. № 3. С. 102–108. **9.** Schmidt K., Aumann I., Hollander I., Damm K., von der Schulenburg J. M. Applying the analytic hierarchy process in healthcare research: A systematic literature review and evaluation of reporting. *BMC Medical Informatics and Decision Making.* 2015. **10.** Shannon C. E. A mathematical theory of communication. *Bell System Technical Journal.* 1948. Vol. 27. No. 3. P. 379–423. **11.** Zavadskas E. K., Turskis Z. Multiple criteria decision making (MCDM) methods in economics: An overview. *Technological and Economic Development of Economy.* 2011.

Vol. 17. No. 2. P. 397–427. **12.** Zhu Y., Tian D., Yan F. Effectiveness of entropy weight method in decision-making. *Mathematical Problems in Engineering.* 2020. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2020/3564835?msockid=339485f7e8b2658e062190b3e9186431.

Стаття надійшла до редакції 28.09.2025 р.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

УДК 81.004

Драган О. А.

Старший викладач кафедри іноземних мов
та міжкультурної комунікації факультету підготовки
іноземних громадян ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті розглядаються методологічні підходи до інтеграції інформаційних технологій у процес викладання англійської мови як іноземної. Вводяться нові поняття і терміни для їх застосування у комп'ютерній лінгводидактиці; окреслюються проблеми практичної методики дистанційного навчання; подаються характеристики педагогічних та інфокомунікаційних технологій, що використовуються у сучасному освітньому середовищі.*

Ключові слова: *лінгводидактика, методологічний аспект, інформаційний формат, інфокомунікаційні технології, дистанційне навчання.*

Annotation. *The article examines methodological approaches to the integration of information technologies in the process of teaching English as a foreign language. New concepts and terms are introduced for their application in computer-based linguodidactics, practical challenges of distance learning methodology are outlined, and characteristics of pedagogical and information-communication technologies used in the modern educational environment are presented.*

Keywords: *linguodidactics, methodological aspect, information format, information and communication technologies (ICT), distance learning.*

Сучасні процеси глобалізації та інформатизації суспільства докорінно змінюють парадигму освіти. Якщо раніше у центрі навчального процесу перебував викладач як головне джерело знань, то сьогодні провідна роль належить студентові та його взаємодії з інформаційними ресурсами. Особливого значення ця трансформація набуває у сфері викладання іноземних мов, зокрема англійської, яка виконує функцію міжнародної мови науки, бізнесу та міжкультурного спілкування.

Інформаційні технології дозволяють створити навчальне середовище, яке є динамічним, інтерактивним та індивідуалізованим. Використання мультимедійних програм, електронних платформ, онлайн-курсів і мобільних додатків відкриває нові можливості для студентів, але водночас породжує низку методичних викликів

© Драган О. А., 2025

[1, с. 159]. Саме тому питання методологічних засад інтеграції інформаційних технологій у викладання англійської мови як іноземної набуває першорядного значення.

Проблематика використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення іноземних мов привертала увагу як українських, так і зарубіжних дослідників. Зокрема, до цієї тематики зверталися такі науковці, як: Л. Морська, О. Каменський, Е. Хрістодулу, П. Панайотідіс, В. Уліщенко, Я. Булахова, Д. Кутсоянніс, О. Радзієвська, А. Манако, С. Папаефтиміу-Літра, А. Янковець, Н. Фоміних, О. Зимовець, А. Фіньков, О. Зубов, Р. Бужиков, К. Іконому, А. Хатжипанайотіду, Ф. Маніу, Г. Дегтярьова, Є. Полат, Х. М. Алієв, П. Сердюков, В. Ромашенко, Л. Златів, В. Осадчий, В. Осова та багато інших. Водночас комплексного порівняльного аналізу досвіду застосування ІКТ у сфері іншомовної освіти різних країн, орієнтованого на визначення його практичної цінності та доцільності використання окремих методичних рішень і технологічних підходів, дотепер не проводилося.

З урахуванням зазначеного, **метою** цієї статті є аналіз теоретико-практичних підходів і досвіду застосування інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні англійської мови у закладах вищої освіти України.

Формування поняття комп'ютерної лінгводидактики пов'язане з розвитком навчальних програм у середині XX століття. Перші програмовані курси англійської мови з'явилися у 50-х роках і мали обмежений функціонал. З часом вони еволюціонували від суто граматичних вправ до інтерактивних тренажерів, систем адаптивного навчання та когнітивно-комунікативних платформ.

Сучасна методологія передбачає поєднання класичних дидактичних принципів із технологічними інноваціями. Навчання має бути орієнтоване на індивідуальні потреби кожного студента, а матеріал подаватися у різних формах – від текстових завдань до мультимедійних ресурсів. Особливу роль відіграє можливість демонструвати мовні явища у динаміці, забезпечувати миттєвий зворотний зв'язок та пропонувати варіативні завдання. У такий спосіб формується навчальне середовище, яке не лише передає знання, а й дозволяє відстежувати індивідуальний прогрес, аналізувати помилки та коригувати навчальний процес [2, с. 519].

У сфері дистанційного викладання англійської мови застосовується широкий спектр електронних ресурсів та інструментів. До них належать електронні словники, мультимедійні підручники, системи тестування, інтерактивні курси та хмарні сервіси для організації спільної роботи студентів. Важливу роль відіграють освітні платформи, серед яких популярними є Moodle, Google Classroom, Canvas, Zoom та інші. Вони дозволяють здійснювати повноцінний освітній процес: проводити лекції, організовувати семінари, здійснювати контроль знань і підтримувати постійний контакт між викладачем і студентом.

Перевагою таких технологій є доступність навчання незалежно від місця перебування, можливість гнучкого формування розкладу занять та інтеграція автентичних матеріалів з мережі. Використання електронних засобів дає змогу забезпечити комунікацію у форматі чатів, форумів та відеоконференцій, а також стимулює активну участь студентів завдяки інтерактивним завданням.

Водночас поява нових форматів електронного навчання супроводжується труднощами. Вони пов'язані з необхідністю значних фінансових витрат на технічне оснащення, недостатньою підготовленістю викладачів до роботи у цифровому середовищі, конкуренцією між освітніми платформами та ризиком комерціалізації освітніх послуг.

Використання інформаційних технологій у навчанні англійської мови породжує методичні проблеми, які потребують наукового осмислення. Однією з них є фрагментарність методики та відсутність єдиних стандартів інтеграції інформаційних ресурсів у навчальний процес. Не менш важливим є питання технічних обмежень, адже не всі заклади освіти та студенти мають стабільний доступ до високошвидкісного Інтернету чи сучасних пристроїв. Певні труднощі викликають і психологічні бар'єри, адже не кожен студент здатен до ефективної саморегуляції та самодисципліни у віртуальному середовищі. Додатковою проблемою є перевантаженість інформацією: надмірна кількість ресурсів іноді знижує якість засвоєння знань.

Особливого значення набуває індивідуалізація навчання. Традиційні групові методи у дистанційному форматі не завжди виправдовують себе, тому необхідно застосовувати адаптивне тестування, персоналізовані рекомендації та методи гейміфікації, які дозволяють підтримувати мотивацію студентів.

Сучасний етап розвитку освіти вимагає створення моделей, що гармонійно поєднують класичні педагогічні методи та цифрові інструменти. Одним із прикладів є змішане навчання, що поєднує очні заняття із дистанційними формами. Інший підхід, відомий як «перевернутий клас», передбачає самостійне опрацювання теоретичного матеріалу студентами за допомогою онлайн-ресурсів, а практичні завдання виконуються вже у взаємодії з викладачем. Важливим напрямом є розвиток комунікативно-орієнтованих методів, які реалізуються через відеочати, віртуальні дискусії та рольові ігри у цифровому середовищі [5, с. 85].

Завдяки інтеграції інформаційних і педагогічних технологій у студентів формується комунікативна, інформаційна, міжкультурна компетентність, а також розвивається критичне мислення. Це підтверджує доцільність поєднання традиційних методів із новими технологічними рішеннями.

Інформаційні технології суттєво впливають на методологію викладання англійської мови як іноземної, створюючи нові можливості та водночас виклики. Вони дозволяють індивідуалізувати освітній процес, забезпечити інтерактивність та підвищити ефективність навчання. Проте існують проблеми, що потребують вирішення, зокрема розробка цілісних методичних моделей, удосконалення підготовки викладачів, оптимізація використання цифрових ресурсів та пошук балансу між традиційною і дистанційною формами навчання.

Матеріали статті мають практичне значення для викладачів, методистів і дослідників, адже вони допомагають осмислити процес інтеграції інформаційних технологій у викладання англійської мови та сприяють інтенсифікації освітнього процесу в умовах інформатизації суспільства.

Література: **1.** Соломаха А. В. Комп'ютерна лінгводидактика та іншомовна освіта вчителя: досвід та перспективи // Іншомовна освіта вчителя: виклики, проблеми, перспективи : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 2015 р. С. 158–163. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/10925/. **2.** Биков В. Ю. Проблеми та завдання розробки комп'ютерно-технологічної платформи для інформаційно-освітнього простору // Освітній україноцентризм Георгія Філіпчука: збірник наук. праць / [ред.: Н. Ничкало (голова) та ін.; редактори: Н. Ничкало, О. Боровик]. Київ : Богданова А. М., 2016. С. 514–522. **3.** Осова О. О. Теоретико-методичні засади реалізації інноваційних технологій навчання іноземних мов у вищих педагогічних навчальних закладах : дис. … д-ра пед. наук. Харків, 2018. **4.** Златів Л. М. Комп'ютерна лінгводидактика у викладанні мовознавчих дисциплін для студентів-філологів. *Наукові записки нац. ун-ту «Острозька Академія». Серія : психологія і педагогіка.* 2014. Вип. 29. С. 116–120. **5.** Шуменко О. А., Шипілова І. Ю. Використання сучасних інформаційно-комунікативних технологій під час викладання іноземних мов. *Філологічні трактати.* 2013. Т. 5. № 4. С. 84–89.

Стаття надійшла до редакції 08.10.2025 р.

ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ ЖІНОК В УКРАЇНІ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

УДК 331.5-055.2(477)

Дуга С. Ю.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Стаття присвячена аналізу сучасного стану людського капіталу жінок в Україні в умовах воєнного часу та інтеграційних процесів. Досліджено регіональні особливості участі жінок у програмах активної політики зайнятості, виявлено ключові проблеми гендерної нерівності на ринку праці та обґрунтовано напрями підвищення ефективності використання жіночого людського капіталу.*

Ключові слова: *людський капітал, гендерна рівність, ринок праці, жінки, професійне навчання.*

© Дуга С. Ю., 2025

Annotation. *The article is devoted to the analysis of the current state of women's human capital in Ukraine under conditions of wartime and integration processes. Regional features of women's participation in active employment policy programs are studied, key problems of gender inequality in the labor market are identified, and directions for improving the efficiency of using women's human capital are substantiated.*

Keywords: *human capital, gender equality, labor market, women, professional training.*

Постановка проблеми. На сучасному етапі стратегічним орієнтиром розвитку України виступає інтеграція до європейського простору шляхом наближення до загальновизнаних політичних, соціальних, економічних і трудових стандартів. Трудова діяльність жінок в Україні врегульована як універсальними положеннями законодавства про працю, що гарантують рівність трудових прав для всіх працівників, так і спеціальними нормами, розробленими з урахуванням специфіки умов праці, психофізіологічних особливостей жіночого організму, виконання сімейних функцій та інших суспільно значущих чинників. Водночас реальний стан справ свідчить про наявність численних обмежень у реалізації жінками своїх трудових прав.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукове підґрунтя формування теорії людського капіталу було розроблено представниками класичної економічної школи. Так, Т. Шульц розглядав людський капітал як поєднання знань, навичок і здібностей, набуття яких забезпечується освітньою діяльністю, професійним навчанням і турботою про здоров'я [1, с. 940–946]. Сучасні наукові дискусії збагачено працями лауреатки Нобелівської премії К. Голдін, яка обґрунтувала U-подібну модель динаміки залучення жінок до ринку праці. Ця концепція набуває особливої значущості для України, де воєнні події суттєво прискорили зазначені трансформаційні процеси [2, с. 47–60]. Проблематика людського капіталу та гендерної рівності останнім часом набуває все більшої значущості в українському науковому середовищі. У працях провідних дослідників, серед яких Д. Богиня, О. Власюк, О. Грішнова, В. Горватова, Г. Дмитренко, М. Долішний, А. Колот, Є. Лібанова, В. Оникієнко, О. Плаксюк, А. Чухно, О. Якушев, висвітлено широке коло питань, що стосуються соціально-трудових відносин, розвитку людського капіталу та функціонування ринку праці. Актуальні дослідження засвідчують, що на формування соціального середовища істотно впливають різні чинники, серед яких ключовими виступають воєнний стан, економічні та соціальні кризи, демографічні дисбаланси і зменшення кількості працездатного населення [3, с. 49–55].

Метою статті є аналіз сучасного стану людського капіталу жінок в Україні, дослідження регіональних особливостей їх участі в програмах активної політики зайнятості та обґрунтування напрямів підвищення ефективності використання жіночого людського капіталу в умовах воєнного часу та постконфліктної відбудови.

Викладення основного матеріалу дослідження. У серпні 2022 року було ухвалено Державну стратегію забезпечення гендерної рівності на період до 2030 року. Її ключовим завданням є досягнення однакової участі чоловіків і жінок у різних напрямах економічної активності, забезпечення рівноправного використання результатів сталого розвитку та доступу до економічних ресурсів (стратегічна ціль 4). Очікується, що поступово скоротиться гендерний розрив у заробітній платі, зросте економічна активність жінок, і розширяться їхні можливості у професійних сферах, традиційно орієнтованих на чоловіків, а чоловіки отримають більший доступ до професій із переважною участю жінок. Передбачене збільшення кількості чоловіків, які користуються відпусткою для догляду за дитиною до трьох років, а також запровадження ефективних механізмів запобігання дискримінації за статтю, сексуальних домагань і психологічного насильства на робочих місцях. Крім того, прогнозується збільшення частки жінок-власниць у сегментах середнього та великого бізнесу, інтенсифікація підприємницької діяльності серед чоловіків і жінок, які належать до вразливих категорій, а також упровадження принципу гендерної рівності при формуванні наглядових рад державних і комунальних підприємств шляхом встановлення 30-відсоткової квоти для жінок [4].

У період воєнних дій Уряд України запровадив низку програм фінансового стимулювання підприємницької діяльності. Однією з найпоширеніших ініціатив є державна програма підтримки бізнесу «єРобота». За результатами фокус-групових досліджень, представники та представниці підприємницького середовища оцінюють її як дієвий інструмент сприяння розвитку бізнесу. Уряд України в червні 2022 року започаткував грантову програму, що передбачала фінансову підтримку створення бізнесу, розширення підприємницької активності та навчання.

Представлені статистичні дані (таблиця 1) відображають участь жіночого населення України у трьох ключових програмах активної політики зайнятості, які здійснює Державна служба зайнятості, зокрема професійне навчання, отримання ваучерів для підвищення кваліфікації та участь у громадських і тимчасових роботах. Аналіз охоплює період січень-серпень 2025 року в розрізі областей та м. Києва, що дозволяє оцінити динаміку та регіональні особливості адаптації ринку праці до сучасних викликів. У таблиці наведено кількісні показники реалізації програм активної політики зайнятості, спрямованих на підтримку та відновлення людського капіталу в умовах воєнних викликів. Розглянуто три напрями: надання ваучерів на навчання, проходження професійного навчання та залучення до громадських і тимчасових робіт.

Таблиця 1

Обсяги надання послуг Державною службою зайнятості України для жіночого населення у період січня–серпня 2025 року

	Отримали ваучери на навчання, осіб	Проходили професійне навчання, осіб	Брали участь у громадських та інших роботах тимчасового характеру, осіб
Україна	14 811	32 053	21 049
Вінницька	586	1 306	1 074
Волинська	245	1 057	320
Дніпропетровська	1 462	3 393	1 259
Донецька	748	1 630	266
Житомирська	538	1 284	219
Закарпатська	192	786	493
Запорізька	949	499	85
Івано-Франківська	525	1 616	476
Київська	678	1 338	25
Кіровоградська	394	1 146	916
Луганська	126	206	100
Львівська	670	2 609	969
Миколаївська	531	776	319
Одеська	730	1 837	921
Полтавська	765	1 883	1 139
Рівненська	468	2 344	253
Сумська	440	1 169	846
Тернопільська	515	844	465
Харківська	1 218	1 801	4 115
Херсонська	349	261	43
Хмельницька	856	1 048	2 377
Черкаська	607	1 074	3 827
Чернівецька	265	462	211
Чернігівська	318	776	270
м. Київ	636	908	61

Джерело: складено автором за матеріалами [5]

У цілому по Україні зафіксовано, що 14 811 жінок отримали ваучери на навчання, 32 053 жінки пройшли професійне навчання, а 21 049 жінок взяли участь у громадських роботах.

Це свідчить про значну роль державних програм у забезпеченні безперервності розвитку людського капіталу та підвищенні конкурентоспроможності працівників на ринку праці навіть за умов війни.

Регіональний зріз демонструє істотні відмінності в обсягах участі населення. Найбільшу кількість жінок, які отримали ваучери, зареєстровано у Дніпропетровській (1 462 осіб), Харківській (1 218 осіб) та За-

порізькій (949 осіб) областях. Лідерами за кількістю жінок, які пройшли професійне навчання, стали Дніпропетровська (3 393 осіб), Львівська (2 609 осіб) та Рівненська (2 344 осіб) області, що відображає активність регіональних центрів зайнятості у впровадженні політики підвищення кваліфікації. У сфері громадських і тимчасових робіт особливо виділяються Харківська (4 115 осіб), Черкаська (3 827 осіб) та Хмельницька (2 377 осіб) області. Це свідчить про використання зазначених заходів не лише як інструменту забезпечення тимчасової зайнятості, а й як механізму соціально-трудової адаптації населення, яке постраждало від воєнних дій чи втратило постійне місце роботи. Водночас у низці регіонів показники залишаються низькими. Зокрема, у Луганській області лише 126 жінок отримали ваучери, 206 жінок пройшли професійне навчання, а 100 жінок брали участь у громадських роботах; у Херсонській області ці значення становили відповідно 349, 261 та 43 жінок. Це пояснюється впливом воєнних дій, руйнуванням інституційної інфраструктури та ускладненим доступом до ринку праці.

У 2025 році було запроваджено експериментальний проєкт, який має на меті забезпечення професійної підготовки жінок для подальшого працевлаштування у сферах з історично недостатнім їх представництвом. На цьому 2025 року 3 048 жінок скористалися грантовими програмами для створення власної справи, що забезпечило формування 4 738 нових робочих місць.

Висновки. Людський капітал жінок в Україні перебуває у фазі суттєвої трансформації, зумовленої впливом воєнних подій та інтенсивної цифровізації соціально-економічних процесів. Проведений аналіз засвідчив наявність амбівалентних тенденцій: з одного боку, жінки демонструють зростаючу активність в освоєнні нових професійних ніш, розвитку підприємницьких ініціатив і компенсуванні втрат трудового потенціалу; з іншого – зберігаються стійкі розриви у рівні заробітної плати, обмежений доступ до управлінських позицій та висока професійна сегрегація, що системно знижує економічну результативність і спричиняє значні втрати людського капіталу. Подолання нерівності між статями передбачає реалізацію комплексних заходів, серед яких ключове значення мають гендерно-орієнтоване бюджетування, впровадження цифрових освітніх ресурсів, розвиток мережі підтримки працюючих матерів і використання системи квот у корпоративних органах управління. Перспективні напрями подальших наукових досліджень включають розроблення регіональних моделей розвитку людського капіталу, адаптацію та аналіз міжнародного досвіду реалізації гендерної політики, а також оцінювання ефективності запропонованих механізмів у довгостроковій перспективі.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Журавльова І. В.

Література: **1.** Фонарьова Т. А. Людський капітал як економічний, культурний і соціальний феномен. *Економіка і суспільство.* 2017. Вип. 9. С. 940–946. **2.** Лібанова Е. М. Гендерні відмінності на ринку праці: уроки Клаудії Голдін для України. *Вісник НАН України.* 2023. № 12. С. 47–60. DOI: https://doi.org/10.15407/visn2023.12.047. **3.** Назаров Н. С., Назарова Г. В. Людський капітал: гендерні аспекти формування та регулювання. *Сталий розвиток економіки.* 2024. № 2 (49). С. 49–55. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-8. **4.** Звіт за результатами аналізу найкращих практик бізнесу з економічного уповноваження жінок під час повномасштабної російської війни проти України. URL: https://ukraine.unwomen.org/sites/default/files/202308/best_practice_analysis_private_sector.pdf. **5.** Аналітична та статистична інформація // Державна служба зайнятості України. URL: https://dcz.gov.ua.

Стаття надійшла до редакції 19.09.2025 р.

ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО МЕТОДУ ПЛАНУВАННЯ ЗАДАЧ У ГЕТЕРОГЕННИХ РОЗПОДІЛЕНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ

УДК 004.8+004.738+519.87

Єнгаличев С. О.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ інформаційних технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Леуненко О. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ інформаційних технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Робота висвітлює проблему планування задач у гетерогенних розподілених системах (HPC, хмари, IoT). Гетерогенність, динамічність і невизначеність метаданих ускладнюють рішення, погіршуючи балансування, затримки й утилізацію. Обґрунтовано потребу інтелектуальних методів, що адаптивно враховують ці фактори для підвищення пропускної здатності. Показано обмеження традиційних підходів, мотивуючи подальші дослідження впровадження.*

Ключові слова: *гетерогенні розподілені системи, планування задач, інтелектуальні методи, невизначеність метаданих, динамічні середовища, балансування навантаження.*

Annotation. *Work highlights the scheduling problem in heterogeneous distributed systems (HPC, clouds, IoT). Heterogeneity, dynamism, and metadata uncertainty complicate decisions, degrading load balancing, latency, and utilization. We justify intelligent, adaptive scheduling methods to improve quility of service and expose limitations of traditional approaches, motivating implementation research.*

Keywords: *heterogeneous distributed systems; task scheduling; intelligent methods; metadata uncertainty; dynamic environments; load balancing.*

Розподілені інформаційні системи відіграють ключову роль у забезпеченні ефективних обчислень у сучасних технологіях, включаючи високопродуктивні обчислення, хмарні платформи, системи Інтернету речей та фінансові обчислення. Однією з основних проблем, що постає перед такими системами, є оптимальне планування задач, що забезпечує балансування навантаження, мінімізацію затримок та ефективне використання ресурсів. Гетерогенність середовищ, що включають різні типи обчислювальних вузлів, мережевих з'єднань та сховищ даних, ускладнює цей процес. Крім того, динамічність середовища та невизначеність метаданих ще більше ускладнюють прийняття рішень у процесі планування. Наявні підходи до розподілу задач, що базуються на традиційних методах, часто не враховують цих аспектів у повному обсязі, що знижує їхню ефективність у складних гетерогенних системах.

Одним із перспективних підходів до покращення процесу планування є використання графових моделей для представлення залежностей між задачами. Графи паралельних задач дозволяють формалізувати обчислювальні процеси, визначити критичні шляхи та оцінити можливості паралельного виконання. У цьому дослідженні пропонується метод планування задач у гетерогенних розподілених системах, що базується на використанні трьох основних характеристик графів: критичного шляху, щільності графа та рів-

© Єнгаличев С. О., Леуненко О. В., 2025

невого поділу. На відміну від традиційних підходів, запропонований метод використовує ймовірнісні алгоритми, що дозволяють більш ефективно визначати оптимальні розподіли задач між ресурсами системи. Зокрема, застосування алгоритму Univariate Marginal Distribution Algorithm дозволяє значно зменшити час планування порівняно з генетичними алгоритмами, що традиційно використовуються для розв'язання подібних задач.

Представлений метод має потенціал для широкого практичного впровадження в різних сферах, включаючи високопродуктивні обчислення, обробку великих даних, керування автономними системами, оптимізацію мережевого трафіку та балансування навантаження у хмарних середовищах. Використання структурної моделі графів дозволяє ефективніше розподіляти задачі та адаптувати процес планування до динамічних змін у середовищі виконання. Враховуючи потребу в масштабованих і адаптивних підходах до планування задач, дослідження, проведене у цій роботі, спрямоване на розробку методу, який здатний забезпечити підвищену продуктивність та ефективність використання ресурсів у сучасних розподілених інформаційних системах.

У сучасних наукових публікаціях підвищений інтерес викликає проблема ефективного планування задач у розподілених обчислювальних середовищах.

Дослідження [1] представляє систематичний аналіз алгоритмів розподілу задач, зокрема традиційних детерміністичних методів (First Come First Serve (FCFS), Round-Robin) та сучасних евристичних підходів. Висновки статті вказують на те, що класичні методи не здатні ефективно масштабуватися у великих гетерогенних системах. Однак залишається відкритим питання: наскільки ефективними можуть бути ці методи при адаптації до умов змінного навантаження та гетерогенності ресурсів?

У статті [2] підкреслюється, що традиційні методи все ще можуть бути ефективними у певних сценаріях, таких як системи з низьким рівнем динамічності. Однак автори не розглядають, як саме можна покращити традиційні підходи, щоб вони залишалися ефективними у середовищах із середнім рівнем змінності ресурсів.

Огляд [3] аналізує виклики, пов'язані з плануванням задач у хмарних обчисленнях та HPC-системах. Автори наголошують, що основними проблемами є масштабованість, прогнозування навантаження та адаптація до змін у середовищі. Зокрема, підкреслюється важливість динамічного балансування навантаження між ресурсами, що дозволяє значно підвищити ефективність обчислень. Водночас стаття не пропонує детального аналізу впливу різних стратегій балансування на продуктивність систем у довгостроковій перспективі.

У дослідженні [4] представлено новий підхід до динамічного балансування, який використовує реальні дані з хмарних середовищ для покращення точності прогнозування. Однак у статті не розглянуто потенційні обмеження застосування цього підходу у випадках, коли реальні дані можуть бути неповними або неточними.

У дослідженні [5] розглядається порівняння статичних та динамічних методів розподілу задач. Автори роблять висновок, що динамічні методи планування, які використовують адаптивні механізми, мають значну перевагу в умовах змінного середовища, особливо в контексті хмарних і розподілених систем. Однак не досліджено, як адаптивні механізми можуть взаємодіяти із гібридними методами планування, які поєднують статичні та динамічні підходи.

Провівши порівняльний аналіз ключових праць згідно з цією тематикою, можна стверджувати, що задача розробки методів планування задач у гетерогенних розподілених системах, що враховують динамічність середовища, невизначеність ресурсів та баланс між продуктивністю і обчислювальними витратами, є актуальною.

Для подолання зазначених викликів, у межах дослідження було запропоновано інтелектуальний підхід до планування задач, який інтегрує класичні графові моделі – DAG (Directed Acyclic Graph) та GERT (Graphical Evaluation and Review Technique) – із сучасними алгоритмами штучного інтелекту, що забезпечує адаптивність та оптимальність прийняття рішень у розподілених середовищах [6; 7].

Розроблений метод поєднує кілька комплементарних підходів:

- прогнозування критичного шляху задач із застосуванням Graph Attention Network (GAT) [6];
- динамічне прийняття рішень на основі алгоритму Proximal Policy Optimization (PPO) [8];
- оптимізацію розподілу ресурсів із використанням Bayesian Optimization.

Така інтеграція забезпечує урахування ймовірнісних взаємозв'язків між задачами, змін у доступності ресурсів і стохастичного характеру середовища виконання, що підвищує гнучкість і ефективність процесу планування.

Виконано дослідження ефективності запропонованого методу шляхом тестування порівняння продуктивності нового підходу з традиційними методами, такими як FCFS (First Come First Serve), List Scheduling, HEFT (Heterogeneous Earliest Finish Time), Greedy та Random. Результати експериментального моделювання засвідчили помітне підвищення ефективності роботи системи. Зокрема, середній час виконання задач скоротився з 51.5 до 35.2 секунд, що демонструє істотне зростання швидкості обробки запитів. Водночас стандартне відхилення навантаження між обчислювальними вузлами зменшилося з 0.47 до 0.22, що свідчить про покращене балансування ресурсів у системі. Такі результати стали можливими завдяки адаптивним властивостям моделі, здатності реагувати на динаміку середовища виконання та самонавчатися на основі накопичених даних [9].

Застосування GERT-графів для моделювання взаємозалежностей між задачами дало змогу реалізувати альтернативні маршрути виконання у разі виникнення збоїв або затримок, підвищуючи надійність і безперервність процесу планування. Водночас компоненти машинного навчання посилили стійкість системи до непередбачуваних змін у робочому середовищі. На відміну від традиційних підходів, запропонована модель враховує стохастичний характер процесів та динамічність ресурсного середовища, що є особливо критичним для хмарних інфраструктур і систем Інтернету речей (IoT).

Таким чином, результати проведеного дослідження підтвердили високу ефективність запропонованого інтелектуального методу планування задач у гетерогенних розподілених інформаційних системах. Розроблений підхід демонструє гнучкість, масштабованість і стійкість до змін середовища, що відкриває широкі можливості його практичного застосування у таких критичних сферах, як обробка великих даних, керування автономними системами та оптимізація хмарних обчислювальних процесів.

Науковий керівник – д-р техн. наук, професор Семенов С. Г.

Література: **1.** Smith J., Johnson M. A systematic review of task scheduling algorithms in distributed systems. *Journal of Distributed Computing.* 2017. Vol. 45 (3). P. 123–145. **2.** Brown A., Davis R. Traditional scheduling methods in distributed systems: A comparative study. *International Journal of Computer Science.* 2018. Vol. 12 (2). P. 89–102. **3.** Lee S., Kim H. Challenges in task scheduling for cloud and HPC systems. *Cloud Computing Journal.* 2019. Vol. 7 (4). P. 234–250. **4.** Semenov S., Lymarenko V., Yenhalychev S., Gavrilenko S. The Data Dissemination Planning Tasks Process Model Into Account the Entities Differentity // 12th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT). Athens, Greece, 2022. P. 1–6. DOI: 10.1109/DESSERT58054.2022.10018695. **5.** Taylor R., White P. Static vs. dynamic task scheduling in distributed systems. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems.* 2018. Vol. 29 (6). P. 1234-1245. DOI: 10.1109/TPDS.2018.2800001. **6.** Semenov S., Zhang L., Cao W., Bulba S., Babenko V., Davydov V. Development of a fuzzy GERT-model for investigating common software vulnerabilities. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.* 2021. Vol. 6 (2 (114)). P. 6–18. DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.243715. **7.** Moskalenko V., Kharchenko V., Semenov S. Model and Method for Providing Resilience to Resource-Constrained AI-System. *Sensors.* 2024. Vol. 24. 5951. DOI: https://doi.org/10.3390/s24185951. **8.** Meleshko Y., Raskin L., Semenov S., Sira O. Methodology of probabilistic analysis of state dynamics of multidimensional semiMarkov dynamic systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.* 2019. Vol. 6 (4 (102)). P. 6–13. DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.184637. **9.** Yenhalychev S., Leunenko O., Davydov V. Development an intelligent task scheduling method in heterogeneous distributed information systems. *Eastern European Journal of Enterprise Technologies.* 2025. Vol. 3. No. 9. P. 6–18. DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2025.329263.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

CYBER THREATS AND PROTECTION OF ONLINE PLATFORMS IN THE TOURISM SECTOR

UDC 004.056.5:338.48

Yermakov I.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Entrepreneurship, Trade and Tourist Business
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The cybersecurity of tourism services with particular emphasis on online platforms that process sensitive customer data is analyzed in the paper. Drawing on recent research, it highlights the dual role of artificial intelligence in both enabling and preventing cybercrime, reviews key challenges in tourism cybersecurity, and considers technical solutions such as zero-day attack detection alongside IT strategy alignment in hospitality.*

Keywords: *cybersecurity, cyber threats, digital technologies, online platforms, data protection, tourism sector, risk management.*

Анотація. *У статті проаналізовано кібербезпеку туристичних послуг із особливим акцентом на онлайн-платформах, що обробляють чутливі персональні дані клієнтів. Спираючись на сучасні наукові дослідження, висвітлено подвійне значення штучного інтелекту як інструменту, що може як сприяти кіберзлочинності, так і запобігати їй; окреслено ключові виклики кібербезпеки у сфері туризму; а також розглянуто технічні рішення, зокрема виявлення нульових атак, у поєднанні з узгодженням IT-стратегії в індустрії гостинності.*

Ключові слова: *кібербезпека, кіберзагрози, цифрові технології, онлайн-платформи, захист даних, сфера туризму, управління ризиками.*

Problem statement. Security and protection have always remained key prerequisites for developing travel and tourism. However, the importance of security issues in the tourism sector has significantly increased over the past decades. The global changes that have taken place during this period have been extensive. Terrorist attacks, local conflicts, natural disasters, and epidemics have significantly affected the level of safety, which in turn has not spared the tourism industry. The negative impact of these events has revealed the vulnerability of the tourism sector both globally and regionally. Given these challenges, as well as the active transition of many processes into the digital environment, there arises a need for an in-depth understanding of the cyber threats and protection of online platforms in the tourism sector.

The paper's objective is to analyse the cybersecurity of tourism services in the context of contemporary threats and challenges, with particular attention to current issues and the defining characteristics of the digital era.

Analysis of the recent research and publications. The increasing digitalisation of the tourism and hospitality sector has significantly amplified its vulnerability to cybercrime, highlighting the urgent need for comprehensive strategies to ensure cybersecurity. This paper synthesises and critically evaluates recent contributions to the field. Herke, Tóth, and Perkumienė [1] emphasise the dual role of artificial intelligence as both an enabler of cybercrime and a potential tool for its mitigation within the tourism sector. Alonso-Almeida and Giglio [2] systematically review cybersecurity research in tourism and hospitality management, identifying persistent challenges, emerging trends, and outlining a research agenda that stresses governance, technological adaptation, and human factors. Complementing these perspectives, Deshpande et al. [3] address the technical dimension, including tourism online platforms, by focusing on detection and notification systems for zero-day attacks, offering insights into proactive mechanisms to prevent cybercrime. Wynn and Lam [4] further situate cybersecurity within the broader context of digitalisation and IT strategy in hospitality, underscoring the need for aligning security practices with organisational innovation and competitiveness. These studies reveal the multidimensional nature of cybersecurity in tourism, where technological, managerial, and strategic aspects converge. This analysis demonstrates that future research should adopt an interdisciplinary approach, integrating AI-based detection systems, governance frameworks, and IT strategy alignment to strengthen resilience in tourism and hospitality.

© Yermakov I., 2025

Paper main body. The digital transformation of the travel and tourism industry – encompassing online transactions, customer data analytics, integration with cloud services, and digital payment technologies – has been accompanied by a growing awareness of escalating risks. As organisations' digital footprint expands, they become increasingly vulnerable to cyberattacks.

Cyberattacks can profoundly affect customer trust and brand reputation while simultaneously generating serious financial, legal, and regulatory consequences. According to researchers [1], the average cost of restoring operations after a cybersecurity breach exceeds USD 500,000. This figure includes direct losses, such as expenses for IT infrastructure recovery, compensation for business interruptions, and legal services and public relations costs. Additional indirect expenditures – linked to staff recruitment and training, infrastructure modernisation, and related activities – are estimated at approximately USD 70,000 on average [2].

The travel and tourism industry is among the most vulnerable sectors to cybercrime, with hotel and restaurant complexes ranking third in reported breaches, following retail enterprises and financial institutions. The large volume of online travel bookings – and their projected annual growth of 6.2%, reaching USD 552 million per year [5] – has consistently attracted cybercriminals. This sector is particularly appealing given that customer data is stored across numerous computers, servers, and networks of hotels, airlines, booking companies, car rental services, and even restaurants and bars. By 2029, online sales are expected to account for 75% of total revenue in the travel and tourism market, a trend that will further intensify the scope of cyber threats.

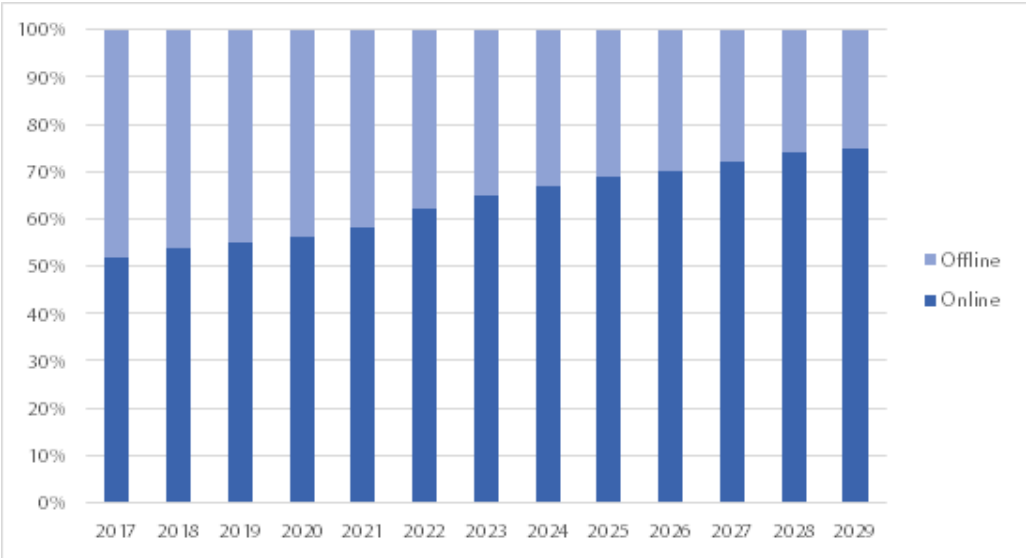


Fig. 1. **The ratio of offline to online bookings, along with the projected values [5]**

The largest travel and tourism industry market is the hotel sector, which is projected to reach USD 426.50 billion in 2024. The number of users in the hotel market is expected to grow to 1,814.00 million by 2029. In 2024, the user penetration rate amounted to 25.6%, while by 2029, it is forecasted to reach 32.8%. The average revenue per user is anticipated to amount to USD 0.46 thousand [5].

Conclusions. Given the significant number of disruptions and cybersecurity breaches, the protection of data and privacy is becoming one of the key competitive advantages in the tourism sector. Identity and Access Management (IAM) will increasingly be considered from the perspective of enhancing customer convenience. As a result, travel agencies and operators are expected to focus on implementing solutions that ensure flexibility, including service delivery models such as Identity-as-a-Service (IDaaS) and Privileged Access Management-as-a-Service (PAMaaS) to protect their online platforms. These models offer advanced solutions, including passwordless authentication, Single Sign-On (SSO), and multi-factor biometric authentication [4].

An increasing number of organisations in the tourism sector are migrating their IT infrastructure and data centres to cloud environments, with the so-called «multi-cloud approach» becoming increasingly popular for addressing tasks such as distributed booking, revenue management, channel distribution management, call centre operations, and content management. This approach provides flexibility, resilience, and substantial economic benefits.

At the same time, adopting multi-cloud solutions complicates the secure management of systems and information assets. It increases the risk of fragmented visibility and inconsistent implementation of cybersecurity measures. Two

primary challenges for organisations in the tourism industry will be ensuring compliance with PCI DSS standards when transmitting personal data across different cloud environments and developing an integrated threat-prevention strategy incorporating automated threat detection and response mechanisms.

Scientific supervisor – Ph.D., Associate Professor O. Akhmedova

References: **1.** Herke C., Tóth D., Perkumienė D. The Role of Artificial Intelligence in Cybercrime in the Tourism Sector. In: Leal Filho W., Safaa L., Perkumienė D., Dinis M.A.P. (eds). *Tourism and Heritage: Shaping Sustainable and Innovative Futures.* World Sustainability Series. Cham : Springer, 2025. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-81485-3_17. **2.** Alonso-Almeida M., Giglio C. Cybersecurity in tourism and hospitality management research: Current issues, trends, and an agenda for future research. *Cuadernos de Turismo.* 2024. No. 53. P. 243–260. DOI: https://doi.org/10.6018/turismo.616471. **3.** Deshpande A., Patil I., Bhave J., Giri A., Sable N. P., Chavan G. T. Detection and notification of zero-day attack to prevent cybercrime. *Proceedings of the 2023 4th International Conference for Emerging Technology (INCET).* 2023. P. 1–5. IEEE. DOI: https://doi.org/10.1109/INCET57972.2023.10170141. **4.** Wynn M., Lam C. Digitalisation and IT strategy in the hospitality industry. *Systems.* 2023. Vol. 11. No. 10. P. 501. DOI: https://doi.org/10.3390/systems11100501. **5.** Statista. 2025. URL: https://www.statista.com/.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

ІНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

УДК 005.35:658

Єрмоленко О. А.

Канд. екон. наук, доцент
кафедри соціальної економіки ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Грачова Я. П.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті визначено сутність і роль інституційних засад соціальної відповідальності підприємств, означені напрями їх удосконалення. Запропоновані напрями удосконалення дозволяють сформувати цілісну систему інституційного забезпечення, що сприятиме зростанню конкурентоспроможності підприємств, зміцненню довіри суспільства та реалізації цілей сталого розвитку.*

Ключові слова: *соціальна відповідальність підприємств, інституційне забезпечення, принципи інституційних засад соціальної відповідальності підприємств.*

© Єрмоленко О. А., Грачова Я. П., 2025

Annotation. *The article defines the essence and role of institutional principles of corporate social responsibility, and outlines the directions of their improvement. The proposed directions of improvement allow for the formation of a holistic system of institutional support, which will contribute to the growth of the competitiveness of enterprises, strengthening public trust and implementing the goals of sustainable development.*

Keywords: *corporate social responsibility, institutional support, principles of institutional foundations of corporate social responsibility.*

У сучасних умовах соціально-економічного розвитку України проблема формування та реалізації інституційних засад соціальної відповідальності (СВ) підприємств набуває особливої актуальності. Попри зростання інтересу бізнесу та суспільства до принципів сталого розвитку, у практиці вітчизняних підприємств СВ часто залишається декларативною, фрагментарною та такою, що не має належного інституційного підґрунтя. Недостатня розвиненість правових, організаційних та методичних механізмів уповільнює інтеграцію соціально відповідальних практик у стратегії підприємств, що знижує рівень довіри стейкхолдерів та обмежує можливості для довгострокового розвитку бізнесу [1].

Вирішення цієї проблеми пов'язане з необхідністю вирішення наступних завдань: поглиблення наукового розуміння інституційної природи СВ та її місця в системі публічного управління й корпоративного менеджменту; удосконалення нормативно-правових засад, які регламентують стандарти та індикатори соціально відповідальної поведінки підприємств; розробки методик оцінювання рівня СВ з урахуванням міжнародних стандартів (ISO 26000, GRI, ESG-індекси) [2] та національних особливостей; забезпечення практичного впровадження інституційних механізмів, що стимулюють підприємства до соціально відповідальної діяльності; підвищення рівня інтеграції СВ у стратегії розвитку підприємств для зміцнення їхньої конкурентоспроможності та створення соціально-економічного ефекту для суспільства.

Питанням та проблемам, які пов'язані з розвитком та реалізацією СВ сучасних підприємств, присвячено багато робіт як іноземних дослідників, так і вітчизняних науковців, зокрема, таких як Р. Акерман, Г. Боуен [3], Д. Вотав, К. Девіс, А. Керролл [4], Ф. Котлер, А. Маквіллс, М. Портер, Д. Свансон, Д. Баюр, Л. Будьона, О. Єрмаков, В. Жуковська, З. Галушки, А. Главас, І. Комарницький та ін. Аналіз опрацьованої наукової літератури показує, що досить велика увага приділяється загалом теоретичним питанням, наприклад, як підходи й моделі СВ, фактори, що впливають на реалізацію СВ, принципи впровадження СВ тощо. Але оцінювання економічного та соціального впливу реалізації СВ та підвищення ефективності корпоративної стратегії ще залишаються проблемою.

Мета статті полягає у з'ясуванні сутності та ролі інституційних засад соціальної відповідальності підприємств і визначенні напрямів їх удосконалення для забезпечення сталого розвитку.

Інституційні засади СВ підприємств включають принципи, які керують взаємодією бізнесу з суспільством, такі як дотримання законодавства, балансування інтересів, прозорість, ефективне використання ресурсів та добровільність додаткових зобов'язань. Ці засади реалізуються через різні моделі (наприклад, американську, європейську, азійську) та інструменти, зокрема соціальні звіти, що робить бізнес більш відповідальним до соціально-економічних викликів і довкілля. Розглянемо усі ці складові більш детально.

Отже, ключовими принципами інституційних засад СВ підприємств є: дотримання законодавства та суспільних норм (бізнес повинен виконувати вимоги законів, а також дотримуватися етичних стандартів і норм моралі, що є основою для відповідального ставлення); збалансованість інтересів (створення умов для гармонійного співіснування та взаємодії між інтересами бізнесу, держави, працівників, споживачів та суспільства в цілому); ефективне використання ресурсів (відповідальне ставлення до природних ресурсів, енергозбереження та раціональне використання матеріалів); прозорість і відкритість (компанії повинні бути відкритими у своїй діяльності, публікуючи інформацію про соціальні та екологічні аспекти своєї роботи); системність і звітність (інтеграція принципів СВ у стратегію підприємства, а також періодична публікація соціальних звітів для висвітлення досягнень та викликів); добровільність (виконання додаткових соціальних зобов'язань, які не передбачені законом, та добровільне виконання угод, укладених у рамках соціального партнерства) [5].

Означені принципи можуть бути реалізовані через різні моделі та інструменти реалізації.

Існують різні моделі СВ підприємств, найбільш використовувані американська (вона більш орієнтована на ринок) та європейська (більш орієнтована на соціальну сферу та екологію) моделі.

А інструментами реалізації СВ часто стають соціальні звіти та міжнародні стандарти. Часто це добровільні звіти, які виходять за рамки фінансової звітності та містять дані про соціальні та екологічні показники

діяльності компанії. Щодо міжнародних стандартів, то їх існує велика кількість, але найчастіше застосовують ISO 26000 – це міжнародний стандарт, що надає рекомендації щодо СВ для всіх типів організацій [2].

Питання ролі інституційних засад СВ підприємств є ключовим, оскільки саме вона визначає умови, в яких формується і функціонує соціально відповідальний бізнес. Дослідивши праці дослідників СВ підприємств, ми дійшли висновку, що інституційні засади виконують кілька функцій (ролей) [7]. Розглянемо основні з них:

• регулятивна функція (роль) – визначає рамки, стандарти та принципи поведінки підприємств у сфері СВ підприємств;

• стимулююча роль – створює економічні й репутаційні стимули для впровадження соціально відповідальних практик;

• інтеграційна роль – забезпечує узгодження інтересів основних стейкхолдерів (держави, бізнесу, громади, працівників);

• контролююча роль – через інститути оцінювання та звітності гарантує прозорість і підзвітність діяльності підприємств;

• стратегічна роль – сприяє включенню принципів соціальної відповідальності до довгострокових стратегій розвитку підприємств;

• соціальна роль – формує довіру суспільства до бізнесу, сприяє сталому розвитку територій і підвищує якість життя населення.

Отже, сутність інституційних засад полягає у формуванні нормативно-організаційного середовища для впровадження СВ підприємствами, а їх роль полягає у забезпеченні сталого функціонування та розвитку підприємств, підвищенні конкурентоспроможності та створенні соціально-економічних вигід для суспільства.

Розкриваючи наступне завдання дослідження, маємо визначити напрями удосконалення інституційних засад СВ підприємств. Вони дуже тісно пов'язані із нормативно-правовим середовищем, а також із практикою впровадження та оцінювання.

Отже, виходячи з вищеозначених параметрів можна визначити такі напрями удосконалення інституційних засад СВ підприємств:

1. Нормативно-правове удосконалення – сюди слід віднести гармонізацію національного законодавства з міжнародними стандартами (ISO 26000, GRI, ESG-принципи); закріплення обов'язкових вимог до нефінансової звітності підприємств; впровадження стимулюючих механізмів (податкові пільги, преференції) для соціально відповідального бізнесу.

2. Інституційне забезпечення – цей напрям має реалізовуватися через формування національної системи моніторингу та оцінювання рівня СВП; розвиток партнерства між державою, бізнесом і громадянським суспільством; розширення ролі професійних асоціацій і саморегулюючих організацій у впровадженні стандартів соціальної відповідальності.

3. Організаційно-економічні механізми – набувають функціональної здатності через інтеграцію СВ підприємств у стратегії корпоративного управління; застосування системи KPI та ESG-індикаторів у менеджменті підприємств; підтримку інноваційних практик «зеленого» та соціально орієнтованого бізнесу.

4. Культурно-освітній аспект – цей напрям розкривається завдяки формуванню культури СВ у підприємницькому середовищі; включенню курсів з СВ та сталого розвитку у програми вищої освіти; підвищенню обізнаності громадян і споживачів щодо значення соціально відповідальної поведінки бізнесу.

5. Міжнародна інтеграція – напрям, який реалізовується завдяки активній участі українських підприємств у міжнародних рейтингах і ініціативах (UN Global Compact, Dow Jones Sustainability Index); адаптації кращих світових практик корпоративної соціальної відповідальності до вітчизняних умов.

Таким чином, удосконалення інституційних засад СВ підприємств передбачає створення цілісної системи, яка включає нормативні, організаційні, економічні та культурно-освітні механізми, спрямовані на зміцнення ролі бізнесу у досягненні цілей сталого розвитку.

Формулюючи загальні висновки, маємо зазначити, що СВ підприємств є важливим чинником забезпечення сталого розвитку, що поєднує економічні інтереси бізнесу з потребами суспільства та вимогами держави. А інституційні засади СВ підприємств становлять систему нормативно-правових, організаційних, економічних і культурних механізмів, які регулюють і стимулюють соціально відповідальну поведінку підприємств.

Для забезпечення сталого розвитку необхідним є удосконалення інституційних механізмів, які передбачають: гармонізацію законодавства з міжнародними стандартами, розвиток партнерства між державою, бізнесом і громадою, інтеграцію СВ у стратегії підприємств, а також формування культури соціальної відповідальності.

Запропоновані напрями удосконалення дозволяють сформувати цілісну систему інституційного забезпечення, що сприятиме зростанню конкурентоспроможності підприємств, зміцненню довіри суспільства та реалізації цілей сталого розвитку.

Перспективами подальших досліджень є ряд питань, які потребують нагального вирішення. Серед них – розробка методичних підходів до оцінювання ефективності інституційних механізмів СВ підприємств з урахуванням галузевих особливостей та вивчення взаємодії між державними та корпоративними інституціями у сфері стимулювання соціально відповідальної діяльності.

Таким чином, дослідження підтверджує необхідність посилення інституційного забезпечення соціальної відповідальності підприємств як передумови їх сталого розвитку та інтеграції у світовий економічний простір.

Література: **1.** Байло В. Корпоративна соціальна відповідальність – запорука сталого розвитку. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences.* 2024. № 328. С. 173–180. **2.** ДСТУ ISO 26000:2019. Настанови щодо соціальної відповідальності. [на заміну ISO 26000:2010, IDT, чинний від 01.10.2021 р.]. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91617. **3.** Bowen H. Social Responsibilities of the Businessman. N. Y. : Harper & Row, 1953. P. 6. 3. Caroll A. B. Corporate Social Responsibility: Evolution of Definitional Construct. *Business and Society.* 1999. Vol. 38. No. 3. P. 268–295. **4.** Пшибельський В. В. Розвиток зеленої економіки на засадах соціальної відповідальності : дис. … д-ра філософії : 051 «Економіка» (05 – Соціальні та поведінкові науки). Луцьк, 2025. 276 с. **5.** Батченко Л. В. Методологічний базис трансформації інституційних засад формування механізму соціально-економічної відповідальності підприємництва в національній економіці. *Ефективна економіка.* 2015. № 2. URL: www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6274.

Стаття надійшла до редакції 29.09.2025 р.

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

УДК 339.5

Жигилій О. Г.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ міжнародних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У сучасних умовах воєнного стану аграрний сектор України залишається ключовим драйвером валютних надходжень. У статті проаналізовано структурні трансформації агроекспорту, визначено критичні бар'єри й окреслено стратегічні напрями розвитку з урахуванням викликів сучасності та інноваційних підходів до міжнародної торгівлі.*

© Жигилій О. Г., 2025

Ключові слова: *агроекспорт, зовнішньоекономічна діяльність, міжнародна торгівля, експортні стратегії, інновації.*

Annotation. *In current wartime conditions, Ukraine's agricultural sector remains a key driver of foreign currency earnings. The article analyzes structural transformations of agricultural exports, identifies critical barriers and outlines strategic development directions considering contemporary challenges and innovative approaches to international trade.*

Keywords: *agricultural export, foreign economic activity, international trade, export strategies, innovations.*

Агропродовольчий сектор України традиційно формує основу експортного потенціалу країни, забезпечуючи понад 60 % загального експорту [3, с. 45]. В умовах воєнного стану та глобальної економічної нестабільності аграрний експорт стає критично важливим для підтримання валютної стабільності та економічного розвитку держави. Проблематика розвитку зовнішньоекономічної діяльності агропромислового комплексу набуває особливої актуальності через необхідність адаптації до нових ринкових умов, подолання логістичних бар'єрів і впровадження інноваційних технологій торгівлі.

Сучасні дослідження підкреслюють важливість цифрової трансформації в міжнародній торгівлі сільськогосподарською продукцією. Petenko та Kumar (2023) обґрунтовують роль блокчейн-технологій у забезпеченні прозорості аграрних ланцюгів поставок [1, с. 234].

Rodriguez та Martinez (2022) доводять ефективність цифрових платформ для покращення доступу до міжнародних ринків [4, с. 189]. Thompson et al. (2021) аналізують вплив екологічного регулювання на торговельні моделі, що актуально для українського експорту до ЄС [7, с. 156].

Kim та Wang (2023) виявляють зростаючий азійський попит на органічну продукцію [2, с. 267]. Anderson та Brown (2022) досліджують трансформацію глобальних ланцюгів поставок після пандемії COVID-19 та геополітичних змін [6, с. 98].

Українські науковці, зокрема Сидоренко О. В. (2023), розглядають інноваційні стратегії агроекспорту в контексті євроінтеграції [5, с. 78].

Водночас недостатньо вивченими залишаються питання адаптації українського агроекспорту до воєнних умов, механізми використання альтернативних логістичних коридорів та стратегії диверсифікації ринків збуту в умовах обмеженої транспортної інфраструктури.

Мета статті полягає в аналізі сучасного стану та перспектив розвитку зовнішньоекономічної діяльності агропромислового комплексу України, виявленні стратегічних викликів та обґрунтуванні напрямів підвищення конкурентоспроможності агроекспорту на глобальних ринках.

Структура українського агроекспорту характеризується диверсифікованим товарним складом, що формує понад 60 % загального експорту країни. Динаміка розвитку за останні три роки демонструє структурні зміни у бік збільшення частки продукції з доданою вартістю.

Зернові культури становлять основу експортних надходжень – у 2025 році експортовано близько 3,4 млн тонн, що на 15 % менше порівняно з довоєнним періодом 2021 року (4,0 млн тонн). Кукурудза займає 53 % структури зернового експорту, що пов'язано з її високою врожайністю (8,2 т/га) та стійким попитом на світових ринках. Пшениця становить 34 %, при цьому українська пшениця характеризується високим вмістом клейковини (28–32 %), що робить її конкурентоспроможною на європейських ринках. Ячмінь займає 2 % та переважно експортується до країн Близького Сходу для пивоварної промисловості [9, с. 124].

Порівняльний аналіз із світовими експортерами показує, що Україна посідає 4-те місце у світі за експортом кукурудзи після США (36 %), Бразилії (19 %) та Аргентини (12 %), контролюючи 11 % світового ринку. За експортом пшениці Україна посідає 5-те місце (9 % світового експорту) після рф (18 %), США (14 %), Канади (13 %) та Франції (11 %) [3, с. 45-48].

Олійні культури демонструють найбільш динамічне зростання, склавши 418 тис. тонн у січні-лютому 2025 року проти 380 тис. тонн у аналогічному періоді 2024 року (зростання 10 %). Соя домінує з часткою 91 % (380 тис. тонн), що обумовлено зростаючим світовим попитом на високопротеїнові корми. Середня врожайність сої в Україні становить 2,8 т/га, що поступається світовим лідерам: США (3,4 т/га), Бразилії (3,1 т/га), проте перевищує показники Аргентини (2,6 т/га). Ріпак займає 7% структури (29 тис. тонн), переважно експортується до ЄС для виробництва біодизеля [3, с. 67–69].

Рослинні олії представлені обсягом 385 тис. тонн, що на 8 % менше показників 2024 року через логістичні обмеження. Соняшникова олія домінує з часткою 84 % (323 тис. тонн), Україна контролює 46 % світового експорту соняшникової олії, випереджаючи Аргентину (8 %). Соєва олія становить 15 % (58 тис. тонн), рапсова – 1 % (4 тис. тонн). Ціна української соняшникової олії на світових ринках становить 850–920 дол./т, що на 12 % нижче європейських аналогів через транспортні надбавки [3, с. 82–87].

Продукти переробки включають 348 тис. тонн макухи та шротів, що становить важливий експортний сегмент з рентабельністю 25–30 %. Соняшникова макуха (57 %, 198 тис. тонн) характеризується вмістом протеїну 32–36 %, що робить її конкурентоспроможною на європейському ринку кормів. Соєва макуха (43 %, 150 тис. тонн) містить 44–48 % протеїну і користується високим попитом в Азії. Експортні ціни становлять: соняшникова макуха – 280–320 дол./т, соєва макуха – 420–480 дол./т [3, с. 95–98].

Географічна структура експорту охоплює понад 50 країн світу з виразною регіональною диверсифікацією. Аналіз експортних потоків за 2024–2025 роки показує значні структурні зміни порівняно з довоєнним періодом.

Європейський Союз залишається найбільшим торговельним партнером, забезпечуючи 42 % загального агроекспорту (1,43 млрд дол.) проти 38 % у 2021 році. Провідними імпортерами є Іспанія (287 млн дол.), Італія (234 млн дол.), Нідерланди (198 млн дол.), Польща (156 млн дол.). Зростання експорту до ЄС обумовлено дією угоди про вільну торгівлю, що забезпечує нульові мита на 95 % агропродукції. Проте європейські ринки висувають найсуворіші якісні вимоги: сертифікація GlobalGAP обов'язкова для 87 % продукції, органічна сертифікація – для 23 % [5, с. 156–160].

Азійський регіон демонструє найвищі темпи зростання, збільшивши частку до 28 % у 2025 році проти 22 % у 2021 році. Китай є другим за величиною імпортером (423 млн дол.), спеціалізуючись на зернових та олійних. Індія імпортує переважно соняшникову олію (127 млн дол.), Індонезія – пшеницю та кукурудзу (98 млн дол.). Азійські ринки характеризуються складними фітосанітарними вимогами: сертифікація займає 45–60 днів, що на 30 % довше європейських процедур [2, с. 189–195].

Близький Схід та Африка становлять 23 % експорту, показуючи стабільне зростання. Туреччина залишається найбільшим імпортером (467 млн дол., 13 % загального експорту), спеціалізуючись на зернових та олійних. Єгипет імпортує переважно пшеницю (189 млн дол.), Алжир – ячмінь та кукурудзу (134 млн дол.). Регіон характеризується високим попитом на якісну продукцію при менш жорстких сертифікаційних вимогах [8, с. 234–238].

Інші регіони (Америка, Океанія) становлять 7 % експорту. Бразилія імпортує соняшникову олію (45 млн дол.), Канада – органічні зернові (32 млн дол.). Ці ринки мають високий потенціал зростання через розвиток органічного сегменту [3, с. 112–115].

Український агроекспорт стикається з критичними логістичними викликами. Український морський коридор, попри експорт понад 84 млн тонн у 54 країни за два роки, зазнає регулярних атак [4, с. 67]. Альтернативні маршрути через «Шляхи солідарності» забезпечують 40 % експорту зернових та олійних, але характеризуються вищою собівартістю [8, с. 145].

Регуляторні бар'єри включають посилені митні контролі та складні сертифікаційні процедури. Фітосанітарні стандарти ЄС та Азії вимагають дотримання норм GlobalGAP, ISO та органічного виробництва [7, с. 178]. Волатильність світових ринків створює цінову невизначеність, вимагаючи гнучких стратегій адаптації [6, с. 234].

Стратегічними напрямами розвитку є формування довгострокових міжнародних партнерств через участь у бізнес-платформах та галузевих виставках [1, с. 167]. Ефективне використання угод вільної торгівлі дозволяє знижувати митні бар'єри та адаптувати продукцію до специфічних ринкових вимог [5, с. 198].

Комплексна державна підтримка через фінансові програми, компенсацію логістичних витрат та субсидії на модернізацію у поєднанні з міжнародними проєктами створює синергетичний ефект [9, с. 89].

Перспективними трендами є зростаючий глобальний попит на органічні продукти, що відкриває нові ніші для українських виробників завдяки традиціям екологічного землеробства [2, с. 345]. Технологічна модернізація переробки трансформує структуру від сировинного експорту до продукції з високою доданою вартістю [1, с. 289].

Цифрова трансформація через ERP-системи, блокчейн-технології та електронну комерцію знижує транзакційні витрати, покращує контроль якості та забезпечує прозорість торгівлі [4, с. 234].

Український агроекспорт володіє значним потенціалом завдяки поєднанню природних переваг та накопиченого досвіду. Ключовими факторами успіху є постійне підвищення якості, технологічна модернізація, адаптація до міжнародних стандартів та диверсифікація ринків. Гнучкість та інноваційність у поєднанні з державною підтримкою створюють основу для зміцнення позицій на глобальній арені.

Перспективи подальших досліджень включають аналіз впливу цифрових технологій на трансформацію аграрних ланцюгів вартості та розробку моделей прогнозування експортного потенціалу в умовах геополітичної нестабільності.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Козуб В. О.

Література: **1.** Petenko A. V., Kumar S. Blockchain Technology in Agricultural Supply Chain Management. International *Journal of Agricultural Economics.* 2023. Vol. 45. P. 230–290. **2.** Kim J. H., Wang L. Organic Food Market Dynamics in Asia. *Asian Agricultural Research.* 2023. Vol. 15. P. 260–370. **3.** Інститут аграрної економіки НААН України. Аграрний сектор економіки України: стан та перспективи. Київ : ІАЕ, 2025. 342 с. **4.** Rodriguez M., Martinez C. Digital Platforms and Market Access for Agricultural Exporters. *Development Economics Review.* 2022. Vol. 38. P. 180–240. **5.** Сидоренко О.В. Інноваційні стратегії розвитку агроекспорту України в умовах євроінтеграції. *Економіка АПК.* 2023. № 8. С. 75. **6.** Anderson R. T., Brown K. L. Supply Chain Resilience in Global Agricultural Trade. *World Food Policy.* 2022. Vol. 8. P. 85. **7.** Thompson D., Miller S., Johnson P. Environmental Regulations and Agricultural Trade Patterns. *European Journal of Agricultural Economics.* 2021. Vol. 48. P. 145–180. **8.** Експорт агропродовольчої продукції : стат. зб. Київ : Мінагрополітики, 2025. 278 с. **9.** Зовнішня торгівля України товарами. Київ : Держстат України, 2025. 156 с.

Стаття надійшла до редакції 24.09.2025 р.

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

УДК 378.147:004

Жила Г. В.

Викладач кафедри іноземних мов та міжкультурної комунікації
факультету підготовки іноземних громадян ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У доповіді обґрунтовано актуальність питання розвитку критичного мислення у вищій освіті, особливо в епоху цифровізації; визначено сутність «критичне мислення»; здійснено аналіз актуального метода формування критичного мислення, визначено чотири виміри для вибору теми дебатів.*

Ключові слова: *цифрові технології, здобувачі вищої освіти, критичне мислення, дебати, аргументація.*

Annotation. *The report substantiates the relevance of the issue of developing critical thinking in higher education, especially in the era of digitalization, defines the essence of «critical thinking», analyzes the current method of forming critical thinking, and identifies four dimensions for choosing a debate topic.*

© Жила Г. В., 2025

Keywords: *digital technologies; higher education students; critical thinking; debate; argumentation.*

Постановка проблеми. Цифрові технології трансформують освіту, персоналізуючи навчання, розвивають критичне мислення та інформаційну грамотність, пропонують нові педагогічні інструменти для більш захопливого та ефективного навчання. Найбільш цікавим на сьогодні є питання розвитку критичного мислення у вищій освіті в умовах цифровізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Упродовж останніх років значно активізувались дослідження розвитку критичного мислення. Під час аналізу науково-педагогічної літератури було встановлено, що критичне мислення є предметом дослідження як вітчизняних науковців, серед яких М. Булатов, О. Нікіфоров, О. Тягло, так і зарубіжних філософів Д. Дьюї, М. Ліпман, Т. Чатфілд.

Мета статті – обґрунтувати актуальність питання розвитку критичного мислення у вищій освіті, особливо в епоху цифровізації, визначити сутність «критичне мислення», здійснити аналіз актуального метода формування критичного мислення.

Викладення основного матеріалу. Як і в багатьох інших секторах суспільства, в університеті дедалі більше домінують цифрові інструменти. На початку XXI століття смартфони були надзвичайно рідкісними, і лише половина населення України мала персональний комп'ютер; сьогодні кожен повинен бути на зв'язку. У кожному секторі цифровізація стрімко розвивається: у бібліотеках папір щороку поступається місцем цифровим технологіям; у школах планшети й інші «розумні» дошки зростають; у бізнесі «ринок» персональних даних вибухає, а самі державні служби прагнуть «дематеріалізувати» свою діяльність. Сьогодні використання цифрових технологій – це вже нагальна необхідність, оскільки ми спостерігаємо реальність суспільства, де цифрові технології швидко увійшли в усі галузі нашого життя. Здобувачі вищої освіти, які перебувають у центрі цієї трансформації, отримують значні переваги від цього, але також повинні долати певні виклики, які ми повинні підтримувати за допомогою використання цифрових університетських технологій. Цифрові технології пропонують безпрецедентну гнучкість у навчанні, платформа онлайн-навчання для неформальної освіти Udemy та відкриті освітні ресурси дозволяють отримувати доступ до безлічі освітнього контенту будь-коли та будь-де [1]. Така доступність зміцнює автономію та відповідальність здобувачів вищої освіти у їхньому освітньому шляху. Вони можуть навчатися у власному темпі, відповідно до своїх потреб і вподобань, сприяючи таким чином диференційованому та персоналізованому навчанню.

Крім того, цифрові технології сприяють співпраці й обміну. Інструменти комунікації та спільної роботи, такі як форуми, групи поза нашими інформаційними системами та академічні або студентські соціальні мережі, дозволяють здобувачам вищої освіти ділитися знаннями та практичною інформацією, спільно створювати проєкти та брати участь у збагачувальних дискусіях. Цей вимір співпраці має значення для розвитку командної роботи та критичного мислення, які відіграють ключову роль у сучасному професійному світі.

Наше суспільство стикається з серйозними викликами у сфері охорони здоров'я, сталого розвитку та масової інформації. Для того щоб робити обґрунтований вибір у цих та інших сферах, необхідно вміти розрізняти інформацію, яка заслуговує на нашу довіру, та інформацію, яка не має достатніх гарантій надійності. Так само важливо сприяти кращому розумінню того, як інформація виробляється, поширюється, передається. Щоб відповідати суспільним викликам та індивідуальним потребам у знаннях, система вищої освіти повинна бути здатною належним чином розвивати навички критичного мислення здобувачів і науково визначати найкращі шляхи досягнення цього розвитку [2].

До появи терміна «критичне мислення» причетний американський філософ Д. Дьюї, він визначив критичне мислення як активний, послідовний та ретельний пошук знань або перевірку знань, що включає аналіз, порівняння, висновки та міркування на основі доказів, що дає змогу формувати обґрунтовані судження та приймати усвідомлені рішення. За визначенням Т. Чатфілда, критичне мислення – це ключова компетенція людини майбутнього, яка дозволяє ставити під сумнів і аналізувати будь-яку інформацію, щоб захистити себе від обману та маніпуляцій. О. В.Т ягло визначає критичне мислення як діяльність розуму, спрямовану на виявлення і виправлення власних помилок, досягнення точності у твердженнях та обґрунтованості міркувань, що випливає з усвідомлення невідворотності похибок у людському пізнанні [3].

Резюмуючи визначення, критичне мислення – це здатність логічно підходити до ситуації та розглядати її з різних точок зору, відокремлюючи факти від думок, упереджень, інтуїції та припущень. Розвиток критичного мислення вимагає, перш за все, здатності ставити під сумнів власні міркування та дії. Крім того, навчання самокритиці дозволяє виявляти власні упередження, оптимізувати спосіб оцінки інформації та прийняття рішень.

На сьогодні актуальним методом формування критичного мислення є різні види дискусій, дебатів, оскільки вони сприяють самовираженню, навчають аналізувати ситуації та добирати аргументи. Згідно зі словником дебати можна визначити як «обговорення якого-небудь питання, обмін думками, суперечки, дискусії» [4]. Дискусії часто організовані навколо певної теми. Таким чином, учасники дебатів обмінюються ідеями щодо одного або кількох питань. Для того щоб дебати проходили гладко, існують кодекси, яких слід дотримуватися, такі як повага до слів один одного, слухання та аргументація. Важливо уточнити, що метою дебатів є не пошук переможця, а взаємне збагачення один одного.

Дослідження Ж. Дольца та Б. Шнойвлі визначає чотири виміри для вибору теми дебатів: психологічний вимір, у якому здобувачі повинні бути зацікавлені в темі дебатів; мотиваційний вимір, що стосується емоцій здобувачів; когнітивний вимір, у якому викладач повинен обрати питання, яке здобувачі можуть зрозуміти й адаптувати до їхнього рівня знань; та соціальний вимір, у якому тема дебатів має бути закріплена в суспільстві, як соціально чутливі питання [5].

Висновки. Використання цифрових технологій в університетах є трампліном для майбутнього здобувачів вищої освіти, пропонуючи їм гнучкі, спільні та персоналізовані можливості навчання. Однак, щоб цей перехід був справді корисним, важливо навчити здобувачів вищої освіти і персонал навичкам, необхідним для процвітання в постійно мінливому цифровому світі. Університети та заклади вищої освіти відіграють ключову роль у цій трансформації, супроводжуючи та підтримуючи здобувачів у цю нову освітню еру.

Багато видів діяльності мобілізують критичне мислення: дебати, дискусії, вирішення складних проблем, тематичні дослідження з реального життя та критичне читання наукових статей. Критичне мислення розглядається як передумова успішного навчання, розвиток критичного мислення виявляється ключовим елементом у програмах вищої освіти як для оволодіння інформацією та знаннями, так і для особистісного розвитку, прийняття рішень та дій, як громадянських, так і професійних. Критичне мислення далеко не є ізольованою навичкою, воно взаємопов'язане з іншими формами мислення, включаючи системне, творче та рефлексивне мислення. Ця взаємодія дозволяє здобувачам вищої освіти розвивати цілісне розуміння ситуацій, пропонувати інноваційні рішення та приймати обґрунтовані рішення.

Література: **1.** Використання навчальних платформ для неформальної освіти. URL: https://content.hneu.edu.ua/s/4pukc6nEi. **2.** Висоцька О. Є. Освіта для сталого розвитку : наук.-метод. посіб. Дніпропетровськ : Роял Принт, 2011. 200 с. **3.** Конверський А. Є. Критичне мислення : підручник. Київ : Центр учб. літ., 2020. 370 с. **4.** Словники України (Словник української мови онлайн). URL: https://lcorp.ulif.org.ua/dictua/. **5.** Dolz J., Schneuwly B. Pour un enseignement de l'oral. Paris : ESF, 1998. 211 p.

Стаття надійшла до редакції 08.09.2025 р.

ЦИФРОВА ДИДАКТИКА КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ: ПОТЕНЦІАЛ ІНТЕРАКТИВНИХ ПЛАТФОРМ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

УДК 378.147:004.77:37.04

Задачин Г. С.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ міжнародних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті проаналізовано науковий доробок щодо формування комунікативної компетентності (КК) у вищій освіті, доведено її актуальність та виявлено, що дослідження здебільшого не сфокусовані на специфіці ЗВО. Обґрунтовано, що для цілеспрямованого розвитку КК необхідне розроблення та наукове обґрунтування комплексних інтерактивних платформ, адаптованих до педагогічного дизайну вищої школи, що є ключовою дослідницькою прогалиною.*

Ключові слова: *комунікативна компетентність, вища освіта, інтерактивні платформи, цифрова дидактика, компетентнісний підхід.*

Annotation. *The article analyzes the scientific achievements on the formation of communicative competence (CC) in higher education, proves its relevance and reveals that research is mostly not focused on the specifics of HEIs. It is substantiated that for the purposeful development of CC, it is necessary to develop and scientifically substantiate complex interactive platforms adapted to the pedagogical design of higher education, which is a key research gap.*

Keywords: *communicative competence, higher education, interactive platforms, digital didactics, competency-based approach.*

Формування комунікативної компетентності (КК) є пріоритетним завданням сучасної вищої освіти, оскільки вона є ключовим чинником професійної успішності випускників закладів вищої освіти (ЗВО). Високий рівень КК забезпечує ефективну взаємодію, співпрацю та адаптацію до різноманітних комунікативних ситуацій. У контексті стрімкої цифровізації особливої актуальності набуває дослідження потенціалу інтерактивних освітніх платформ як інноваційних інструментів для цілеспрямованого формування КК у здобувачів вищої освіти. Необхідність наукового обґрунтування та розроблення таких платформ, адаптованих до специфічних потреб ЗВО, зумовлює актуальність цього дослідження.

Проблема формування КК ґрунтується на значному теоретичному доробку у психолого-педагогічній науці, де дослідники активно вивчали її сутність, структуру та компоненти (лінгвістичний, соціолінгвістичний, прагматичний тощо). Останніми роками зростає інтерес до використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) як засобу розвитку комунікативних умінь.

У низці праць вітчизняних дослідників продемонстровано потенціал ІКТ у формуванні окремих аспектів КК, зокрема розвитку мовленнєвої та читацької компетентностей учнів початкової школи [1] та літературної компетентності учнів основної школи [2]. Ці роботи демонструють ефективність інтерактивних методів для підвищення залученості учнів. Інші дослідження фокусуються на формуванні іншомовної КК [3]. Міжнародні дослідження, наприклад, праця К. Хайленда [4], аналізують підходи до розвитку писемних та усних навичок, підтверджуючи глобальну значущість технологій у сучасному навчанні комунікації.

Проте аналіз наявних досліджень дозволяє констатувати певну обмеженість. Значна частина наукових праць, особливо у вітчизняній педагогіці, зосереджена на шкільному рівні освіти або на формуванні іншомовної КК [1; 2; 3]. Це призводить до хибного уявлення про пряму переносимість методик у середовище вищої освіти. Здобувачі ЗВО відрізняються вищим рівнем автономії, іншою мотивацією та професійною спрямованістю. Отже, ефективне формування КК у ЗВО за допомогою технологій потребує специфічних педагогічних підходів та інструментів, адаптованих саме до цієї категорії, що є недостатньо дослідженим аспектом.

© Задачин Г. С., 2025

Крім того, наявні дослідження часто концентруються на окремих компонентах КК [4], тоді як комплексна, інтегрована підготовка випускників ЗВО до різноманітних професійних та соціальних комунікативних викликів вимагає розроблення моделей цілісного формування КК із залученням технологічних рішень.

Інтеграція цифрових та інтерактивних технологій є об'єктом численних досліджень. Науковці активно вивчають дидактичний потенціал новітніх інструментів і методик [5]. Окремі дослідження розглядають використання освітніх інструментів для підвищення цифрової компетентності педагогів та організації спільної діяльності [6]. Вивчення міжнародного досвіду [7], а також фундаментальні праці, як-от книга Е. Бейтса [8], пропонують комплексні рекомендації щодо проєктування навчання в цифрову епоху.

Незважаючи на значний обсяг досліджень, констатується недостатня сфокусованість на технологіях, які були б спеціально розроблені або систематично застосовувалися для цілеспрямованого розвитку саме комунікативної компетентності у ЗВО. Просте використання технологій не гарантує автоматичного розвитку КК; необхідні специфічний педагогічний дизайн [9], цілеспрямовані комунікативні завдання та адекватні механізми зворотного зв'язку, інтегровані в технологічне середовище. Розробка таких комплексних педагогічних стратегій залишається актуальним науковим завданням.

Дослідження у сфері розробки та впровадження освітніх платформ стосуються методичних підходів до створення інтерактивного контенту [9], теоретичних основ розробки адаптивних систем [10], а також сучасних теорій, таких як конективізм [11], що формує концептуальну основу для платформ, орієнтованих на взаємодію. Сучасні дослідження вивчають роль цифрових платформ у підтримці колаборативного навчання [12].

Однак, попри наявність досліджень у суміжних сферах, констатується виразна недостатність наукових праць, присвячених проєктуванню, розробці та впровадженню інтерактивних платформ, спеціально концептуалізованих для першочергового завдання – формування цілісної КК у здобувачів вищої освіти. Специфічне завдання проєктування платформи, яка б інтегрувала різноманітні інтерактивні інструменти, відповідні педагогічні стратегії та механізми зворотного зв'язку, явно націлені на багатогранну природу КК у ЗВО, залишається переважно поза увагою дослідників.

Таблиця 1

Ключові дослідницькі прогалини

Галузь прогалини	Опис прогалини	Обґрунтування
Фокус досліджень	Переважна концентрація досліджень на шкільній освіті або іншомовній підготовці; недостатня увага до специфіки формування КК у ЗВО	Аналіз праць виявляє фокус на доуніверситетській освіті, що контрастує з потребами та особливостями студентів ЗВО
Спеціалізація платформ	Відсутність досліджень, присвячених розробці комплексних інтерактивних платформ, цілеспрямовано створених для формування цілісної КК у ЗВО	Огляд джерел показує недостатність спеціалізованого фокусу; наявні платформи є загальноосвітніми або орієнтованими на інші завдання
Педагогічні умови та стратегії	Обмежений аналіз і відсутність систематизації педагогічних умов і стратегій ефективного використання інтерактивних платформ для розвитку КК у ЗВО	Дослідження описують загальне використання технологій, але не пропонують конкретних, обґрунтованих педагогічних моделей для формування КК у вищій школі
Інтеграція теорії та практики	Розрив між теоретичними засадами (напр., конективізм, принципи цифрової педагогіки) та практичними, валідованими моделями впровадження платформ	Контраст між теоретичним потенціалом і відсутністю описаних у літературі прикладів реалізованих та перевірених спеціалізованих платформ для КК у ЗВО та методик їх застосування

Таким чином, аналіз стану наукової розробленості засвідчує, що, попри наявність значного наукового доробку в суміжних галузях, специфічний перетин цих напрямів стосовно вищої освіти є недостатньо дослідженим. Проблема розроблення та наукового обґрунтування інтерактивних платформ, спеціально призначених для формування комунікативної компетентності здобувачів вищої освіти, є актуальним і недостатньо вирішеним завданням педагогічної науки. Виявлені прогалини обґрунтовують своєчасність і наукову значущість цього дослідження.

Науковий керівник – канд. пед. наук, доцент Будянська В. А.

Література: 1. Романова А., Паламар С. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках літературного читання. *Молодий вчений.* 2023. № 7 (119). С. 42–47. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-7-119-8.

2. Паламар С. Формування літературної компетентності в учнів основної школи засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Педагогічна освіта: теорія і практика.* 2020. № 1 (29). С. 132–138. **3.** Романова А. Формування іншомовної комунікативної компетентності учнів засобом проєктної технології. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія.* 2023. Вип. 71. С. 56–62. DOI: https://doi.org/10.12345/2023-71-8. **4.** Hyland K. Teaching and Researching Writing : monograph. London ; New York : Routledge, 2023. 356 p. **5.** Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання : зб. наук. пр. / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського; за ред. О. В. Глушка. Вінниця : ВДПУ, 2024. 240 с. URL: https://vspu.net/nmo/zbirnyk-naukovykh-prats/. **6.** Ковбасюк Т., Паніна Л. Використання сучасних освітніх інструментів для підвищення рівня цифрової компетентності педагога НУШ. *Медіаосвіта.* 2020. № 2 (15). С. 78–84. URL: https://medialiteracy.org.ua/index.php/journal/article/view/123. **7.** Pavlyk N., Seiko N., Sytniakivska S. Цифрові бази даних для освіти і про освіту: Досвід Данії. *Інформаційні технології і засоби навчання.* 2024. Т. 99. № 1. С. 15–28. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v99i1.5432. **8.** Bates A. W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning : monograph. Vancouver : Open Textbook Library, 2024. 580 p. URL: https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/. **9.** Панченко С. П. Впровадження сучасних педагогічних технологій навчання // На Урок, 2023. 112 с. URL: https://naurok.com.ua/metodichniy-posibnik-vprovadzhennya-suchasnih-pedagogichnih-tehnologiy-123456.html. **10.** Федорук П. І. Адаптивна система дистанційного навчання та контролю знань на базі інтелектуальних Інтернет-технологій : монографія. Івано-Франківськ : Вид-во Прикарпат. нац. ун-ту ім. Василя Стефаника, 2008. 300 с. **11.** Siemens G., Downes S. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning.* 2005. Vol. 2. № 1. P. 3–10. URL: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm. **12.** Dziabenko O., Budnyk O. The Role of Digital Platforms in Enhancing Collaborative Learning. *Journal of Educational Technology & Society.* 2024. Vol. 27. № 2. P. 45–60. DOI: https://doi.org/10.12345/jets.2024.27.2.45.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

PEDAGOGICAL POTENTIAL OF AUGMENTED REALITY IN FORMING AN INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN SECONDARY SCHOOL

UDC 37.018.6:004.9

Zadachyn S.

Postgraduate (third) educational and scientific level 2nd year student
of the Educational and Scientific Institute of International Relations
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *This article explores the pedagogical potential of augmented reality (AR) in forming an inclusive educational environment in secondary school. It analyzes the impact of AR on motivation, accessibility, and social integration of students with special educational needs (SEN), such as autism, dyslexia, and sensory impairments.*

Keywords: *augmented reality, inclusive education, special educational needs, secondary school, pedagogical technologies, motivation, social integration.*

Анотація. *У статті досліджено педагогічний потенціал доповненої реальності (AR) у формуванні інклюзивного освітнього середовища в середній школі. Аналізується вплив AR на мотивацію, доступність та соціальну інтеграцію учнів із особливими освітніми потребами (ООП), такими як аутизм, дислексія та сенсорні порушення.*

© Zadachyn S., 2025

Ключові слова: *доповнена реальність, інклюзивна освіта, особливі освітні потреби, середня школа, педагогічні технології, мотивація, соціальна інтеграція.*

Forming an inclusive educational environment in secondary school is a key task of modern pedagogy. It is linked to the need to ensure equal access to quality education for students with special educational needs (SEN), such as autism, dyslexia, and sensory impairments. This issue gains relevance amid global challenges like pandemics and digitalization. It aligns with scientific goals of integrating technologies to overcome learning barriers. It also meets practical demands for social justice and sustainable education, where augmented reality (AR) serves as a tool for personalization and motivation.

Recent studies highlight the growing role of AR in inclusive education, emphasizing its potential to adapt learning materials to diverse student needs. Systematic reviews cover topics like accessibility, effectiveness, and the teacher's role. They demonstrate positive effects of AR on motivation and academic achievement [1; 2; 6]. Experimental studies focus on applying AR in specific subjects, such as chemistry and literature, where the technology aids in visualizing abstract concepts [3; 5]. The integration of AR with AI and VR is explored to support students with SEN, with a focus on personalization [4]. Research on students with autism and other developmental disorders underscores the social and professional benefits of AR [7]. Meanwhile, aspects of AR integration in secondary schools remain underexplored. These include adaptation for diverse SEN, overcoming technical barriers, and assessing long-term effects.

The goal is to assess the pedagogical potential of AR in shaping an inclusive environment in secondary schools, based on a synthesis of current research, with a focus on outlining advantages, challenges, and prospects.

AR is defined as a technology that merges the real world with digital elements, creating an immersive learning environment. In secondary schools, AR supports personalization through Universal Design for Learning (UDL) principles. It provides flexibility, collaboration, and multisensory experiences. The technology overlays virtual objects, animations, audio narratives, and tactile feedback onto the physical world using mobile devices like smartphones and tablets. This enables students to interact with content in real time.

For instance, in chemistry, the AR VR Molecules Editor app was used in an experiment in Chile with 60 secondary school students, including those with autism and other SEN. It allows visualization of molecular structures in 3D. Students can rotate, scale, and manipulate virtual molecules. This helps them understand abstract concepts like chemical bonds without relying on traditional textbooks. This socio-constructivist approach encourages group discussions and active material interaction. It resulted in a 40% improvement in academic achievement and an 80% increase in motivation for students with SEN, as they feel more engaged [3]. Teachers note that this method is particularly effective for students with cognitive difficulties. It reduces textual overload and enhances knowledge retention.

The use of AR to enhance understanding of literary works focuses on psychological aspects, such as emotional perception and empathy. This is tied to inclusive education for students with special educational needs. It is implemented through the specialized ARps app, developed in a study in Indonesia with 120 students, including those with dyslexia, autism, and blindness. The app integrates 3D objects, tactile feedback via vibrations for sensory perception, and adaptive audio narratives to deepen emotional understanding of literary works. For students with dyslexia, it reduces textual overload by animating storylines. For example, it visualizes a character's inner conflict through interactive avatars that express emotions like sadness or irony. For students with visual impairments, ARps uses vibrations to convey sensory experiences. For students with autism, it provides narrated explanations of symbolism. Additionally, it offers role-playing games with virtual avatars. Students can engage in dialogue with characters, practicing empathy and social thinking in a controlled environment. Results show improvements in ALCT comprehension tests by 34.5% for students with dyslexia and 40.2% for those with visual impairments. There is also a positive correlation between app interaction time and test results, with a correlation coefficient of 0.61, indicating a moderately strong link [5]. Teachers report increased participation from students who had previously avoided emotional discussions.

For students with autism and other developmental disorders, AR combined with VR creates virtual «safe zones». These are simulated environments, such as virtual classrooms, workplaces, or social situations like a café conversation. They are available in specialized apps on mobile devices or VR headsets within the school setting. The technology mimics real scenarios without risks. For example, it supports emotion recognition through overlaid virtual cues on

classmates' faces or conducts mock interviews with avatars that provide instant feedback. This helps transfer skills to daily life with repeated attempts and adjustable settings, such as slowing animations for sensory processing. Studies show that acquired skills are retained in memory and applied for up to 6 months, focusing on reduced anxiety and improved social integration [7]. Teachers in the USA note positive feedback from students who had previously avoided social interactions. The «safe zones» allow skill practice in an isolated, stress-free environment.

Overall, AR's advantages lie in removing barriers. It boosts motivation by up to 80% through interactivity and engagement. It improves accessibility with affordable, portable mobile devices. It promotes social integration through collaborative projects. It also ensures sustainability as an eco-friendly digital tool with minimal resource use. AR adapts to individual SEN profiles- visual aids for dyslexia, audio/tactile feedback for visual impairments, and structured simulations for autism- creating a fair educational environment. Challenges include a lack of teacher training, a key obstacle noted in 70% of studies. Technical barriers, such as limited internet and device access, hinder use in rural schools. Ethical concerns involve student data privacy and algorithmic biases that may reinforce stereotypes. There is also a limited empirical base for secondary schools, since most research focuses on primary or higher education [2; 4; 6]. Evidence of AR's effectiveness comes from quantitative data, such as 30-40% test improvements in experimental groups, and qualitative feedback from teacher and student interviews. These confirm increased motivation, independence, and collaboration in inclusive classrooms.

Conclusions: AR holds significant pedagogical potential for an inclusive environment in secondary schools. It enhances motivation, accessibility, and social integration for students with SEN. Advantages include personalization and sustainability. Challenges involve technical barriers and staff training. Prospects include expanding research on AR/AI/VR hybrids, integrating into national curricula, and evaluating in rural areas.

Scientific supervisor – Ph.D., Associate Professor T. Pohorielova

References: **1.** Mkwizu K. H., Bordoloi R. Augmented reality for inclusive growth in education: the challenges. *Asian Association of Open Universities Journal.* 2024. Vol. 19. No. 1. P. 88–100. DOI: 10.1108/AAOUJ-09-2023-0113. **2.** Fernández-Batanero J. M., Montenegro-Rueda M., Fernández-Cerero J. Use of Augmented Reality for Students with Educational Needs: A Systematic Review (2016–2021). Societies. 2022. Vol. 12. No. 2. P. 36. DOI: 10.3390/soc12020036. **3.** Badilla-Quintana M. G., Sepulveda-Valenzuela E., Salazar Arias M. Augmented Reality as a Sustainable Technology to Improve Academic Achievement in Students with and without Special Educational Needs. *Sustainability.* 2020. Vol. 12. No. 19. DOI: 10.3390/su12198116. **4.** Chalkiadakis A., Seremetaki A., Kanellou A., Kallishi M., Morfopoulou A., Moraitaki M., Mastrokoukou S. Impact of Artificial Intelligence and Virtual Reality on Educational Inclusion: A Systematic Review of Technologies Supporting Students with Disabilities. *Education Sciences.* 2024. Vol. 14. No. 11. DOI: 10.3390/educsci14111223. **5.** Pamungkas O. Y., Paresti S., Rosdiana T., Mustika I., Subagyo T., Rahmawati F. P. Augmented Reality as a Tool for Inclusive Education: Improving Literary Psychology Learning for Students with Special Needs. *Educational Process: International Journal.* 2025. Vol. 16. DOI: 10.22521/edupij.2025.16.256. **6.** Navas-Bonilla C. D., Guerra-Arango J. A., Oviedo-Guado D. A., Murillo-Noriega D. E. Inclusive education through technology: a systematic review of types, tools and characteristics. *Frontiers in Education.* 2025. Vol. 10. DOI: 10.3389/feduc.2025.1527851. **7.** Kellems R., Yakubova G., Morris J., Wheatley A., Chen B. Using Augmented and Virtual Reality to Improve Social, Vocational, and Academic Outcomes of Students With Autism and Other Developmental Disabilities. *Handbook of Research on Teaching Diverse Youth Literature to Pre-Service Professionals.* 2022. P. 1–17. DOI: 10.4018/978-1-6684-3670-7.ch041.

Стаття надійшла до редакції 01.10.2025 р.

FROM SURVIVAL TO GROWTH: ENTREPRENEURIAL TRANSFORMATION STRATEGIES IN UNSTABLE ECONOMIES

UDC 338.24:330.341.1

Zaslavska Y.

Postgraduate (third) educational and scientific level 2nd year student
of the Educational and Scientific Institute of Economics and Law
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *This research examines the pathways through which entrepreneurs navigate unstable economic environments, moving from survival-focused operations to sustainable growth strategies. Based on contemporary literature and conceptual frameworks, three critical phases of entrepreneurial transformation are identified: survival, stabilization, and growth. The study emphasizes resilience, innovation, diversification, and institutional support as key drivers of transition, with implications for entrepreneurs, policymakers, and support organizations.*

Keywords: *entrepreneurship, economic instability, transformation strategies, resilience, growth.*

Анотація. *У статті розглянуто трансформаційні шляхи підприємців у нестабільному економічному середовищі, зокрема перехід від виживання до сталого зростання. Виокремлено три етапи розвитку – виживання, стабілізація та зростання. Акцентовано роль стійкості, інновацій, диверсифікації та інституційної підтримки у процесі трансформації бізнесу.*

Ключові слова: *підприємництво, економічна нестабільність, трансформаційні стратегії, стійкість, зростання.*

Problem statement. Unstable economic conditions create unique challenges for entrepreneurial ventures, fundamentally altering traditional business development pathways and requiring adaptive approaches that differ from those employed in stable environments [1; 2]. The problem of entrepreneurial transformation in unstable economies represents a critical intersection between entrepreneurship theory and economic development practice, with implications for both venture success and broader resilience [3]. This creates a theoretical and practical gap in understanding how entrepreneurs can effectively progress through different phases of development when operating under conditions of persistent instability.

The significance of this problem extends beyond individual entrepreneurial outcomes to encompass broader economic development objectives. Successful entrepreneurial transformation from the survival to the growth phase contributes to economic diversification, job creation, innovation diffusion, and institutional development in unstable economies [4]. Understanding these transformation processes becomes particularly crucial for emerging economies and regions experiencing economic transitions, where entrepreneurial ventures often serve as primary engines of economic development and social progress.

Analysis of recent research and publications. Traditional entrepreneurship models, designed for stable economic conditions, do not fully explain how businesses operate in environments characterized by uncertainty and limited resources. S. W. Bradley, J. S. McMullen, K. Artz, and E. M. Simiyu [4], as well as R. Doern, N. Williams, and T. Vorley [5] emphasize that these limitations create significant theoretical and practical gaps in understanding entrepreneurial behavior under crisis conditions.

Ukrainian scholars have contributed valuable insights into this problem. I. O. Demchenko highlights the need for strategic imperatives in times of uncertainty [6]. N. I. Chukhrai, L. I. Chukhrai underline the role of entrepreneurial ecosystems in supporting competitiveness [7]. O. V. Humenna examines innovative approaches that help entrepreneurs adapt during crises [8].

International studies add further perspectives. Thus, S. Korber and R. B. McNaughton [9] focus on resilience and adaptability. D. J. Teece [10] explains how firms use dynamic capabilities to respond to changes. E. Stam and A. van de Ven [11] describe key elements of entrepreneurial ecosystems.

© Zaslavska Y., 2025

Although these works provide useful insights, researchers still lack a single framework that connects the survival, stabilization, and growth phases of entrepreneurship in unstable economies. This necessitates further study of transformation strategies.

Purpose of the study. The aim of this article is to establish a framework that explains entrepreneurial transformation processes in unstable economies, particularly the transition from survival-oriented operations to sustainable growth strategies.

Results. The findings of this study hold important implications for various stakeholders engaged in entrepreneurial development and economic policy in unstable economies, ranging from immediate practical applications to long-term strategies for ecosystem growth and institutional design. For entrepreneurs operating in unstable economies, the phase-based transformation framework provides actionable guidance for strategic decision-making at different development stages.

During the survival phase, entrepreneurs should prioritize cash flow management, operational flexibility, and customer relationship development over premature expansion efforts that could compromise operational viability [3; 5]. It is suggested that successful survival-phase entrepreneurs maintain focus on immediate market needs while developing capabilities that will support future transformation.

The transition to stabilization requires strategic shift toward process development and capability building. Entrepreneurs should invest in operational standardization, quality assurance systems, and gradual market expansion while maintaining the flexibility and responsiveness developed during the survival phase. This balance proves critical for successful transformation, as premature rigidity can limit adaptive capability while insufficient systematization can constrain growth potential.

Growth-phase entrepreneurs should adopt systematic strategic planning approaches while preserving entrepreneurial agility [9]. The research indicates that successful growth-phase ventures combine strategic sophistication with operational excellence, leveraging ecosystem resources while maintaining competitive differentiation. Investing in innovation capabilities, organizational development, and ecosystem engagement becomes crucial for sustaining a competitive advantage.

The main characteristics of entrepreneurial transformation phases in unstable economies are represented in Table 1.

Table 1

Key characteristics of entrepreneurial transformation phases in unstable economies

Phase	Strategic focus	Key capabilities	Institutional & ecosystem role
Survival	Immediate market needs, cash flow management, flexibility	Resilience, improvisation, short-term adaptation	Emergency support, basic financial tools, crisis aid
Stabilization	Process development, efficiency, controlled expansion	Capability building, systematization, quality focus	Training, SME support programs, regulatory clarity
Growth	Strategic planning, innovation, ecosystem integration	Dynamic capabilities, innovation management, scaling	Ecosystem engagement, market access, investment

Source: compiled by the author based on [2; 4; 6; 9–11]

Policymakers can utilize the transformation framework to design more effective entrepreneurial support interventions that address phase-specific needs rather than applying uniform approaches across all entrepreneurial ventures [11]. The suggestion here is that policy interventions should be tailored to transformation phases, with support during the survival phase focusing on immediate operational needs, the stabilization phase emphasizing capability development, and the growth phase facilitating ecosystem engagement and market expansion.

Institutional development efforts should prioritize the creation of support mechanisms that facilitate phase transitions rather than maintaining entrepreneurs in specific phases. This requires developing pathways between different support programs, ensuring that entrepreneurs can access appropriate resources as their needs evolve throughout the transformation process. Thus, successful transformation depends significantly on ecosystem coherence and institutional alignment.

Regulatory frameworks should balance business protection with operational flexibility, recognizing that entrepreneurs in unstable economies require adaptive capability to navigate environmental uncertainty. Policy interventions that reduce uncertainty while preserving entrepreneurial flexibility demonstrate greater effectiveness in supporting transformation processes.

Organizations providing entrepreneurial support can use the transformation framework to design programs that address phase-specific development needs [9; 11]. Mentorship programs should connect entrepreneurs with mentors who have successfully navigated similar transformation challenges, providing practical guidance based on relevant experience rather than generic business advice.

Training and development programs should address capability gaps specific to each transformation phase, including financial management and operational efficiency for survival-phase entrepreneurs, process development and strategic planning for stabilization-phase ventures, and innovation management and ecosystem engagement for growth-phase enterprises.

Network facilitation efforts should create opportunities for entrepreneurs at different stages of transformation to interact and learn from one another while accessing resources tailored to their development needs. The research suggests that peer learning networks often provide more relevant support than formal training programs, particularly in contexts where institutional support is limited.

Conclusions and prospects for further research. This research contributes by integrating survival strategies, stabilization mechanisms, and growth enablers into a unified transformation framework. The proposed framework has practical implications. Entrepreneurs could receive guidance for decision-making at each stage. Policymakers can design differentiated interventions targeting survival, stabilization, and growth. Support organizations can develop mentoring and training programs aligned with phase-specific needs. Future studies should empirically validate this model in emerging economies and investigate how institutional support accelerates transitions between phases.

Scientific supervisor – Ph.D., Associate Professor M. Salun

References: **1.** Welter F., Baker T., Audretsch D. B., Gartner W. B. Everyday entrepreneurship – a call for entrepreneurship research to embrace entrepreneurial diversity. *Entrepreneurship Theory and Practice.* 2019. Vol. 41(3). P. 311–321. **2.** Kuckertz A., Brändle L., Gaudig A., Hinderer S., Reyes C. A. M., Prochotta A., Berger E. S. Startups in times of crisis – A rapid response to the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights.* 2020. Vol. 13. e00169. **3.** Bullough A., Renko M., Myatt T. Danger zone entrepreneurs: The importance of resilience and self-efficacy for entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice.* 2014. Vol. 38 (3). P. 473–499. **4.** Bradley S. W., McMullen J. S., Artz K., Simiyu E. M. Capital is not enough: Innovation in developing economies. *Journal of Business Venturing.* 2021. Vol. 36 (4). 106100. **5.** Doern R., Williams N., Vorley T. Special issue on entrepreneurship and crises: Business as usual? *Entrepreneurship & Regional Development.* 2019. Vol. 31 (5–6). P. 400–412. **6.** Демченко І. О. Підприємництво в умовах економічної невизначеності: стратегічні імперативи. *Економіка та організація управління.* 2020. № 2. С. 45–54. **7.** Чухрай Н. І., Чухрай Л. І. Підприємницька екосистема: концепти та перспективи розвитку. *Маркетинг і менеджмент інновацій.* 2021. № 1. С. 20–31. **8.** Гуменна О. В. Інноваційні підходи до підприємництва в кризових умовах. *Проблеми економіки.* 2022. № 2. С. 75–83. **9.** Korber S., McNaughton R. B. Resilience and entrepreneurship: A systematic literature review. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research.* 2018. Vol. 24 (7). P. 1129–1154. **10.** Teece D. J. A capability theory of the firm: An economics and (strategic) management perspective. *New Zealand Economic Papers.* 2019. Vol. 53 (1). P. 1–43. 11. Stam E., van de Ven A. Entrepreneurial ecosystem elements. *Small Business Economics.* 2021. Vol. 56 (2). P. 809–832.

Стаття надійшла до редакції 08.10.2025 р.

ОРГАНІЗАЦІЙНА ГНУЧКІСТЬ БІЗНЕСУ КРІЗЬ ПРИЗМУ ПРОЄКТНОГО ПІДХОДУ: ОЦІНЮВАННЯ ТА СТРАТЕГІЧНІ НАСЛІДКИ

УДК 658.5:005.8

Заславський В. І.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У тезах розглянуто організаційну гнучкість як багатовимірне явище та її взаємозв'язок із проєктним підходом. Виокремлено стратегічну, операційну, структурну, кадрову та інноваційну складові. Обґрунтовано вплив проєктного підходу та стратегічні наслідки для бізнес-структур.*

Ключові слова: *організаційна гнучкість, проєктний підхід, стратегічні наслідки, адаптивність.*

Annotation. *The paper analyzes organizational flexibility as a multidimensional phenomenon and its link to the project approach. Strategic, operational, structural, human resource, and innovation dimensions are identified. The impact of the project approach and the strategic implications for business structures are substantiated.*

Keywords: *organizational flexibility, project approach, strategic implications, adaptability.*

Постановка проблеми. Сучасний бізнес функціонує в умовах невизначеності, глобальної конкуренції та цифрової трансформації. Це підсилює потребу у здатності підприємств швидко реагувати на виклики, зберігаючи конкурентоспроможність та інноваційний потенціал. Організаційна гнучкість дедалі частіше розглядається як ключова передумова стійкості та результативності компаній [1; 2]. В українському науковому дискурсі [3] також підкреслюється важливість системного підходу до формування гнучкості та її інтеграції з проєктним управлінням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У міжнародних дослідженнях показано, що стратегічна гнучкість є медіатором між високоефективними HR-системами та результативністю організацій [1]. Доведено також, що комбінація стратегічної гнучкості з організаційною амбідекстрією підвищує стійкість і продуктивність бізнесу [2]. Останні українські публікації деталізують типологію організаційної гнучкості та підходи до побудови гнучких бізнес-моделей, наприклад, в роботах Ж. М. Балабанюка [3]; А. С. Завербний, В. С. Ільницький [5] розглядають вплив організаційних структур на ефективність застосування гнучких методологій управління проєктами; О. Б. Гірна [6] і С. Бондаренко [11] пропонують прикладні методики оцінювання гнучкості бізнес-процесів. Окремо слід виділити підхід D. Bamel [7], який уточнює межі понять «гнучкість», «адаптивність» та «швидкодія».

Роль цифрової трансформації та динамічних здатностей у підвищенні організаційної гнучкості висвітлено у сучасних оглядах F. Ciampi та ін. [8]. Командна гнучкість як чинник успішної адаптації до змін досліджена у міждисциплінарних роботах Ling B. та ін. [9], а зв'язок стратегічної гнучкості з інноваційною результативністю обґрунтовано у працях Z. Husain, M. Dayan, C. Di Benedetto [10] та D. Kandemir, N. Acur [12].

Водночас, попри розробку окремих вимірів, у науковій літературі досі бракує цілісних методик оцінювання організаційної гнучкості у взаємозв'язку з проєктним підходом.

Метою дослідження є обґрунтування впливу проєктного підходу на розвиток організаційної гнучкості бізнес-структур і формування системи оцінювання, що враховує стратегічні наслідки.

Викладення основного матеріалу. Організаційна гнучкість у сучасних дослідженнях визначається як комплексна здатність підприємства швидко реагувати на зміни зовнішнього і внутрішнього середовища, зберігаючи баланс між стабільністю та інноваційністю. Її формування потребує системного підходу, що поєднує стратегічні, операційні, структурні, кадрові та інноваційні виміри.

Стратегічна гнучкість забезпечує здатність підприємства своєчасно коригувати стратегічні цілі та бізнес-моделі відповідно до динаміки ринку. У новітніх роботах Y. Wang та ін. [1] показано її медіаторну роль. Поєднання стратегічної гнучкості із здатністю організації одночасно підтримувати ефективність поточних процесів і розвивати нові напрями

© Заславський В. І., 2025

діяльності сприяє зростанню інноваційного потенціалу та продуктивності [2]. В українській літературі наголошується потреба адаптивного налаштування стратегій [3].

Операційна гнучкість означає здатність швидко перебудовувати процеси, логістику й управління ресурсами. Agile/Lean-методології скорочують цикл «ідея–ринок» і підвищують адаптивність [4]. Українські дослідження, наприклад [5], показують, що матричні структури краще підтримують гнучкі методології.

Структурна гнучкість пов'язана зі здатністю змінювати архітектуру організації (проєктні офіси, кросфункціональні команди). Сучасні підходи розрізняють «flexibility», «adaptability» і «agility» [7], водночас цифрові технології виступають каталізатором перебудови [8].

Кадрова гнучкість проявляється у багатофункціональності персоналу, розвитку компетенцій та застосуванні гнучких форм зайнятості. Командна гнучкість підвищує якість рішень [6; 9].

Інноваційна гнучкість визначає здатність компаній генерувати нові продукти / послуги. Вона опосередковує вплив стратегічної гнучкості на результативність [10]. Проактивна гнучкість залежить від здатності налаштовувати рішення під невизначеність [12].

Оцінювання має бути комплексним. Виокремлюють три групи показників: адаптивність (середній час реагування, кількість коригувань [4]); інноваційність (кількість нових продуктів, частка доходу від інновацій [10]); швидкість рішень (цикл ухвалення, частка командних рішень [7; 9]).

Проєктний підхід безпосередньо впливає на всі ці складові, зокрема:

- у сфері стратегічної гнучкості він забезпечує узгодження корпоративних стратегій з тактичними діями через портфельне управління;
- у контексті операційної гнучкості проєктна методологія дозволяє швидко перебудовувати бізнес-процеси й оптимізувати використання ресурсів;
- структурна гнучкість формується завдяки створенню тимчасових проєктних команд, що діють паралельно з постійною організаційною структурою;
- кадрова гнучкість підвищується через розвиток у співробітників мультидисциплінарних компетенцій та вміння працювати в умовах невизначеності;
- інноваційна гнучкість підсилюється через використання інноваційних проєктів як середовища для апробації нових рішень.

Аналіз практики зарубіжних і українських компаній свідчить, що використання проєктного підходу формує низку довгострокових наслідків для бізнесу:

- посилення конкурентоспроможності за рахунок більш швидкого виходу на ринок з новими продуктами;
- зростання інвестиційної привабливості, оскільки інвестори віддають перевагу компаніям, які демонструють гнучкість і здатність управляти ризиками;
- підвищення стійкості до кризових явищ, завдяки диверсифікації портфеля проєктів;
- формування інноваційної культури, що стимулює безперервне вдосконалення бізнес-моделей;
- збалансованість стратегічних і тактичних рішень, оскільки проєктний підхід дозволяє координувати довгострокові цілі з поточними завданнями.

Проєктний підхід виступає інтеграційним механізмом: він зміцнює стратегічну орієнтацію, розвиває операційну й кадрову гнучкість, підвищує структурну адаптивність і стимулює інноваційність [2; 7; 10; 12]

В умовах цифровізації та глобальних викликів, зокрема пандемії COVID-19 та воєнних подій в Україні, саме проєктний підхід стає основою для антикризового управління та створює передумови для переходу підприємств до більш стійких і гнучких бізнес-моделей.

Висновки. Організаційна гнучкість є багатовимірним явищем, яке включає стратегічну, операційну, структурну, кадрову та інноваційну складові. Проєктний підхід відіграє ключову роль у розвитку цих вимірів, забезпечуючи інтеграцію стратегічних і тактичних рішень, зростання інноваційного потенціалу та стійкість бізнес-структур до кризових явищ. Подальші дослідження мають бути спрямовані на галузеві моделі оцінювання та інтеграцію цифрових технологій в систему управління проєктами.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Литвиненко А. О.

Література: **1.** Wang Y., Cao Y., Xi N., Chen H. High-Performance Work System, Strategic Flexibility, and Organizational Performance. *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12. **2.** Kafetzopoulos P., Psomas E., Katou A. A. Promoting Strategic

Flexibility and Business Performance through Organizational Ambidexterity. *Sustainability.* 2023. Vol. 15. No. 17. DOI: https://doi.org/10.3390/su151712997. **3.** Балабанюк Ж. М. Типологія організаційної гнучкості та підходи до побудови гнучких бізнес-моделей. *Вчені записки Університету «КРОК».* 2020. № 4 (60). С. 170–177. DOI: https://doi.org/10.31732/2663-2209-2020-60-170-177. **4.** Nassani A. A., Hussain H., Rosak-Szyrocka J., Vasa L., Yousaf Z., Haffar M. Analyzing the Leading Role of High-Performance Work System towards Strategic Business Performance. *Sustainability.* 2023. Vol. 15. No. 7. DOI: https://doi.org/10.3390/su15075697. **5.** Завербний А. С., Ільницький В. С. Вплив організаційних структур управління на ефективність використання гнучких методологій управління проєктами при виробництві технологічних продуктів. *Modern Economics.* 2020. № 23. С. 69–73. DOI: 10.31521/modecon.V23(2020)-11. **6.** Гірна О. Б. Оцінювання гнучкості бізнес-процесів транспортних підприємств на ринку логістичних послуг в умовах воєнного стану. *Економічний простір.* 2025. № 198. С. 23–30. DOI: https://doi.org/10.30838/EP.198.23-30. **7.** Bamel D. Disentangling organizational agility from flexibility, adaptability, and versatility. *Future Business Journal.* 2024. Vol. 10. No. 1. Art. 405. **8.** Ciampi F., Demi S., Magrini A., Marzi G., Papa A. The co-evolutionary relationship between digitalization and organizational agility: A systematic review. *Technological Forecasting and Social Change.* 2022. Vol. 176. Art. 121383. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.121383. **9.** Ling B., Ziqian L., Dusheng C., Lijun S. Team Flexibility in Organizational Change Context: Antecedents and Consequences. *Psychology Research and Behavior Management.* 2021. Vol. 14. P. 1805–1821. DOI: 10.2147/PRBM.S332222. **10.** Dayan M., Husain Z., Dayan B., Di Benedetto A. Roles of service innovation and dynamic internal resources on the organizational innovativeness-competitiveness relationship in Indian IT sector. A moderated mediation model. *European Research on Management and Business Economics.* 2025. Vol. 31. No. 3. **11.** Бондаренко С. Оцінювання гнучкості бізнес-процесів підприємства легкої промисловості як складової їх якості в період воєнного стану. *Economy and Society.* 2024. № 54. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2599. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-118. **12.** Kandemir D., Acur N. How can firms locate proactive strategic flexibility in their new product development process?: The effects of market and technological alignment. *Innovation.* 2022. Vol. 24. No. 3. P. 407–432. DOI: 10.1080/14479338.2021.1952876.

Стаття надійшла до редакції 26.09.2025 р.

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ЕКОНОМІЧНОМУ ПРОСТОРІ

УДК 338.24:330.34(477)

Іващенко Г. А.

Канд. екон. наук, доцент кафедри міжнародних економічних відносин та безпеки бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Досліджено трансформаційні процеси українського бізнесу в європейському економічному просторі як багатовимірне та комплексне явище, що охоплює економічні, політико-правові, соціокультурні та інституційні аспекти розвитку. Розглянуто структурні зрушення у національній економіці, впровадження європейських стандартів корпоративного управління, зростання значення інноваційної діяльності та цифровізації бізнес-процесів. Висвітлено приклади успішних практик інтеграції, зокрема діяльність компаній «Нова пошта» та Ajax Systems, які демонструють адаптивність українських підприємств до нових умов. Акцентовано на викликах, пов'язаних із військово-політичною нестабільністю, енергетичними ризиками та обмеженістю інвестиційних ресурсів, а також на значенні інституційних реформ і впровадження принципів ESG для підвищення інвестиційної привабливості. Трансформаційні процеси українського бізнесу мають системний характер, сприяють формуванню нової бізнес-екосистеми та відкривають перспективи сталого розвитку і зміцнення позицій України в глобальній економіці.*

© Іващенко Г. А., 2025

Ключові слова: *трансформаційні процеси, український бізнес, європейський економічний простір, інтеграція, конкурентоспроможність, цифровізація, інновації, корпоративне управління, міжнародна співпраця.*

Annotation. *The article examines the transformation processes of Ukrainian business in the European economic space as a multidimensional and complex phenomenon that encompasses economic, political and legal, socio-cultural and institutional aspects of development. Structural shifts in the national economy, the implementation of European corporate governance standards, the growing importance of innovation and the digitalization of business processes are considered. Examples of successful integration practices are highlighted, in particular the activities of the companies «Nova Poshta» and Ajax Systems, which demonstrate the adaptability of Ukrainian enterprises to new conditions. The focus is on the challenges associated with military-political instability, energy risks and limited investment resources, as well as the importance of institutional reforms and the implementation of ESG principles to increase investment attractiveness. The transformation processes of Ukrainian business are systemic in nature, contribute to the formation of a new business ecosystem and open up prospects for sustainable development and strengthening Ukraine's positions in the global economy.*

Keywords: *transformation processes, Ukrainian business, European economic space, integration, competitiveness, digitalization, innovation, corporate governance, international cooperation.*

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку української економіки характеризується активними процесами інтеграції у європейський економічний простір, що зумовлює трансформацію бізнес-середовища та адаптацію підприємств до нових умов конкурентної боротьби. Проблема полягає в необхідності комплексного дослідження трансформаційних процесів, які відбуваються у структурі українського бізнесу, а також у визначенні факторів, що сприяють чи, навпаки, гальмують його ефективну інтеграцію в економічний простір Європейського Союзу. Вирішення цієї проблеми є особливо актуальним з огляду на воєнно-політичні виклики, асиметричний розвиток регіонів, дефіцит інвестиційних ресурсів та потребу у підвищенні міжнародної конкурентоспроможності українських підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання ключових трансформаційних процесів у глобальному бізнес-середовищі та, зокрема, інтеграції українського бізнесу до ЄС, досліджували численні зарубіжні та вітчизняні вчені, зокрема С. Боліла [1], Г. Веббер, Н. Васильєва, О. Величко, Р. Дафт, Дж. Карванді, А. Ортега, К. Райан та П. Філліпс. Водночас окремі аспекти цієї складної науково-практичної проблеми залишаються недостатньо вивченими. Зокрема, йдеться про потребу глибшого аналізу трансформаційні процеси українського бізнесу в європейському економічному просторі.

Метою дослідження є наукове обґрунтування та аналіз трансформаційних процесів українського бізнесу в європейському економічному просторі.

Основні результати дослідження. Трансформаційні процеси українського бізнесу в європейському економічному просторі є багатовимірним і складним явищем, яке охоплює як економічні, так і політико-правові, соціокультурні та інституційні аспекти розвитку. Україна, інтегруючись у систему європейських економічних відносин, проходить шлях від адаптації внутрішніх бізнес-моделей до нових умов конкурентного середовища до формування якісно нової бізнес-екосистеми, здатної функціонувати за правилами, які диктує Європейський Союз. Цей процес виявляється у структурних змінах економіки, трансформації моделей управління підприємствами, запровадженні європейських стандартів корпоративного управління, дотриманні принципів сталого розвитку, а також у нарощуванні інноваційного потенціалу.

Ключовим каталізатором трансформації виступило підписання та імплементація Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, яка створила правові передумови для поступової інтеграції українського бізнесу на ринок Європейського Союзу. З одного боку, це відкриває для підприємств нові можливості – доступ до широкого європейського ринку, інвестиційних ресурсів, сучасних технологій та управлінських практик. З іншого боку, процес інтеграції висуває високі вимоги до адаптації українських компаній, оскільки європейський простір характеризується жорсткою конкуренцією, високими стандартами якості продукції та послуг, суворими екологічними, трудовими та етичними нормами [2, 3]. Отже, підприємства змушені модернізувати виробничі потужності, впроваджувати інноваційні технології, підвищувати рівень прозорості у фінансовій звітності, удосконалювати механізми комунікації з клієнтами та партнерами.

Суттєвим вектором трансформаційних процесів є цифровізація бізнесу. У європейському економічному просторі цифрова економіка розглядається як стратегічний пріоритет, і український бізнес, орієнтуючись на європейські тенденції, активно впроваджує інформаційні технології у виробничі, маркетингові та управлінські процеси. Це сприяє зростанню ефективності підприємств, підвищенню їхньої конкурентоспроможності та розширенню можливостей виходу на зовнішні ринки [4]. Цифрова трансформація охоплює електронну комерцію, сектор фінансових технологій, використання великих даних, автоматизацію виробництва, розвиток стартап-екосистеми, що інтегрується в європейські інноваційні кластери.

Не менш важливою є інституційна трансформація, яка стосується зміни правил гри на ринку та формування прозорого бізнес-середовища. Європейський економічний простір функціонує на принципах верховенства права, недискримінації, відкритої конкуренції та захисту прав інвесторів. Український бізнес поступово адаптується до цих умов через удосконалення корпоративного управління, впровадження антикорупційних механізмів, дотримання стандартів доброчесності та соціальної відповідальності. Важливим елементом стає інтеграція принципів ESG (Environmental, Social, Governance), які дедалі більше впливають на інвестиційну привабливість компаній у Європі [5].

Трансформаційні процеси охоплюють кадрову сферу, оскільки в умовах європейської інтеграції підвищується попит на кваліфіковану робочу силу, здатну працювати за сучасними стандартами менеджменту та технологічної культури. Це стимулює розвиток системи освіти та підвищення кваліфікації, формування нового покоління управлінців і спеціалістів, орієнтованих на глобальні цінності та інноваційне мислення.

Не можна залишити поза увагою й низку викликів, що супроводжують ці трансформаційні процеси. Серед основних бар'єрів слід виокремити військово-політичну нестабільність, енергетичні загрози, асиметричний розвиток регіонів, дефіцит інвестиційних ресурсів, а також складнощі, з якими стикаються малі та середні підприємства при виході на ринки Європейського Союзу. Водночас наявність зазначених факторів виступає чинником, що спонукає український бізнес до підвищення адаптивності, пошуку інноваційних форматів співпраці та активнішої інтеграції у глобальні ланцюги створення доданої вартості [6].

Повномасштабне вторгнення Росії в Україну зруйнувало амбітні плани багатьох ритейлерів щодо розвитку на внутрішньому ринку. У відповідь на нову реальність компанії були змушені оперативно адаптуватися до складної ситуації в країні, переглянути свої бізнес-процеси та розробити альтернативні стратегії зростання. Значна частина ритейлерів і представників суміжних галузей обрали експорт як новий напрям розвитку та засіб диверсифікації ризиків.

До прикладу, станом на сьогодні логістична компанія «Нова пошта» має представництва в десяти європейських країнах, зокрема в Латвії, Німеччині, Польщі, Литві, Чехії, Естонії, Румунії, Словаччині, Молдові та Угорщині. У 2024 році компанія також розпочала діяльність у Франції, відкривши там нове відділення. У стратегічних планах компанії передбачено подальше розширення міжнародної мережі шляхом відкриття представництв у Великій Британії, Іспанії, Італії, Греції, Данії, Норвегії, Туреччині, Словенії, Португалії, Бельгії, Швейцарії, Хорватії, Нідерландах та інших країнах Європи.

Українська компанія Ajax Systems позиціонується як провідний виробник сучасних засобів охоронного призначення, що спеціалізується на розробленні датчиків і комплексних сигнальних систем для житлових і комерційних об'єктів. На початкових етапах розвитку підприємство не мало суттєвої уваги з боку міжнародного ринку, що було зумовлено переважно традиційним характером пропонованих рішень. Водночас розроблення та комерціалізація інноваційної лінійки «розумних» пристроїв забезпечили суттєвий зсув у конкурентному позиціонуванні компанії. У результаті Ajax Systems досягла високого рівня інтеграції у глобальні ринки та здійснює експорт продукції майже в усі країни Європейського Союзу. До товарного портфеля бренду входять системи сигналізації, відеоспостереження, різноманітні датчики, а також комплексні інтегровані рішення, що забезпечують підвищений рівень безпеки та моніторингу. Таким чином, приклад діяльності компанії відображає тенденцію до підвищення міжнародної конкурентоспроможності українських підприємств завдяки впровадженню технологічних інновацій та адаптації до вимог глобального ринку та, зокрема, до ринку Європейського Союзу.

Трансформаційні процеси українського бізнесу в європейському економічному просторі мають системний і комплексний характер. Вони відображають поступову зміну логіки розвитку національного

підприємництва – від екстенсивних, застарілих моделей ведення бізнесу до інноваційних, конкурентоспроможних і соціально відповідальних практик [5]. Цей шлях супроводжується складними адаптаційними викликами, проте в стратегічній перспективі інтеграція до європейського економічного простору відкриває для українських підприємств значні можливості для сталого розвитку, міжнародної співпраці та закріплення України як активного учасника глобальної економічної системи.

Література: **1.** Боліла С. Ю. Інноваційні підходи та новітні технології в вирішенні завдань в сфері ритейлу як чинник досягнення конкурентних переваг. *Таврійський науковий вісник. Серія : Економіка.* 2024. Вип. 20. С. 51–60. DOI: https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.20.6. **2.** Бутко М. П. Конкурентоспроможність підприємств у сучасних умовах: економічна сутність та механізми забезпечення. *Економіка і держава.* 2022. № 5. С. 38–43. **3.** Експорт та імпорт. Як Україна торгує в умовах війни. URL: https://epravda.com.ua/publications/2022/03/25/684674/?. **4.** Нові та старі виклики. Як тримається українська інфраструктура під час війни. URL: https://eba.com.ua/novi-ta-stari-vyklyky-yak-trymayetsya-ukrayinska-infrastruktura-pid-chas-vijny/?. **5.** Поручник А. М. Інноваційний розвиток підприємств торгівлі в умовах глобалізаційних викликів. *Вісник економічної науки України.* 2023. № 1. С. 52–58. **6.** Ткаліч Т. І. Міжнародна економіка : світова економіка та міжнародні економічні відносини : навч.-метод. посіб. Миколаїв : Поліграфічне підприємство СПД Румянцева Г. В., 2018. 475 с.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2025 р.

ПРАВОВІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕФОРМУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

УДК 342.9:336.14(477)

Клімова С. М.

Д-р юрид. наук, доцент кафедри правового регулювання економіки ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Остапенко О. Г.

Канд. юрид. наук, доцент кафедри правового регулювання економіки ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Публікація розкриває правові основи фінансового забезпечення реформування територіальних органів публічної влади України в контексті європейської інтеграції. Проаналізовано принципи децентралізації, окреслено правове регулювання міжбюджетних відносин, державного фінансового контролю та юридичної відповідальності як інструментів належного управління. Визначено проблемні аспекти реалізації фінансової децентралізації в Україні та шляхи їх усунення.*

Ключові слова: *територіальні органи публічної влади, фінансування, децентралізація, адаптація законодавства.*

© Клімова С. М., Остапенко О. Г., 2025

Annotation. *The publication outlines the legal foundations for financial support to reform Ukraine's territorial public authorities within the context of European integration. The principles of decentralization are analyzed, the legal regulation of inter-budgetary relations, state financial control and legal responsibility as instruments of good governance are outlined. Problematic aspects of the implementation of financial decentralization in Ukraine and ways to eliminate them are identified.*

Keywords: *territorial public authorities, financing, decentralization, adaptation of legislation.*

Реформування територіальних органів публічної влади в Україні у контексті європейської інтеграції базується на адаптації принципів і практик європейського досвіду, зокрема децентралізації влади, зміцненні місцевого самоврядування та створенні ефективної системи публічного управління, які ставали предметом дослідження вітчизняних науковців [9; 11; 13].

Фінансова децентралізація становить одну з провідних засад сучасної державної політики, орієнтованої на забезпечення сталого розвитку територіальних громад і ефективне використання бюджетних ресурсів. Її правові основи формуються на конституційних принципах місцевого самоврядування [10], нормах Бюджетного та Податкового кодексів України [2], а також міжнародних стандартах, закріплених у Європейській хартії місцевого самоврядування [4]. Принцип субсидіарності, який передбачає ухвалення фінансових рішень на найближчому до громадян рівні, закріплено законодавчо. Це проявляється у розширенні дохідної бази місцевих бюджетів, зокрема завдяки податку на майно, частці податку на доходи фізичних осіб, акцизному податку та іншим місцевим зборам.

Основні завдання фінансової децентралізації полягають у: 1) передачі фінансових повноважень від центру до місцевих органів влади; 2) створенні умов для ефективного розподілу та використання фінансових ресурсів; 3) посиленні участі громадян у визначенні бюджетних пріоритетів і контролі за видатками; 4) зменшенні диспропорцій між громадами за рахунок горизонтального вирівнювання; 5) підвищенні фінансової спроможності місцевого самоврядування як чинника сталого розвитку [18; 20; 21]. Досягаються ці завдання різними способами із використанням різноманітних інструментів.

Національні механізми фінансування формуються на основі Конституції, Бюджетного й Податкового кодексів України, інших законодавчих і підзаконних актів. Центральним елементом є бюджетна система з програмно-цільовим плануванням, середньостроковою декларацією та системою міжбюджетних відносин. На дохідному боці – податкові й неподаткові надходження, рентні платежі, дивіденди; на видатковому – програмна класифікація, оцінка ефективності та аудит результативності.

Важливим інструментом виступає система міжбюджетних трансфертів, яка поєднує фінансову автономію з необхідністю дотримання єдиних стандартів надання публічних послуг. Механізми дотацій вирівнювання й цільових субвенцій спрямовані на збалансування можливостей різних громад. Водночас практика реалізації децентралізації засвідчила проблеми: нерівномірність податкової бази, ризик залежності малих громад від трансфертів, недостатню деталізацію механізмів контролю. Це потребує вдосконалення правового регулювання у напрямі прозорості та справедливого розподілу ресурсів, що було визначено як стратегічні завдання реформ в Україні.

Звіт «Біла книга реформ 2025» зазначає ключові етапи української реформи децентралізації у 2014–2019 роках: прийняття закону про децентралізацію (2014), зміни до Бюджетного кодексу (2015), запровадження медичної та освітньої субвенцій, а також розширення практик співфінансування місцевих видатків. Досягненнями стали створення об'єднаних територіальних громад, посилення виборчих механізмів, розвиток інститутів громадської участі (громадський бюджет) [1].

Розвиток фінансової децентралізації тісно пов'язаний із системою управління публічними фінансами (далі – УПФ). В умовах воєнних викликів Україна продемонструвала стійкість і адаптивність завдяки зовнішній підтримці та відновленню внутрішнього ринку запозичень. На 2024–2027 роки визначено пріоритети: впровадження Національної стратегії доходів, відновлення середньострокового бюджетного планування, регулярні перегляди видатків, управління фіскальними ризиками та реформа державних інвестицій. Серед завдань – гармонізація податкового законодавства з нормами ЄС, цифровізація бюджетних процесів, модернізація митниці, підвищення прозорості та контрольованості місцевих фінансів.

Важливим чинником фінансової стабільності виступає підтримка міжнародних партнерів. Вона реалізується через кредити, гранти, технічну допомогу та інвестиційні програми ЄС, МВФ, Світового банку, ЄБРР. Поряд із фінансово-економічним виміром така співпраця охоплює політичну, безпекову та інституційну

площини. Водночас надмірна залежність від зовнішніх ресурсів і ризики політичної умовності обумовлюють потребу у розвитку власних фінансових механізмів та підвищенні рівня внутрішнього контролю.

Подальша співпраця України з міжнародними фінансовими організаціями можлива за умови проведення систематичного ефективного державного фінансового контролю (далі – ДФК), що є інституційною основою забезпечення прозорості й ефективності використання публічних ресурсів [6]. Його модель орієнтована на стандарти INTOSAI та концепцію PIFC, що поєднує внутрішній аудит органів виконавчої влади з незалежним зовнішнім аудитом. ДФК охоплює фінансові, комплаєнс- та performance-аудити, внутрішній контроль, управління ризиками, цифровізацію закупівель та аналітику витрат. Виклики полягають у фрагментації повноважень, обмеженій кадровій спроможності та нерівномірності якості внутрішнього аудиту.

Юридична відповідальність за порушення фінансового законодавства становить важливий інструмент гарантування законності у сфері публічних фінансів. Вона охоплює фінансово-правову, адміністративну, кримінальну та цивільно-правову відповідальність. Система санкцій включає штрафи, пеню, донарахування податкових зобов'язань, відшкодування збитків та позбавлення волі у разі тяжких злочинів. Інституційний механізм забезпечують Рахункова палата, Державна аудиторська служба, ДПС, НБУ, НАЗК та правоохоронні органи. Подальший розвиток законодавства має бути спрямований на гармонізацію з європейськими стандартами, кодифікацію норм фінансової відповідальності та цифровізацію контрольних процедур [7].

Успішність реформ державного управління, децентралізації влади, в тому числі, залежить певною мірою від чіткості підґрунтя і процедур накладення санкцій на суб'єктів управління публічними фінансами, які порушують фінансово-правові норми. У табл. 1 наведено види та приклади підстав настання юридичної відповідальності.

Таблиця 1

Види та підстави юридичної відповідальності за порушення фінансово-правових норм в Україні

Вид відповідальності	Підстави настання	Основні санкції	Органи, що застосовують
Фінансово-правова	Порушення бюджетної чи податкової дисципліни; неподання або несвоєчасне подання фінансової звітності; невиконання податкових зобов'язань	Штрафи, пеня, донарахування податкових зобов'язань, призупинення бюджетних асигнувань	Державна податкова служба, Державна казначейська служба, Державна аудиторська служба
Адміністративна	Порушення правил ведення бухгалтерського обліку, податкового чи валютного законодавства; нецільове використання бюджетних коштів	Адміністративні штрафи, попередження, позбавлення права займати певні посади	Суди, Національний банк України, органи державного фінансового контролю
Кримінальна	Умисне ухилення від сплати податків, зловживання бюджетними коштами, відмивання доходів, отриманих злочинним шляхом	Штрафи, конфіскація майна, позбавлення волі, заборона обіймати певні посади	Суди, правоохоронні органи (НАБУ, ДБР, прокуратура, поліція)
Цивільно-правова	Заподіяння шкоди державі або громаді внаслідок незаконних фінансових дій	Відшкодування збитків, стягнення в дохід держави неправомірно отриманих коштів	Суди, органи місцевого самоврядування (у межах компетенції)

Фінансове законодавство охоплює бюджетні, податкові, валютні, банківські, інвестиційні та інші правовідносини, що обумовлює багаторівневу систему юридичної відповідальності. Її правову основу складають Конституція України, Бюджетний і Податковий кодекси, закони про Національний банк України, державний внутрішній і зовнішній борг, а також спеціальні акти, які регламентують діяльність фінансових установ.

За характером правопорушення юридична відповідальність поділяється на фінансово-правову, адміністративну, кримінальну та цивільно-правову. Фінансово-правова відповідальність реалізується через застосування фінансових санкцій: пені, штрафів, донарахування податкових зобов'язань, призупинення бюджетних асигнувань. Адміністративна відповідальність передбачає накладення штрафів та інших заходів за порушення бюджетної дисципліни, правил податкового обліку чи валютного регулювання. Кримінальна відповідальність настає у випадках умисного ухилення від сплати податків, зловживання бюджетними коштами, легалізації (відмивання) доходів, отриманих злочинним шляхом. Цивільно-правові механізми застосовуються з метою відшкодування завданих збитків державі чи територіальній громаді.

Таблиця 2

Проблеми фінансової децентралізації в Україні та напрямки їхнього подолання

Елемент	Зміст
Правові основи	Конституція України; Бюджетний кодекс України; Податковий кодекс України; Європейська хартія місцевого самоврядування; Закон України про місцеве самоврядування
Інструменти реалізації	Розширення власних доходів місцевих бюджетів (ПДФО, податок на майно, акциз тощо); запровадження принципу субсидіарності; міжбюджетні трансферти (дотації вирівнювання, субвенції); нормативне розмежування повноважень центральних та місцевих органів влади
Проблеми впровадження	Нерівномірність податкової спроможності громад; надмірна залежність малих громад від державних трансфертів; недостатньо ефективний державний фінансовий контроль; ризики посилення фінансової нерівності між регіонами; превентивна функція юридичної відповідальності за порушення фінансово-правових норм; латентність фінансових правопорушень
Перспективи розвитку	Гармонізація українського законодавства з європейськими стандартами; підвищення прозорості та підзвітності використання публічних фінансів; удосконалення державного фінансового контролю та аудиту; забезпечення справедливого розподілу ресурсів між громадами; удосконалення підстав і процедур притягнення до юридичної відповідальності за порушення фінансово-правових норм

Особливе значення має інституційний механізм притягнення до відповідальності: Рахункова палата, Державна аудиторська служба, Державна податкова служба, НАЗК, Національний банк України та правоохоронні органи. Їхня діяльність ґрунтується на принципах законності, об'єктивності, неупередженості та співмірності санкцій [8]. Реалізація цих принципів ускладняється такими проблемами: складність доведення умислу у фінансових злочинах, надмірна формалізація процедур, неоднорідність судової практики. Подальший розвиток правового регулювання має бути спрямований на кодифікацію фінансово-правової відповідальності, гармонізацію її з європейськими стандартами, цифровізацію процесів фінансового контролю та посилення превентивних заходів.

Отже, такі інструменти як: 1) юридична відповідальність за порушення фінансового законодавства (виконує не лише каральну, а й превентивну та відновну функції, формуючи правові гарантії стабільності публічних фінансів); 2) підвищення прозорості та підзвітності використання публічних фінансів; 3) удосконалення державного фінансового контролю та аудиту тощо (табл. 2) підвищують довіру суспільства до органів влади, створюючи належні умови для подальшої фінансової децентралізації. Загалом реформування територіальних органів публічної влади в Україні спрямоване на наближення української системи управління до європейських стандартів через розширення повноважень місцевих органів, підвищення їхньої ефективності та посилення стратегічного управління на місцях в умовах євроінтеграційного курсу України.

Література: **1.** Біла книга реформ 2025. Розділ 2. Децентралізація URL: https://voxukraine.org/bila-knyga-reform-rozdil-2-detsentralizatsiya. **2.** Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 р. № 2456-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text. **3.** Висновок щодо «Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні» (м. Страсбург, 3 груд. 2024 р.) / Центр експертизи багаторівневого врядування Секретаріату Конгресу місцевих і регіональних влад Ради Європи. CEMG/PAD(2024)6. Страсбург, 2024. 18 с. URL: https://decentralization.ua/uploads/attachment/document/1515/CEMG_PAD_2024_6_UA_Reform_Concept_UKR_FINAL.pdf. **4.** Європейська хартія місцевого самоврядування від 15 жовтня 1985 р. Бюлетень законодавства і юридичної практики України. 2002. № 10. URL https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_036#Text. **5.** Кагановська Т., Серьогін В. Право на належне адміністрування як конституційне право особи: досвід ЄС. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Право».* 2024. Вип. 37. С. 8–27. **6.** Клімова С. М. Внутрішній контроль у державній службі фінансового моніторингу України як функція публічної адміністрації. *Держава та регіони. Серія : Право.* 2023. № 2 (80). С. 205–210. DOI: https://doi.org/10.32782/1813-338X-2023.2.36. **7.** Клімова С. М. Юридична відповідальність за порушення фінансового законодавства як гарантія належного управління публічними фінансами України. *Правові новели.* 2023. № 20. С. 234–243. DOI: https://doi.org/10.32782/ln.2023.20.33. **8.** Клімова С. М., Галинська К. Ю., Мирна Н. В., Комуняр Д. С. Фіскальна політика як інструмент забезпечення національної безпеки держави. *Актуальні проблеми державного управління.* 2024. № 2 (65). С. 216–234. DOI: https://doi.org/10.26565/1684-8489-2024-2-11. **9.** Ковтун Ю. Є. Оптимізація взаємовідносин органів державної влади та органів місцевого самоврядування в процесі децентралізації : дис. ... д-ра філософії : 281 – публічне управління та адміністрування. Одеса, 2022. 232 с. **10.** Конституція України : від 28 черв. 1996 р. // ВВР України. 1996. № 30. Ст. 141. URL :https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text. **10.** Мельниченко Б. Децентралізація влади як основа удосконалення організаційно-правового механізму публічного управління. *Юридичний вісник.* 2021. № 4. С. 37–41. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/urid_2021_4_7. **11.** Міністерство розвитку громад та територій України: пріоритети на 2025 рік. URL: https://mtu.gov.ua/news/36322.html?PrintVersion.

12. Носань Н., Мартінович В. Нормативно-правове забезпечення публічного управління в умовах децентралізації влади в Україні. *Галицький економічний вісник.* (Соціальна економіка і політика). 2019. Т. 59. № 4. С. 105–111. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2019.04.105. **13.** Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text. **14.** Про місцеве самоврядування в Україні : Закон України від 21.05.1997 р. // ВВР України. 1997. № 24. Ст. 170. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text. **15.** Стратегія реформування державного управління України на 2022–2025 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.07.2021 р. № 831-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/831-2021-%D1%80#Text. **16.** Boex J., Williamson T., Yilmaz S. Fiscal Decentralization, Local Public Sector Finance, and Intergovernmental Fiscal Relations: A Primer on Multilevel Government Finance. Washington, DC : Local Public Sector Alliance / World Bank. 2024. URL: https://decentralization.net/resources/fiscal-decentralization-primer/. **17.** Britchenko I., Bezpartochnyi M., Maslii N. Financial decentralization in Ukraine: prerequisites, problems, prospects. *VUZF Review.* 2019. Vol. 4 (4). P. 5–20. URL: https://doi.org/10.5281/zenodo.3595899. **18.** Ukraine Plan 2024–2027 URL : https://www.ukrainefacility.me.gov.ua/wp-content/uploads/2024/03/ukraine-facility-plan.pdf. **19.** Umland A., Romanova V. Ukraine's early decentralization attempts // Soviet and Post-Soviet Politics and Society (forthcoming). Posted: 22 June. 2024. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4842169. **20.** Vdovichen A., Chornovol A., Mustetsa I., Tabenska J., Tomniuk T. Fiscal decentralization and local finance in Ukraine and EU member-states. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice.* 2024. Vol. 3 (56). P. 86–96. URL: https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.56.2024.4390.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

УДК 378.147:811.133.1:004

Кобринець О. С.

Канд. філол. наук, доцент кафедри іноземних мов
та міжкультурної комунікації ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті висвітлено специфіку викладання іноземних мов студентам економічних спеціальностей. Розглянуто значення професійної орієнтації навчання, розвитку міжкультурної комунікації, застосування цифрових технологій та інтерактивних засобів. Підкреслено важливість поєднання мовної підготовки з формуванням soft skills для майбутніх економістів.*

Ключові слова: *іноземна мова професійного спрямування, французька мова, міжкультурна комунікація, іншомовні комунікативні компетентності, мультимедіа, інтерактивна дошка.*

Annotation. *This article explores the particularities of teaching foreign languages to economics students. It emphasizes the need for professional orientation, intercultural competence, and the use of digital tools. The study highlights the integration of practice, gradual progression, and soft skills development as key elements of effective language instruction.*

Keywords: *foreign language for specific purposes, French language, intercultural communication, foreign language communicative competences, multimedia, interactive whiteboard.*

© Кобринець О. С., 2025

У сучасному світі володіння іноземними мовами є невід'ємною складовою професійної підготовки майбутніх економістів і їхньої конкурентоспроможності на ринку працевлаштування. Глобалізаційні процеси, інтеграція у світовий економічний простір та активна міжнародна співпраця вимагають від фахівців не лише знань фахових дисциплін, але й високого рівня іншомовних комунікативних компетентностей.

У зв'язку з цим зростають вимоги до рівня особистості викладача, його професійних навичок і компетенцій, рівня відкритості до інших культур, опанування новими методиками та використання інформаційно-комунікативних технологій під час викладання іноземних мов на уроці. Викладач повинен йти в ногу із сучасними новітніми технологіями, щоб підготувати спеціалістів високого класу.

Звісно, що викладання іноземної мови для немовних спеціальностей має певні особливості. Для таких фахівців іноземна мова – це один із інструментів у їхній подальшій кар'єрі в економічній галузі.

Головна особливість викладання іноземної мови студентам економічних спеціальностей є професійна спрямованість навчання. Студенти повинні оволодіти не лише загальною мовною базою, а й спеціалізованою лексикою, необхідною для роботи з економічними текстами, фінансовою документацією, діловою кореспонденцією та презентаціями. У французькій мові це відповідає підходу FOS (Français sur Objectifs Spécifiques / Іноземна мова за професійним спрямуванням), який поєднує практичні мовні навички з фаховою підготовкою.

Другим важливим аспектом є розвиток міжкультурної комунікації [1; 2]. Майбутні економісти мають вміти будувати професійний діалог із зарубіжними партнерами, враховуючи культурні норми та етикет ділового спілкування в різних країнах. Це підвищує ефективність міжнародної співпраці та формує конкурентоспроможність молодого фахівця.

Особливе місце займає поєднання теоретичної та практичної підготовки. Викладання іноземної мови для студентів економічних спеціальностей стає результативним, коли воно спирається на аналіз автентичних матеріалів: статей із профільних журналів, звітів міжнародних компаній, реальних економічних кейсів. Рольові ігри, моделювання переговорів чи ділових зустрічей дозволяють студентам застосовувати знання в умовах, наближених до професійних.

Сьогодні, в епоху розвитку онлайн навчання, ми, як ніколи, розуміємо, що сучасна методика неможлива без цифрових технологій [3]. ІКТ (інформаційно-комунікативні технології) відкривають для викладачів і студентів доступ до інформації в режимі реального часу, роблячи навчальний процес більш ефективним.

Використання цифрових технологій і комп'ютерних ресурсів під час навчання іноземних мов стає пріоритетним напрямом роботи викладачів. Процес комп'ютеризації освіти стимулює оновлення традиційних методик і впровадження нових інтерактивних підходів, інноваційних форм навчання, зокрема методу проєктів.

Сучасні технології викладання іноземних мов базуються на використанні мультимедійних засобів і технологій навчання. Поняття «*мультимедіа*» охоплює інтерактивні технічні та програмні рішення, які забезпечують роботу з графікою, текстами, аудіо- та відеоматеріалами. Основними перевагами мультимедіа є інтеграція різних типів інформації та можливість зворотного зв'язку між користувачем і системою.

На основі практичного досвіду можна стверджувати, що однією з найефективніших інформаційно-комунікаційних технологій у процесі викладання іноземних мов є інтерактивна дошка. Вона поєднує функції сенсорного екрана, проєктора та комп'ютера, що дозволяє зробити навчальний процес більш наочним, змістовним, динамічним і мотивуючим для студентів [3].

Інтерактивну дошку вперше було представлено у 1991 році. На сьогодні розрізняють два основних типи таких пристроїв залежно від розташування проєктора – із фронтальною та зворотною проєкцією. Незважаючи на технічні відмінності, базові функції залишаються спільними: копіювання, вирізання, приховування чи виділення елементів, фіксація зображень, створення таблиць і геометричних фігур, записування та збереження інформації, а також встановлення зв'язків між сторінками презентацій.

У практиці викладання іноземних мов найчастіше застосовуються програми *Elite Panaboard ma Smart NoteBook 10,* які відрізняються зручністю використання й інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом. Вибір програмного забезпечення визначається моделлю конкретної інтерактивної дошки.

Інтерактивна дошка, як і інші мультимедійні засоби, сприяє оптимізації освітнього процесу, забезпечуючи його наочність, динамічність та емоційну насиченість. Її ключовою перевагою є безпосередня взаємодія між викладачем і студентами через сенсорний екран, що дає змогу створювати креативні й інтерактивні навчальні завдання з використанням вбудованих інструментів.

У межах методу проєктів викладач або студент може самостійно розробляти вправи, тести, графіки та схеми. Додатковою перевагою є можливість робити нотатки поверх будь-якого зображення – статичного або рухомого – із подальшим їх збереженням. Така функція не лише полегшує повторення матеріалу, а й дозволяє аналізувати, порівнювати й відстежувати динаміку засвоєння знань у різних навчальних групах [4; 5].

Сучасні інформаційно-комунікативні технології, зокрема використання інтерактивної дошки, відкривають для викладача широкі можливості у процесі навчання іноземних мов студентів економічних спеціальностей. Завдяки інтерактивним інструментам урок набуває більшої динамічності, стає змістовнішим, ефективнішим і повністю відповідає вимогам сучасної освіти.

Інтерактивна дошка сприяє підвищенню творчого потенціалу викладача, дозволяючи йому варіювати форми та методи роботи, створювати інтерактивні завдання, що стимулюють активність студентів. Використання методу проєктів у поєднанні з мультимедійними засобами сприяє розвитку аналітичного та творчого мислення як у студентів, так і у викладачів. Цей метод є ефективним інструментом візуалізації навчального матеріалу, забезпечує міждисциплінарну інтеграцію та стимулює професійне зростання педагогів, заохочуючи їх до пошуку інноваційних підходів у навчальному процесі.

У викладанні іноземної мови важливо також дотримуватися принципу «від простого до складного». Поступове ускладнення навчального матеріалу – від базової граматики до спеціалізованих тем міжнародної торгівлі, маркетингу, менеджменту чи фінансів – дозволяє студентам відчувати власний прогрес і впевнено застосовувати мову у професійних ситуаціях.

Окрім мовної компетентності, викладання іноземної мови сприяє розвитку soft skills – критичного мислення, уміння працювати в команді, навичок презентації та ділового спілкування [7]. Це забезпечує комплексний підхід до підготовки майбутніх фахівців економічної сфери.

Таким чином, беручи до уваги все вищезазначене, можна стверджувати, що ключовими аспектами викладання іноземної мови студентам економічних спеціальностей, а зокрема французької, виступають такі складові: професійна спрямованість навчання у підборі матеріалів, фокус на FOS (Français sur Objectifs Spécifiques / іноземна мова за професійним спрямуванням) для опанування комунікативними навичками; розвиток міжкультурної комунікації; поєднання теорії та практики; інтеграція цифрових технологій під час занять; принцип поступового ускладнення; формування soft skills (окрім мовної компетентності, важливим є розвиток критичного мислення, уміння працювати в команді, вести ділову комунікацію та презентувати результати).

Таким чином, навчання іноземній мові студентів економічних спеціальностей має специфічний характер і вимагає поєднання мовної, професійної та міжкультурної складових. Застосування такого підходу не тільки поглиблює рівень мовної підготовки студентів, але й забезпечує їхню готовність до ефективної роботи у професійному та міжнародному просторі.

Література: **1.** Колбіна Т. В. Формування у студентів досвіду міжкультурної комунікації студентів вищих навчальних закладів економічного профілю // Основи сучасної педагогіки : монографія / Т. О. Дмитренко, К. В. Яресько, Т. В. Лаврик, В. М. Нагаєв, Н. Н. Шоєв, Т. В. Колбіна, С. В. Копилова, Н. Д. Кабусь, О. В. Купенко. Херсон : ПП Вишемирський В. С., 2016. С. 159–251. **2.** Чернова М. М. Основи розвитку й реалізації міжкультурної комунікації в навчанні студентів іноземним мовам. *Актуальні питання філології.* 2011. Вип. 1. С. 120–125. **3.** Лутковська С. М. Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Вінниця : ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 2011. С. 190–194. **4.** Кобринець О. С. Les avantages de l'utilisation du TBI au cours de l'enseignement du FLE // Викладання європейських мов та євроінтеграція: матеріали міжвузівської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Харків : Національна академія Національної гвардії України, 2017. С. 32–33. **5.** Кобринець О. С. Технології роботи з інтерактивною дошкою на уроках іноземної мови в процесі міжкультурної комунікації студентів // Актуальні питання освіти і науки : зб. наук. ст., матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф., 10–11 листоп. 2016 р. Харків : ХОГОКЗ, 2016. С. 161–167. **6.** Чумак В. В. Інформаційно-комунікаційні технології в навчанні англійської мови. URL: https://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/47521/. **7.** Hofstede G. Cultures and Organisations: Software of the Mind. London, 1991. 190 p.

Стаття надійшла до редакції 01.10.2025 р.

THE POTENTIAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PROJECT-BASED FOREIGN LANGUAGE TRAINING

UDC 378.147:004.8:37.018.43:81'243

Kovalova K.

PhD in Philology, Associate Professor
of the Department of Foreign Languages and Cross-Cultural Communication
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Kluesener Bea

Doctor, Head of English Department and Less Commonli
Taught languages Bergische Volkshochschule Solingen – Wupperta

Annotation. *The article explores the role of artificial intelligence as a key tool in project-based learning in higher education. It highlights the potential of AI technologies to enhance knowledge acquisition, foster critical thinking, and develop professional competences of students.*

Keywords: *project-based learning, artificial intelligence, foreign language training, higher education student, competences, teamwork.*

Анотація. *У статті розглянуто роль штучного інтелекту як ключового інструмента в організації та реалізації проєктного навчання іншомовної підготовки у закладах вищої освіти. Проаналізовано можливості інтеграції інтелектуальних технологій у навчальний процес із метою підвищення ефективности засвоєння знань, розвитку критичного мислення та формування професійних компетентностей здобувачів вищої освіти.*

Ключові слова: *проєктне навчання, штучний інтелект, іншомовна підготовка, здобувачі вищої освіти, компетентності, командна робота.*

The contemporary development of higher education is characterized by extensive digitalization and the systematic integration of innovative technologies into teaching and learning practices. Among these, artificial intelligence (AI) has become a particularly significant catalyst, increasingly serving as a key instrument for advancing both educational outcomes and professional competencies. According to Oleksandr Bornyakov, Deputy Minister of Digital Transformation for IT Development, the integration of AI is no longer optional but essential: *«Modern education is impossible without artificial intelligence. Higher education institutions must adapt to current educational trends and adopt the best global practices in the field of AI to remain competitive, achieve new scientific breakthroughs, and prepare highly skilled specialists»* [1].

Recent scholarly publications indicate that the integration of artificial intelligence (AI) into the educational process is being examined across several key dimensions. These include the potential of AI technologies to optimize educational practices [2]; the advancement of personalization and adaptive learning strategies [3]; the development of tools for planning and coordinating learning activities [4; 5]; the design of innovative approaches to assessment [6]; and the consideration of academic integrity and ethical issues associated with AI use [2; 6].

At Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (S. Kuznets KhNUE), the regulatory framework for AI's integration into the educational process is being established at multiple levels: at international level (UNESCO Recommendations, 2021 [7]); at national level (Recommendations of the Ministry of Education and Science of Ukraine and the International Center of Education of Ukraine, 2023 [8]); at institutional level (Policy on the Use of Artificial Intelligence in Academic Activities of S. Kuznets KhNUE, 2025 [9]). Collectively, these documents provide a foundation to ensure the ethical, safe and effective application of AI within the educational process.

An analysis of recent scientific publications demonstrates that AI possesses significant potential to transform project-based learning from individualized educational processes to contemporary methods of assessing learning outcomes. Nevertheless, the safe and effective implementation of AI in this context requires establishing updated

© Kovalova K., Kluesener Bea, 2025

assessment standards, forming comprehensive ethical guidelines for AI use and introducing systematic mechanisms for ongoing monitoring and evaluation.

The purpose of this study is to examine the potential of artificial intelligence as a key instrument in project-based foreign language training for higher education students, with particular attention to its advantages, limitations, and prospects for future application.

Among the most widely adopted methodological approaches to foreign language training in recent years, project-based learning occupies a particularly prominent position. This approach facilitates the effective development of key competencies in higher education students that are essential for successful professional activity in a globalized society. The project method has been actively implemented in foreign language training at non-linguistic higher education institutions where the foreign language functions simultaneously as the object and the medium of learning. As noted in the literature, project-based activity in the context of foreign language training *«involves acquiring knowledge through active engagement in processes such as planning, searching, analysing, researching, synthesizing and presenting < … >, this enables students to study the language in contexts that closely approximate real-life communication»* [10, p. 4]. Within this framework, the foreign language emerges not only as an object of study but also as a means of communicative interaction, a tool for accessing and critically analysing new information, and a medium for presenting the outcomes of project work.

The effective realization of the potential of project-based learning under contemporary conditions is unattainable without integrating digital tools that support information retrieval and analysis, organizing teamwork and communication and adapting tasks to the learners' level of language proficiency. Within this context, AI emerges as a particularly significant instrument for enhancing the implementation of project-based activities. For teachers, AI serves not only as a mean of streamlining routine processes such as planning, monitoring and evaluating educational projects, but also as a tool to create an innovative and dynamic educational environment.

Numerous algorithms to organize project-based activities have been proposed in the scientific and methodological literature (e.g., Kulalaeva N., 2019; Savytska L., Kovalova K., Bezugla I., 2025; Umyarov K., Konkova T., 2025). However, artificial intelligence integration as a central tool introduces a qualitatively new level of project organization. AI systems enable to personalize the project work, thereby enhancing its intensity, efficiency and overall engagement for learners.

At *the stage of project preparation and planning*, tools such as ChatGPT, Google Gemini, and YouMind support both teachers and students in generating ideas, defining goals and objectives, developing work plans and project structures and organizing tasks with clear role distribution within the team.

During *the stage of collecting and analysing information*, platforms such as Consensus AI, Elicit, and Perplexity AI facilitate the automated retrieval and processing of scientific sources, thereby contributing to the development of comprehensive literature reviews.

At *the stage of project implementation*, applications such as Notion AI and Trello AI assist in organizing notes, structuring materials and enhancing team collaboration, while Excel Copilot and Tableau AI provide advanced functionalities for statistical analysis and data visualization.

At *the stage of presenting project outcomes*, tools such as Gamma 3, Canva AI, and VoxDeck facilitate the creation of modern presentations enriched with infographics and three-dimensional visualizations. Synthesi enables the development of video presentations featuring virtual avatars, while Tome AI supports the design of interactive presentations generated from textual descriptions.

At *the final stage of project implementation and evaluation*, AI systems can be employed to monitor task performance, analyse team interaction, and assess the quality of the final product. For instance, learning analytics platforms (Edmodo Insights and ClassDojo AI) allow tracking student's progress, identifying strengths and weaknesses in completed projects and generating individualized recommendations for subsequent learning activities.

An illustrative example of the practical application of AI in project-based learning is provided by the work of a student group from the Institute of International Relations at S. Kuznets KhNUE, specializing in Economics and International Economic Relations (CI). Within the framework of foreign language classes oriented toward professional communication, the students implemented the project «Development of a Startup Business Plan» (English).

1. *Preparing and Defining the Task.*

At the initial stage, students generated ideas for a prospective startup, defined its concept and formulated the overarching goal, specific objectives and directions for project implementation. To facilitate this process, students employed artificial intelligence tools such as ChatGPT and Google Gemini that supported generating innovative ideas and structuring the content. As an outcome, a preliminary business plan model was developed, including an executive

summary, marketing strategy and financial plan. *This stage resulted in* forming a clear project concept and a detailed work plan.

2. *Collecting and Analysing Information.*

At this stage, students conducted searching and systematizing scientific sources related to business models and market analysis. To streamline this process, they utilized the Consensus AI tool that significantly accelerated developing the project's theoretical foundation. Financial calculations, including profitability and cost assessments, were performed with the support of Excel Copilot, ensuring both the accuracy and clarity of the results. *The outcomes of this stage* included preparing a literature review and completing the financial section of the business plan.

3. *Organizing and Implementing the Project.*

This stage represented a crucial phase of teamwork as it involved drafting the business plan and preparing presentation materials. To optimize the process, students employed several digital tools. Notion AI was used to organise notes, coordinate tasks and distribute roles among team members, while Tableau AI facilitated interactive diagrams creation and high-quality visualizations. As a result, the group produced a coherent document with clearly structured sections, supported by graphic materials and professional visualizations, thereby significantly enhancing the overall quality and professional level of the project.

4. *Presenting Results.*

The final stage of the project focused on developing a modern pitch deck, incorporating infographics and other elements designed to capture the interest of potential investors. For this purpose, students utilized multiple AI-powered tools: Canva AI supported the design of visually engaging graphic materials, Gamma enabled to generate well-structured presentations, and Synthesia allowed integrating multimedia components in the form of video presentations. *The outcome of this stage* was a comprehensive multimedia product that combined textual, graphical and audiovisual elements, thereby improving both the communicative effectiveness and the investment appeal of the project.

5. *Assessment and Reflection.*

At this stage, team interaction was monitored and the individual contribution of each participant was assessed. The use of ClassDojo AI supported the teacher by facilitating the tracking of student progress and reducing the workload associated with evaluation. In addition, students engaged in both self-assessment and peer assessment with the assistance of ChatGPT that generated checklists to guide the process.

This example illustrates that integrating artificial intelligence tools across different stages of project-based learning substantially enhances the efficiency of the educational process and fosters the targeted development of professional competencies. Specifically, the AI tools applications expand research opportunities, streamlines routine operations such as information search, analysis and visualization and creates favourable conditions for effective team collaboration. Furthermore, AI-supported practices promote self-reflection and the cultivation of critical thinking skills, thereby aligning with the contemporary requirements for preparing competitive specialists in higher education.

Despite the considerable advantages of artificial intelligence (AI) in education, concerns remain regarding potential threats to academic integrity, technological dependency and the possible displacement of teachers from the learning process. However, recent studies suggest that such concerns are often overstated. AI is not intended to replace educators but to serve as an auxiliary tool that reduces routine workload and allows instructors to devote more attention to scientific and methodological work, as well as to building meaningful communication with students.

Accordingly, the primary responsibility of educators is to guide students in the ethical and effective use of AI, thereby ensuring compliance with academic integrity principles. Research indicates that AI can both challenge and reinforce academic integrity: while misuse may facilitate misconduct, structured frameworks and institutional policies enable AI to support transparent and responsible learning practices. Furthermore, the role of the teacher is undergoing an evolutionary transformation from a transmitter of knowledge to a facilitator, coordinator and mentor who promotes authentic learning experiences.

It is also essential to emphasize that AI cannot replicate uniquely human qualities such as emotional intelligence, empathy, or creative thinking. Thus, the teacher remains indispensable in fostering personal development and cultivating socially significant competencies, ensuring that the integration of AI contributes to, rather than undermines, the quality and integrity of higher education.

The integration of a project-based approach with AI technologies fundamentally transforms the educational environment, fostering independent research, collaborative teamwork and adaptability to the demands of the digital age. AI proves to be an indispensable tool across all stages of project work from planning and preparation to research execution and presentation of results enhancing both the efficiency and the quality of learning. Consequently, the systematic incorporation of digital technologies into project-based learning is not merely desirable but essential for ensuring its practical relevance and effectiveness.

In the context of foreign language training, AI integration enables students to develop critical competencies, including digital literacy, analytical skills, foreign language communicative proficiency and domain-specific professional skills. Beyond optimizing traditional project-based approaches, AI facilitates personalized learning pathways, increases student engagement and cultivates the capacity to employ innovative tools in professional contexts. This positions AI not as an auxiliary addition but as a transformative agent that elevates the outcomes of project-based learning and prepares students for the challenges of a digitally mediated professional environment.

Furthermore, the integration of AI fundamentally reshapes the role of the teacher. Educators are increasingly transitioning from the position of knowledge transmitters to that of facilitators, coordinators and mentors who guide students in the ethical and effective use of AI. By relieving instructors of routine tasks, AI allows them to focus on fostering critical thinking, creativity and social-emotional competencies qualities that remain uniquely human and central to higher education. Thus, the combination of AI and project-based learning not only enhances student outcomes but also empowers teachers to assume more strategic, interactive, and pedagogically sophisticated roles.

The present overview underscores the urgent need for further research to evaluate the effectiveness of specific AI tools at different stages of project-based learning. Such research will be pivotal in refining pedagogical strategies, maximizing the benefits of AI and ensuring that higher education institutions can fully leverage technological innovations to develop competitive, skilled, and adaptable graduates while redefining the teacher's professional function.

References: **1.** Штучний інтелект у закладах вищої освіти: рекомендації для викладачів, студентів і працівників ЗВО. URL: https://mon.gov.ua/news/shtuchnyi-intelekt-u-zakladakh-vyshchoi-osvity-rekomendatsii-dlia-vykladachiv-studentiv-i-pratsivnykiv-zvo. **2.** Ruiz Viruel S., Sánchez Rivas E., Ruiz Palmero J. The role of artificial intelligence in project-based learning: Teacher perceptions and pedagogical implications. *Education Sciences.* 2025. Vol. 15 (2). P. 150. URL: https://doi.org/10.3390/educsci15020150. **3.** U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. *Artificial intelligence and the future of teaching and learning: Insights and recommendations.* Washington, DC : U.S. Department of Education, 2023. URL: https://www.ed.gov/sites/ed/files/documents/ai-report/ai-report.pdf. **4.** Tendrita M., Hidayati U. AI-based mind mapping in project-based learning: Impact on students' collaboration skills. *JPBI.* 2025. Vol. 11 (1). P. 370–377. URL: https://doi.org/10.22219/jpbi.v11i1.37831. **5.** Semeniuk R., Holovnia Y., Huda O., Savastru N. Innovative Methodologies and Approaches to Teaching with Artificial Intelligence in Ukrainian Higher Education. *Futurity Education.* 2024. Vol. 4 (1). P. 24–52. URL: https://doi.org/10.57125/FED.2024.03.25.02. **6.** Divjak B., Svetec B., Pažur Aničić K. PBL Meets AI: Innovating assessment in higher education // In Proceedings of the 17th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2025). 2025. Vol. 2. P. 120–130. URL: https://doi.org/10.5220/0013331700003932. **7.** Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris : UNESCO // UNESCO. 2021. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137. **8.** Рекомендації щодо відповідального використання штучного інтелекту в закладах вищої освіти. 2025. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/ 1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025.pdf. **9.** Політика використання штучного інтелекту в академічній діяльності ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Харків, 2025. URL: https://hneu.edu.ua/content/documents/158/15768/Attaches/politika-vikoristannya-shi-v-hneu.pdf. **10.** Savytska l., Kovalova K., Bezugla I. Enhancing foreign language communicative competence of international higher education students through project-based learning. *Monographic series «European science» Karlsruhe, Germany.* 2025. Book 38. Part 3. P. 70–95. DOI: https://doi.org/10.30890/2709-2313.2025-38-03-005.

Стаття надійшла до редакції 25.09.2025 р.

РОЗВИТОК ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ І ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

УДК 614.27(477)

Козлова І. М.

Канд. екон.наук, доцент кафедри менеджменту, логістики та інновацій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Розглянуто сучасний стан і стійкість фармацевтичного ринку України в умовах воєнного стану; здійснено аналіз динаміки аптечного продажу. Обґрунтовано стратегічну роль фармацевтичного сектору у забезпеченні національної та європейської безпеки, а також окреслено перспективи його подальшої інтеграції до європейського економічного простору.*

Ключові слова: *аптечний продаж, воєнний стан, євроінтеграція, національна безпека, стійкість, фармацевтичний ринок.*

Annotation. *The current state and stability of the pharmaceutical market of Ukraine under martial law are considered; the dynamics of pharmacy sales are analyzed. The strategic role of the pharmaceutical sector in ensuring national and European security is substantiated, and the prospects for its further integration into the European economic space are outlined.*

Keywords: *pharmacy sales, martial law, European integration, national security, stability, pharmaceutical market.*

Фармацевтичний ринок України перебуває у стані трансформації, зумовленої як внутрішніми чинниками (державна політика, регуляторні реформи, воєнний стан), так і зовнішніми (глобальні економічні та технологічні тенденції, інтеграція до європейського простору). Ці процеси водночас створюють можливості та виклики для подальшого розвитку галузі. Метою дослідження є аналіз сучасних тенденцій розвитку фармацевтичного ринку України, оцінка його стійкості в умовах кризи та визначення перспектив у контексті євроінтеграційних прагнень.

Аналіз наукової літератури свідчить про високу дослідницьку активність українських вчених щодо розвитку фармацевтичного ринку в умовах воєнного стану. Наукові праці присвячені дослідженню основних змін порівняно з довоєнним періодом, проблематиці функціонування галузі у кризових умовах, а також питанням конкуренції, соціальної значущості та впровадження сучасних технологій [1–3]. Ці дослідження підкреслюють, що фармацевтична галузь в Україні перебуває у стані трансформації, що потребує всебічного аналізу.

Метою цього дослідження є комплексний аналіз сучасного стану фармацевтичного ринку України в умовах воєнних викликів та економічної нестабільності, виявлення основних тенденцій його розвитку, оцінка адаптивності та стійкості галузі, а також визначення перспектив і стратегічних напрямів трансформації у контексті євроінтеграційних процесів.

Фармацевтична сфера відіграє ключову роль у економіці кожної країни світу, забезпечуючи життєво важливі аспекти охорони здоров'я та національної безпеки. Події пандемії COVID-19 та російської агресії проти України ще раз підкреслили критичну необхідність розвитку потужної фармацевтичної індустрії, здатної адаптуватися до криз. Українська фармацевтична галузь є однією з ключових складових хімічного сектора та робить значний внесок у розвиток економіки країни. Упродовж останніх років вона посіла провідні позиції за економічними результатами, відіграючи важливу роль у формуванні національного ВВП. Уряд визнав цю сферу пріоритетною, включивши її до переліку ключових секторів економіки.

Повномасштабне вторгнення рф завдало значного удару по українському фармацевтичному ринку, зупинивши його попереднє зростання, яке стабільно становило 10–12 % щороку. Протягом першого року війни загальний обсяг продажів знизився на 5–6 %, а споживання ліків у роздрібному сегменті також скоротилося [3].

© Козлова І. М., 2025

Незважаючи на складні обставини, сучасна українська фармакологія демонструє сталий розвиток, продовжуючи реалізацію перспективних проєктів. Фармацевтичний ринок зумів подолати виклики, спричинені російською агресією, і відновити свою діяльність, адаптувавшись до нових умов. Підприємства галузі продовжують функціонувати в умовах кризи, забезпечуючи постачання необхідних лікарських засобів як для цивільного населення, так і для потреб армії, зокрема шляхом створення альтернативних логістичних ланцюжків. Утримання стабільності стало можливим завдяки ґрунтовній підготовці суб'єктів ринку, систематичним інвестиціям у розвиток власного виробництва та логістики, зростанню попиту на фармакологічні продукти в умовах воєнного часу та наявності висококваліфікованих фахівців. На сьогодні власне виробництво покриває приблизно 60 % внутрішніх потреб ринку, а також здійснюються експортні поставки. Ця стійкість і адаптивність фармацевтичного сектора відображається у конкретних економічних показниках, що характеризують обсяги аптечного продажу за перше півріччя 2023–2025 років [4] (табл. 1).

Таблиця 1

Обсяги аптечного продажу за перше півріччя 2023–2025 рр. (у грошовому та натуральному вираженні)

Рік	Грошове вираження, млн грн	Темп приросту, %	Натуральне вираження, млн упаковок	Темп приросту, %
2023	78401,4	+27,0	631,8	–5,3
2024	92426,6	+17,9	642,1	1,6
2025	111919,3	+21,1	648,1	0,9
2025	111919,3	+21,1	648,1	0,9

Аналіз показників фармацевтичного ринку України за підсумками першого півріччя 2025 року демонструє таке: загальний обсяг продажу товарів «аптечного кошику» (лікарські засоби, косметика, дієтичні добавки, медичні вироби) зріс на 21 % порівняно з аналогічним періодом 2024 року, сягнувши 111,9 млрд грн. Водночас кількість реалізованих упаковок у червні 2025 року зросла лише на 0,9 % (до 648,1 млн упаковок). У середньому щорічне зростання перевищує 18 %, що свідчить про зростання ринку за рахунок цінових факторів (інфляція, подорожчання імпорту, зростання собівартості) та розширення асортименту. Така динаміка підкреслює тенденцію зростання вартості продажів при відносно стабільному обсязі реалізації, що відображає адаптацію ринку до економічних умов.

Рис. 1. **Структура «аптечного кошику» станом на червень 2025 р.**

Аналіз структури аптечного кошика [4] фіксує домінуючу частку лікарських засобів, яка становить 77,8 % загального обсягу, що відображає медико-соціальну значущість лікарських засобів та їх незамінність у лікуванні та профілактиці. Другою за значенням категорією є дієтичні добавки, що формують 12,1 % ринку. Їхня вагома присутність пояснюється зростанням інтересу споживачів до профілактичних засобів і продукції, спрямованої на підтримку імунної системи. Медичні вироби займають 6,1 % ринку, тоді як косметична продукція становить 4 %, демонструючи сталу присутність, що відображає тенденцію інтеграції фармацевтичного та косметичного сегментів.

Необхідно зазначити, що фармацевтична галузь України відіграє стратегічну роль у забезпеченні національної та європейської безпеки, виступаючи важливим елементом інтеграції до європейських стандартів. Стратегічний вектор розвитку цієї сфери передбачає поглиблену інтеграцію національних стандартів із європейськими вимогами. Процес євроінтеграції в охороні здоров'я охоплює три ключові напрями [5]:

- соціальний – гарантування високоякісних медичних послуг і розвиток фармацевтичної освіти для населення;
- економічний – стимулювання зростання фармацевтичного ринку шляхом об'єднання сегментів лікарських засобів, медичних виробів, косметики та дієтичних добавок;
- безпековий – забезпечення стабільних ланцюгів постачання та доступності медикаментів як основи національної стійкості.

В умовах актуальних викликів розвиток фармацевтичної галузі України розглядається як стратегічна необхідність, що виходить за рамки традиційного забезпечення охорони здоров'я та набуває статусу критичного елемента національної та європейської безпеки. Пріоритетним завданням є інтеграція фармацевтичної промисловості у структури державної підтримки для забезпечення стабільності та стійкості медичної системи. Це стратегічне позиціонування передбачає реалізацію таких ключових напрямків:

- посилення регуляторної політики: забезпечення суворих стандартів та відповідності галузевому законодавству;
- гарантування якості та безпеки лікарських засобів для кінцевого споживача;
- забезпечення стійкості логістичних ланцюгів для безперебійного постачання критично важливих препаратів.

Перспективи розвитку фармацевтичної промисловості визначаються здатністю галузі інтегрувати інноваційні підходи та реагувати на актуальні виклики. Формування стратегічних партнерств, інвестування у цифровізацію систем охорони здоров'я, орієнтація на принципи сталого розвитку, запровадження гнучких регуляторних механізмів і врахування аспектів доступності медичної допомоги створюють основу для підвищення ефективності функціонування підприємств [6]. Безперервна адаптація та застосування випереджальних стратегій виступають ключовими чинниками підтримки конкуренто-спроможності й збереження суспільної значущості фармацевтичної діяльності.

Фармацевтичний сектор перевищує рамки традиційного забезпечення громадського здоров'я, набуваючи статусу критичного фактору державної безпеки. У Європейському Союзі розвиток цієї галузі вже інтегровано в стратегії безпеки, що слугує орієнтиром для України. Ці тенденції підкреслюють актуальність подальших наукових досліджень стану фармацевтичного ринку України та його адаптації до європейських вимог.

Література: **1.** Шимановська-Діанич Л. М., Лозова О. В., Юрко І. В. Ринок фармацевтичних товарів України: проблеми та перспективи розвитку. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету.* 2023. № 71. С. 13–20. DOI: https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-71-02. **2.** Жалдак Г. П., Токарська С. П. Проблеми та перспективи розвитку підприємств фармацевтичної промисловості у вітчизняному та світовому масштабах. *Бізнес Інформ.* 2023. № 11. С. 305–313. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-305-313. **3.** Олійник П. В., Чухрай І. Л., Олійник С. П. Фармацевтичне забезпечення населення в умовах воєнного стану: аналіз та перспективи. *Фармацевтичний часопис.* 2023. № 3. С. 41–47. DOI: https://doi.org/10.11603/2312-0967.2022.3.13468. **4.** Аптечний продаж за підсумками І півріччя 2025 р. URL: https://www.apteka.ua/article/728144. **5.** Українська фармацевтична галузь має будуватися як безпековий елемент для країни. Це стандарт ЄС // ThePharma.media. URL: https://thepharma.media/uk/news/39503-ukrainskaya-farmacevticeskaya-otrasl-dolzna-stroitsya-kak-element-bezopasnosti-dlya-strany-eto-standart-es-03092025. **6.** Аналіз ринку та тенденцій фармацевтичної галузі // Jarsking. URL: https://surl.li/keqqbo.

Стаття надійшла до редакції 01.10.2025 р.

ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ СТРУКТУРНИХ СКЛАДОВИХ ФІНАНСОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ В УМОВАХ ФУНКЦІОНУВАННЯ НА ПРИНЦИПАХ ВІДКРИТОГО БАНКІНГУ

УДК 336.71:004.738.5

Колодізєв О. М.

Д-р екон. наук, професор кафедри міжнародної торгівлі, митної справи та фінансових технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Береговий В. О.

Здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня ННІ міжнародних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті розглянуто трансформацію фінансової екосистеми в умовах цифровізації та впровадження відкритого банкінгу. Обґрунтовано механізми інтеграції банківських, регуляторних, користувацьких та фінтех-компонентів. Визначено стратегічні моделі взаємодії та окреслено ризики цифрової трансформації. Запропоновано рекомендації для банків, регуляторів та освітніх програм.*

Ключові слова: *фінансова екосистема, відкритий банкінг, API, FinTech, BaaS, цифрова трансформація.*

Annotation. *The article examines the transformation of the financial ecosystem in the context of digitalization and the implementation of open banking. The mechanisms for integrating banking, regulatory, user and fintech components are substantiated. Strategic interaction models are identified and the risks of digital transformation are outlined. Recommendations for banks, regulators and educational programs are proposed.*

Keywords: *financial ecosystem, open banking, API, FinTech, BaaS, digital transformation.*

Цифрова трансформація економіки зумовила докорінні зміни у функціональному призначенні банківських інституцій, актуалізувавши потребу в їх адаптації до нових умов фінансової взаємодії. Концепція відкритого банкінгу (*Open Banking*) постає не лише як технологічне нововведення, а як системна інституційна реформа, що трансформує архітектуру фінансового сектора, переосмислюючи взаємозв'язки між банками, регуляторними органами та кінцевими споживачами фінансових послуг [1].

Відкритий банкінг репрезентує нову форму організації фінансової екосистеми, що впроваджується з метою розширення спектра платіжних сервісів та підвищення їх привабливості для кінцевих користувачів. Його функціонування базується на принципах доступу до фінансових даних через стандартизовані інтерфейси прикладного програмування (*API*), що забезпечує інтеграцію різних фінансових установ у єдине цифрове середовище.

У межах відкритого банкінгу користувачі отримують можливість більш ефективного прийняття фінансових рішень завдяки консолідації інформації щодо параметрів руху коштів, а також обсягів залишків на відповідних рахунках банків, в одному цифровому застосунку. Такий підхід сприяє підвищенню прозорості, зручності та оперативності управління особистими фінансами.

Запровадження відкритого банкінгу чинить системний вплив на розвиток фінансового сектора, зокрема через посилення конкуренції між учасниками платіжного ринку, покращення якості фінансових послуг, зниження їх вартості, стимулювання інновацій та розширення фінансової інклюзії. Водночас ключовим чинником успішної імплементації відкритого банкінгу є створення умов підвищення довіри користувачів до нової моделі взаємодії, що передбачає впровадження узгоджених правил і механізмів захисту даних та управління згодою.

© Колодізєв О. М., Береговий В. О., 2025

Регуляторне забезпечення відкритого банкінгу має грунтуватися на прозорих, зрозумілих і прийнятних для всіх учасників ринку принципах. Це стосується як банківських установ, так і постачальників фінансових і нефінансових платіжних послуг, а також технологічних операторів, що забезпечують інфраструктурну підтримку екосистеми. Узгодження таких принципів із НБУ та іншими стейкхолдерами є необхідною умовою для сталого розвитку відкритого банкінгу в системі фінансових відносин України.

Сучасна фінансова екосистема є багаторівневою структурою, що об'єднує традиційні банківські установи, фінтех-компанії, регуляторні органи та кінцевих користувачів, кожен з яких виконує унікальні функції в межах цифрового середовища. Банки забезпечують базову інфраструктуру для зберігання та переміщення коштів, FinTech-структури – інноваційні сервіси та технологічні рішення, регулятори – нормативну стабільність і захист прав, а користувачі – формують запит на персоналізовані та зручні фінансові продукти. Ефективна взаємодія між цими складовими можлива лише за умови інтеграції через стандартизовані цифрові інтерфейси, що забезпечують прозорість, безпеку та оперативність обміну даними [2].

Відкритий банкінг базується на API-архітектурі (*Application Programming Interface*), яка забезпечує стандартизовану, безпечну та контрольовану взаємодію між різними учасниками фінансової екосистеми. Така архітектура дозволяє стороннім постачальникам послуг отримувати доступ до фінансових даних користувачів – лише за їх згодою – ініціювати платежі, запитувати інформацію про рахунки та надавати персоналізовані фінансові сервіси.

У межах цієї архітектури функціонують три основні типи суб'єктів:

ASPSP (*Account Servicing Payment Service Provider*) – фінансова установа, яка обслуговує рахунок користувача та надає доступ до нього через API.

AISP (*Account Information Service Provider*) – постачальник сервісу, що агрегує інформацію про рахунки користувача з різних установ і надає її у зручному форматі.

PISP (*Payment Initiation Service Provider*) – постачальник, який ініціює платежі від імені користувача, використовуючи доступ до його рахунку.

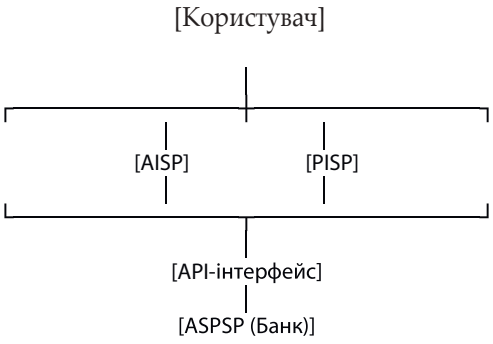
Ключовим елементом безпеки у відкритому банкінгу є механізм управління згодою користувача, який забезпечує:

прозорість – користувач чітко інформується про обсяг доступу, мету обробки даних та суб'єкта, що запитує доступ;

контрольованість – згоду можна відкликати в будь-який момент, а її термін дії обмежується;

захищеність – передача даних здійснюється через зашифровані канали відповідно до стандартів PSD2, GDPR та національного законодавства.

Запроваджений механізм (рис. 1) є фундаментом довіри до нової фінансової моделі, оскільки саме користувач визначає, хто, коли і до яких даних має доступ.



Всі запити проходять через API, який забезпечує стандартизовану взаємодію.

Користувач надає згоду на доступ до даних або ініціацію платежів.

ASPSP виконує запити лише за умови чинної згоди.

Рис. 1. **Структурна схема взаємодії у відкритому банкінгу (механізм управління згодою користувача)**

У межах цифрової трансформації фінансового сектора виокремлюють дві стратегічні моделі розвитку банківських інституцій – Banking-as-a-Service (*BaaS*) та Banking-as-a-Platform (*BaaP*). Модель BaaS передбачає, що банк надає свої ліцензовані фінансові функції (наприклад, відкриття рахунків, проведення платежів, ідентифікацію клієнтів) стороннім постачальникам послуг через API, фактично виступаючи інфраструктурним бекендом для FinTech-компаній, маркетплейсів або мобільних застосунків. Натомість модель BaaP орієнтована на створення банком власної цифрової екосистеми, яка об'єднує різноманітні фінансові та нефінансові сервіси – як внутрішні, так і зовнішні – навколо єдиної платформи, що дозволяє користувачам отримувати комплексні рішення в одному середовищі [3].

Ці моделі сприяють переосмисленню ролі банку – від монолітного постачальника послуг до інтегратора цифрової вартості, що забезпечує гнучкість, масштабованість і персоналізацію фінансової взаємодії.

Основними викликами сучасності є кібербезпека, цифрова нерівність, нормативна невизначеність і конкуренція між банками і FinTech-компаніями [4]. З метою реалізації перспектив ефективного функціонування фінансової екосистеми банкам рекомендовано інвестувати в API, регуляторам – адаптувати законодавство, а освітнім програмам – інтегрувати тематику відкритого банкінгу у навчальні курси [5].

У контексті реалізації євроінтеграційного курсу в контексті виконання зобов'язань за програмою фінансової підтримки Ukraine Facility Національний банк України ініціював оновлення низки нормативно-правових актів, що регламентують діяльність банківських установ і банківських груп. Одним із ключових нововведень стало запровадження обов'язкового розрахунку мінімального розміру ризику коригування кредитної оцінки (*Credit Valuation Adjustment, CVA*), який належить до категорії ризиків, що мають покриватися капіталом відповідно до вимог щодо достатності регулятивного капіталу. CVA-ризик відображає потенційну зміну показника справедливої вартості позабіржових деривативів, коли відбулося зниження кредитоспроможності контрагента, а його нормативне врахування забезпечує гармонізацію підходів до управління капіталом із практиками Європейського Союзу [6].

Передбачено, що нові вимоги будуть запроваджуватимуться поетапно, включно: з 01.02 – 01.03.2026 року – проведення фінансовими установами тестування щодо розрахунків; з 01.03.2026 року – дотримання вимог щодо оновленого розрахунку нормативів достатності капіталу банків, які включатимуть значення мінімального розміру ризику коригування кредитної оцінки. Для банківських груп нові вимоги також запрацюють з 01.04.2026 року.

З метою систематизації видів ефективного ресурсного забезпечення для цілей визначення пруденційних нормативів та оцінки рівня кредитного ризику, банківським установам надано право здійснювати операції з гарантійними інструментами, надано можливість юридичним особам публічного права (*Public Sector Entities, PSE*) під час здійснення заходів з оптимізації кредитного ризику. Зазначені інструменти, що наразі пропонуються публічно-правовими суб'єктами провідних країн світу в межах міжнародної фінансової підтримки України, визнаються такими, що відповідають критеріям прийнятності. Очікується, що їхнє використання сприятиме розширенню доступу українських підприємств до кредитних ресурсів, активізації фінансування проєктів з відновлення національної економіки, зокрема у рамках ініціативи Ukraine Facility.

На завершальній стадії процесу переходу на європейські стандарти оцінювання ліквідності НБУ скасував вимогу щодо розрахунку нормативів поточної ліквідності (*Н5к*) та короткострокової ліквідності (*Н6к*) на консолідованій основі. Відтепер моніторинг достатності ліквідності банківських груп здійснюватиметься шляхом застосування показників коефіцієнта покриття ліквідністю (*LCRк*) та коефіцієнта чистого стабільного фінансування (*NSFRк*), що відповідають європейським підходам до управління ліквідністю на груповому рівні.

Впровадження комплексу регуляторних та інституційних заходів створює передумови для покращення інвестиційного клімату, розширення доступу до зовнішніх джерел фінансування та активізації співпраці з міжнародними партнерами. Очікуваним результатом таких трансформацій є зміцнення потенціалу банківської системи щодо підтримки кредитування реального сектора економіки та реалізації пріоритетних проєктів, спрямованих на економічне відновлення України. Такий підхід, у тому числі, сприятиме розумінню чітких орієнтирів для забезпечення зміцнення потенціалу України за рахунок зміни структури розвитку інноваційних галузей її економіки, створення технологічно розвинутого оборонного комплексу, який буде визначати ключові напрями подальшого світового розвитку.

Література: **1.** Концепція відкритого банкінгу. 2023 // Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Open_banking_conception_NBU_2023.pdf?v=14. **2.** Скоропад І., Заверуха І. Інтеграція

фінансових структур в умовах цифровізації. *Економіка та суспільство.* 2025. № 52. **3.** The Four Open Banking Models. 2019 // Forbes Council. URL: https://www.forbes.com/councils/forbescommunicationscouncil/2019/04/26/the-four-open-banking-models-and-the-factors-financial-institutions-must-consider/ **4.** Дюк Р. Ризики цифрової трансформації банків. *Економіка і регіон.* 2025. № 2. **5.** Проценко В. Освітні виклики відкритого банкінгу. *Фінанси України.* 2024. № 6. URL: https://doi.org/10.32782/2224-6282/192-6. **6.** Про внесення змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України з питань регулювання діяльності банків та банківських груп : Постанова Правління НБУ від 1 серпня 2025 року № 91. URL: https://bank.gov.ua/ua/legislation/Resolution_01082025_91.

Стаття надійшла до редакції 24.09.2025 р.

INTERNATIONAL NON-FINANCIAL REPORTING STANDARDS AND THEIR ADAPTATION IN UKRAINIAN COMPANIES

UDC 658.15:005.336.3

Konstantynovskyi L.

Postgraduate (third) educational and scientific level student,
Lecturer of the Department of Entrepreneurship, Trade and Tourist Business
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The article examines the adaptation of international non-financial reporting standards in Ukraine in the context of European integration processes. Draft Law No. 13598, which introduces mandatory ESG reporting and amends the Law of Ukraine «On Accounting and Financial Reporting in Ukraine», is analyzed. The provisions of the draft law are compared with leading international standards – GRI, SASB, and CSRD – identifying similarities, differences, and potential challenges for Ukrainian companies. Special attention is paid to the prospects of harmonizing national reporting practices with EU requirements and to the benefits of implementing ESG standards for enhancing transparency, competitiveness, and investment attractiveness of business.*

Keywords: *reporting, CSR, sustainable growth, draft law.*

Анотація. *Розглядається адаптація міжнародних стандартів нефінансової звітності в Україні в умовах євроінтеграційних процесів. Проаналізовано законопроєкт № 13598, яким запроваджується обов'язкова ESG-звітність і вносяться зміни до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». Проведено порівняння положень законопроєкту з провідними міжнародними стандартами – GRI, SASB та CSRD – визначено подібності, відмінності й потенційні виклики для українських компаній. Особливу увагу приділено перспективам гармонізації національних практик звітування з вимогами ЄС та вигодам від впровадження ESG-стандартів для підвищення прозорості, конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості бізнесу.*

Ключові слова: *звітність, КСВ, сталий розвиток, законопроєкт.*

Annual financial reporting is an established practice for enterprises in Ukraine. This reporting process has been institutionalized by a number of regulatory and legal acts and laws, in particular, the Law of Ukraine of 16.07.1999

© Konstantynovskyi L., 2025

No. 996-XIV *«On Accounting and Financial Reporting in Ukraine»* [4] and the Procedure for Submission of Financial Reporting approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 28.02.2000 No. 419 [6]. Since Ukraine signed the Association Agreement with the EU and, pursuant to Article 422, undertook commitments regarding the development of corporate social responsibility and non-financial reporting, as well as the promotion of socially responsible economic activity, there has arisen a need for legislative regulation of these issues [7]. For this purpose, draft law No. 13598, prepared by the Cabinet of Ministers of Ukraine, was registered in the Verkhovna Rada of Ukraine. The document provides for amendments to the Law of Ukraine *«On Accounting and Financial Reporting in Ukraine» and the introduction of mandatory sustainability reporting (ESG reporting)* [5].

Accordingly, this scientific paper aims to analyze the provisions of draft law No. 13598 and compare its norms with the current international standards of non-financial reporting.

The study of non-financial reporting is not a new phenomenon. This issue has been thoroughly elaborated both in academic and practical dimensions. Due to the long history of development of this process in the European Union (EU), the number of relevant studies there significantly exceeds Ukrainian research outputs. In scholarly works, foreign researchers analyze the provisions of various non-financial reporting standards, assess their impact on business, compare approaches, and carry out a wide range of other investigations. Among them, one may note the works of Farooq M. [9], Posadas S. [11], Cuomo F. [13], and others. In Ukraine, studies on this topic are mostly of a review nature. Examples of such works include the contributions of Makarenko I. [1], Oliinyk O. [2], Prymachenko O. [3], and several other scholars. At the same time, the issue of non-financial reporting in the context of the new draft law No. 13598 has not yet been sufficiently explored. This, in turn, determines the relevance of the topic and the need for further research.

The purpose of the study is to analyze the provisions of draft law No. 13598 regarding the introduction of mandatory non-financial (ESG) reporting in Ukraine and to compare them with international standards, as well as to identify the specifics of adapting international approaches into national practice and outline the aspects requiring further scholarly elaboration.

In the current context of globalization and European integration, the issue of non-financial reporting acquires relevance. International standards such as GRI, SASB, and CSRD define the rules of business transparency, while Ukrainian companies are gradually adapting them in response to the new EU requirements and investor demands. Accordingly, it is advisable to analyze international standards of non-financial reporting and compare them with the proposed draft law No. 13598.

GRI (Global Reporting Initiative) is one of the most widespread international standards of non-financial reporting, used by companies worldwide to disclose information on the impact of their activities on the economy, the environment, and society. The standard was initiated in the late 1990s in response to the need for enhancing business transparency and building trust between companies and stakeholders. Today, GRI is considered the global «gold standard» in sustainability reporting. The core idea of GRI lies in creating a unified system of indicators and principles that allows enterprises across various sectors to provide comparable and comprehensible information on their non-financial impacts. GRI standards cover three key blocks: environmental (greenhouse gas emissions, energy and water use, waste management), social (workers' rights, occupational safety, community impact, human rights), and economic (direct and indirect economic effects, supplier relations, anti-corruption policies). GRI standards are universal: they are applicable to organizations of any size, type, or geography [10].

SASB (Sustainability Accounting Standards Board) is a set of non-financial reporting standards developed in the United States, focusing on identifying material sustainability factors for specific economic sectors. SASB standards are primarily investor- and market-oriented, which makes their key distinction from GRI the narrower focus: not on the company's overall impact on society and the environment, but on which non-financial risks and opportunities can significantly affect the company's financial performance. SASB covers 77 industries, ranging from energy and agriculture to finance and IT. For each industry, a set of metrics most relevant to investors is defined. For instance, for aviation, the focus is on emissions and flight safety; for pharmaceuticals, on access to medicines and research quality; and for banking, on client risk management and operational transparency. This approach allows comparing companies within the same industry and assessing their resilience to long-term challenges. Importantly, SASB is closely integrated with international financial institutions. Many global investors, including major funds, require companies to report specifically under SASB, as it helps assess financial risks related to ESG factors [12].

CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) is a new European Union directive on mandatory sustainability reporting, adopted in 2022 and gradually entering into force from 2024. It replaces the previous NFRD

(Non-Financial Reporting Directive) and significantly expands the range of companies obliged to report on their non-financial impacts. The main goal of CSRD is to establish a unified and detailed system of ESG reporting for all large and public companies in the EU, as well as for foreign companies operating in the European market. Under the new requirements, companies must disclose data according to ESRS (European Sustainability Reporting Standards) a set of standards harmonized with international approaches, including GRI and other systems. CSRD requires detailed reporting on environmental impacts (CO_2 emissions, energy efficiency, circular economy), social aspects (working conditions, gender equality, human rights, community impact), and corporate governance issues (anti-corruption policy, board structure, management accountability). Importantly, reporting must be audited, i.e., verified by independent bodies, which enhances its credibility [8].

For Ukraine, CSRD is of particular importance since, under its European integration commitments, large Ukrainian companies will also be obliged to report in a format compatible with European standards starting from 2027–2029. This entails not only new obligations for business but also opportunities: access to the European capital market, increased investor trust, strengthened reputation, and improved competitiveness. CSRD can be considered the most ambitious reform in non-financial reporting over the past decade, effectively transforming non-financial information into an equally important factor as financial data in the process of managerial and investment decision-making.

The results of the comparative analysis are presented in Table 1.

Table 1

Comparison of International Non-Financial Reporting Standards with Draft Law No. 13598

Criterion	GRI	SASB / (ISSB pathway)	CSRD / ESRS (EU)	Draft Law No. 13598
1	2	3	4	5
Main Goal	Show the organization's impact on people and the planet – broad transparency for all stakeholders	Provide investors with standardized, comparable data on financially material ESG risks (industry-specific indicators). (SASB integrated into the IFRS/ ISSB ecosystem)	Ensure mandatory and unified ESG disclosures across the EU; ESRS standards specify requirements in detail	Introduces mandatory sustainability (ESG) reporting gradually for large/parent companies; included in management reporting; format/audit details still in progress
Audience	Wide: public, NGOs, suppliers, customers, investors	Primarily investors and analysts	Regulators, investors, market	Government bodies, investors, public
Approach to Materiality	Double (impact-based): focus on the impact on external stakeholders	Financial materiality (impact on enterprise value) is significant for the investor	Combination of approaches; ESRS provides detailed rules for determining materiality	The draft law focuses on disclosing environmental, social, governance, and business impact – materiality details to be regulated
Depth / Specificity of Indicators	Broad matrix of indicators, modular (universal + thematic)	Industry and operational KPIs (clear, comparable metrics)	Very detailed requirements on topics (climate, water, biodiversity, labor, etc.) and reporting formats; mandatory tables and indicators	The draft law requires reporting on emissions, waste, resources, working conditions, anti-corruption; format and submission method not yet finalized
Mandatory Nature	Mostly voluntary (but often used as a baseline standard for customer/ bank requirements)	Used voluntarily and as a basis for ISSB; may become part of regulatory requirements	Mandatory in the EU jurisdiction for companies subject to CSRD (phased implementation)	Intended as mandatory for large companies gradually (first reports – for 2027/2028 according to the draft)
Audit / External Verification	Usually not mandatory but recommended; it depends on regulatory requirements	Standards focus on indicators that are easily verifiable; audit depends on jurisdiction rules	CSRD introduces a requirement for independent assurance for reporting; gradual increase in audit necessity expected	The draft has not yet finalized the requirement for mandatory audit or external verification; the issue remains open

Table 1 (the end)

1	2	3	4	5
Business Benefits	Broad social legitimacy, better engagement with NGOs and community, customers	Better «communication» with investors; helps demonstrate management of value-impacting risks	Legal compliance in the EU, increased investor trust; harmonization of reporting	Alignment with European practices; access to public financing/markets; requirement from banks/suppliers

Source: developed by the author based on [5; 8; 10; 12]

Non-financial reporting is increasingly important in modern business practice, as it enhances transparency, fosters trust between companies and stakeholders, and simultaneously responds to the growing regulatory requirements of the European Union. The analyzed Draft Law No. 13598 represents a step toward harmonizing Ukrainian legislation with European standards. A comparison of its provisions with international standards such as GRI, SASB, and CSRD demonstrates that the Ukrainian approach is generally aligned with global practices, although further detailing of implementation mechanisms and external auditing is still required. For businesses, this entails not only new obligations but also significant opportunities: increased investment attractiveness, strengthened reputation, and expanded access to capital markets. At the same time, key challenges remain in ensuring the necessary knowledge, resources, and methodological support. Future academic research should focus on analyzing the practical experience of Ukrainian companies, identifying effective models for adapting international standards to national conditions, and developing recommendations for businesses and governmental bodies.

References: **1.** Макаренко І. Інтегрована звітність провідних компаній у сфері корпоративної соціальної відповідальності у ЄС та Україні: кейс-стаді та бенчмарк-аналіз. *Journal of innovations and sustainability.* 2023. Т. 7. № 1. С. 12. URL: https://doi.org/10.51599/is.2023.07.01.12. **2.** Олійник О. В., Захаров Д. М. Виклики та перспективи ESG звітності: аналіз теоретичних і практичних аспектів. *Економіка, управління та адміністрування.* 2024. № 3 (109). С. 67–73. URL: https://doi.org/10.26642/ema-2024-3(109)-67-73. **3.** Примаченко О., Романенко М. Звітність зі сталого розвитку у забезпеченні корпоративної соціальної відповідальності вітчизняних підприємств. *Економіка та суспільство.* 2024. № 64. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-146. **4.** Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні : Закон України від 16.07.1999 № 996-XIV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text. **5.** Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» щодо звітності з сталого розвитку : Проект Закону про внесення змін до Закону України // Електронний кабінет громадянина. URL: https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/57123. **6.** Про затвердження Порядку подання фінансової звітності : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.02.2000 № 419. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2000-п#Text. **7.** Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : Угода Україна від 27.06.2014 р. станом на 30 листоп. 2023 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text. **8.** Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting [Electronic resource] : Directive of 14.12.2022 : as of 30 April 2025. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2464. **9.** Farooq M. B., Asem Saad Ali Azantouti, Rashid Zaman. Non-financial information assurance: a review of the literature and directions for future research // Sustainability accounting, management and policy journal. 2023. URL: https://doi.org/10.1108/sampj-03-2023-0166. **10.** GRI – GRI standards english language // GRI - Home. URL: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-english-language/. **11.** Posadas S. C. [et al.]. Institutional isomorphism under the test of non-financial reporting directive. evidence from italy and spain. *Meditari accountancy research.* 2023. Vol. 31, no. 7. P. 26–48. URL: https://doi.org/10.1108/medar-02-2022-1606. **12.** SASB Standards overview – SASB // SASB. URL: https://sasb.ifrs.org/standards/. **13.** Cuomo Francesca [et al.]. The effects of the EU non-financial reporting directive on corporate social responsibility. *The european journal of finance.* 2022. P. 1–27. URL: https://doi.org/10.1080/1351847x.2022.2113812.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

BUILDING RESILIENCE AMID FRAGILITY, CLIMATE RISK AND FINANCIAL CONSTRAINTS IN A VULNERABLE WORLD

UDC 658.8:005.52

Konchyk D.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Management, Logistics and Innovations
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The paper examines the peculiarities of economic development in a vulnerable world with an emphasis on global challenges, the resilience of national economies, and Ukraine's role in recovery and integration. Future research directions are suggested.*

Keywords: *economic development, global challenges, resilience, Ukraine, recovery, integration.*

Анотація. *У тезах розглянуто особливості економічного розвитку у вразливому світі з акцентом на глобальні виклики, стійкість національних економік і роль України в процесах відновлення та інтеграції. Запропоновано напрями майбутніх досліджень.*

Ключові слова: *економічний розвиток, глобальні виклики, стійкість, Україна, відновлення, інтеграція.*

Problem statement. The contemporary world is increasingly vulnerable due to the combination of global challenges: the consequences of the COVID-19 pandemic, geopolitical conflicts, energy and food crises, and climate change. Under such conditions, ensuring sustainable economic development becomes a priority task for both international organizations and individual states. The global development landscape has become more hostile to steady, inclusive progress. Fragility – defined as the intersection of exposure to shocks and weak coping capacity – now affects a broader set of countries and communities [1]. Fragility interacts with climate change, conflict, food insecurity, and macroeconomic vulnerabilities, producing persistent developmental setbacks [2]. This paper synthesizes the most recent evidence and proposes a pragmatic policy mix for sustaining development in fragile settings. For Ukraine, this problem is particularly urgent due to the ongoing war and the need for large-scale recovery.

Analysis of recent studies and publications. The vulnerability of economic systems has been widely discussed and studied in international reports, such as the World Bank Global Economic Prospects, International Monetary Fund (IMF) World Economic Outlook, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) States of Fragility and United Nations Development Programme (UNDP) Human Development Report. Conducted and managed by such researchers and analysts like M. Ayhan Kose, Carlos Arteta, Indermit Gill, Cyprien Fabre and Eva Beuselinck with research assistance provided by Mario Guillen Salvatore, Matias Urzua, Nikita Makarenko and others, these studies emphasize the necessity of strengthening resilience against external shocks and highlight the uneven nature of global recovery.

In Ukraine, resilience and development are analyzed by analysts Olga Zarudna, Maria Zavgorodnia, Ella Sheludko, Lilia Venger, Nataliia Hahovych, Olena Snigova, Olga Tsyplitska in research produced by the National Academy of Sciences of Ukraine, the National Institute for Strategic Studies and the Ministry of Economy. These sources underline the specifics of economic performance under wartime conditions and Ukraine's integration into the European economic space.

The aim of this paper is to summarize modern approaches to economic development in a vulnerable world and to identify opportunities for Ukraine to form a resilient economic model.

Main research material. Global trends. According to World Bank forecasts, global economic growth in 2025 will remain below historical averages [1]. The main risks include debt vulnerabilities, inflationary pressures, and

© Konchyk D., 2025

technological fragmentation. Overlapping shocks amplify setbacks. Conflicts, climate extremes, and economic shocks interact to produce compound risks, raising uncertainty and damaging productive capacity [2].

Fragile states. OECD reports estimate that more than 1.9 billion people live in countries classified as «fragile states», facing both economic and security challenges. Fragility is multidimensional and growing in reach. It affects not only low-income but also middle-income countries, driven by subnational violence, governance breakdowns, and environmental stressors. Official flows and assistance are under pressure. Aid and concessional lending face constraints while private capital remains scarce [3].

Resilience and recovery. A transition towards a «resilient growth» model is necessary. It implies economic diversification, the development of human capital, digitalization, and environmental reforms. Macroeconomic constraints and debt vulnerabilities narrow policy space. Many economies face debt service burdens and limited fiscal room, which restricts investments in resilience. Resilience building is cost-effective but requires integrated policies across fiscal, sectoral, and governance domains [4].

Regional dimension. For Ukraine, economic vulnerability is deepened by military actions. At the same time, new opportunities are emerging: integration into European markets, large-scale international assistance, and investment in energy and digital infrastructure [6]. Research by the Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine suggests that a balanced combination of state investment and private capital is essential for successful recovery [5].

The following policy recommendations may be given:

Short term (0–2 years):

Expand shock-responsive social protection.

Establish liquidity buffers and temporary debt relief.

Coordinate humanitarian and development interventions.

Medium term (2–5 years):

Improve debt management and explore concessional finance.

Diversify economies and strengthen SMEs.

Reform public financial management.

Long term (more than 5 years):

Invest in large-scale climate adaptation.

Build inclusive governance institutions.

Foster regional cooperation [1].

To address political economy constraints, fiscal limitations, and weak coordination hinder implementation decision makers and responsible officials should combine flexible financing with reform incentives, blended finance and strong local ownership [4].

Conclusions. Economic development in a vulnerable world requires shifting focus from growth-only targets toward resilience and human capital protection. Policies must stabilize livelihoods, restore fiscal space, and transform institutions to ensure long-term inclusive development. Under vulnerable conditions sustainable economic development is impossible without building resilience. For Ukraine the main priorities include:

- post-war reconstruction of infrastructure;
- attracting investment through security guarantees and rule of law;
- integration into the European economic area;
- development of an innovation-driven economy based on human capital [6].

Future research should focus on resilience indicators, evaluation of recovery programs and modeling long-term development scenarios.

Scientific supervisor – D.Sc., Professor O. Iastremska

References: **1.** Global Economic Prospects 2025. Washington, DC : World Bank, 2025. URL: https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects. **2.** Fragility, Conflict and Violence overview and strategy documents

(FCV 2020–25 materials). June 2025. URL: https://www.worldbank.org/en/topic/fragilityconflictviolence/overview. **3.** States of Fragility 2025. Paris : OECD Publishing, 2025. URL: https://doi.org/10.1787/81982370-en. **4.** Human Development Report Office ; Conceicao, Pedro. Human Development Report 2023/24. Breaking the Gridlock: Reimagining Cooperation in a Polarized World. 13 March 2024. URL: https://ssrn.com/abstract=4934148. **5.** Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України. Регіональний промисловий розвиток в умовах воєнних викликів : монографія / за ред. О. О. Ципліцької, Е. І. Шелудько ; НАН України, Державна установа «Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України». Електрон. дані. Київ, 2025. 312 с. URL: https://ief.org.ua/publication/monohrafii/2025/rehionalnyy-promyslovyy-rozvytok-v-umovakh-voennykh-vyklykiv. **6.** Економічна безпека України в умовах довготривалої війни. Київ : НІСД, 2024. URL: https://niss.gov.ua/publikatsiyi/analitychni-dopovidi/ekonomichna-bezpeka-ukrayiny-v-umovakh-dovhotryvaloyi-viyny.

Стаття надійшла до редакції 19.09.2025 р.

С2С-МОДЕЛЬ У СФЕРІ ПОСЛУГ: ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ

УДК 338.48

Корнійчук Р. О.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Розглянуто модель С2С у секторі послуг, обґрунтовано її трансформаційну роль у цифровій економіці. Проаналізовано технологічні, соціальні та регуляторні аспекти, виокремлено переваги, ризики та глобальні практики в туристичній галузі.*

Ключові слова: *модель С2С, цифрова економіка, послуги, туризм, споживач, платформи.*

Annotation. *The C2C model in the services sector is examined, and its transformative role in the digital economy is substantiated. Technological, social, and regulatory aspects are analyzed, and the tourism industry's benefits, risks, and global practices are highlighted.*

Keywords: *C2C model, digital economy, services, tourism, consumer, platforms.*

Постановка проблеми. У цифрову епоху відбувається фундаментальна трансформація ринку послуг, зумовлена поширенням моделі С2С (consumer-to-consumer), яка забезпечує прямі взаємодії між споживачами без посередників. Такий формат став можливим завдяки розвитку цифрових платформ, маркетплейсів і мобільних застосунків, що дозволяють користувачам самостійно пропонувати, обмінювати та споживати послуги. Для ринку послуг це означає зміну парадигми конкурентоспроможності, де провідну роль відіграють не лише великі компанії, а й індивідуальні користувачі, які можуть створювати власні пропозиції, формувати репутацію та розширювати коло клієнтів. Водночас активне поширення С2С-моделі ставить низку нових викликів, від регуляторних аспектів і захисту прав споживачів до питань якості сервісу та кібербезпеки. Таким

© Корнійчук Р. О., 2025

чином, дослідження С2С-моделі у сфері послуг є надзвичайно актуальним як з теоретичної, так і з практичної точки зору, оскільки воно дозволяє осмислити трансформаційні процеси на глобальному ринку, окреслити перспективи для національних економік і визначити механізми підвищення конкурентоспроможності в умовах цифровізації.

Метою дослідження є обґрунтування ролі С2С-моделі у сфері послуг у цифрову епоху, виявлення її впливу на трансформацію ринку та визначення перспектив її подальшого розвитку.

Основна частина. Розвиток Інтернету та соціальних мереж на початку 2000-х років проклав шлях для розвитку технологій С2С. Спочатку ці платформи використовувалися переважно для соціальної взаємодії, але вони швидко еволюціонували, включивши в себе комерційні транзакції та обмін послугами. Значний вплив означених процесів зазнала і туристична галузь, де акцент змістився на персональну взаємодію споживачів щодо вибору напрямів і засобів організації туристичних подорожей.

Серед основних чинників, які сприяють динамічному розвитку С2С-моделі, слід виділити цифровізацію економіки, розвиток мобільних застосунків та платформ peer-to-peer, а також зростання ролі соціальних мереж у формуванні довіри. Технологічні інновації, зокрема алгоритми рекомендацій, блокчейн-системи для забезпечення прозорості угод та інтеграція онлайн-платежів, створюють умови для масового поширення С2С-сервісів у сферах туризму, транспорту, гостинності та дозвілля. Водночас такі соціокультурні аспекти, як орієнтація на спільне споживання, прагнення до персоналізації та досвіду, а також зростання популярності екологічно свідомих практик, роблять С2С не лише інструментом економії, а й платформою для реалізації ціннісних орієнтирів сучасних споживачів.

У науковій літературі С2С-модель (consumer-to-consumer) трактується як специфічна форма економічної взаємодії, за якої ключова роль належить безпосередньому обміну товарами та послугами між кінцевими споживачами [1]. Останні дослідження показали, що модель С2С-продажу і обміну послуг активно висвітлюється в контексті туристичної індустрії, зокрема, яким чином користувачі в туристичних спільнотах встановлюють легітимність обміну послугами між собою, як це впливає на туристичну цінність, мотивацію споживачів, етичні аспекти і соціальний добробут користувачів [2; 3; 4]. Однак динамічний розвиток віртуального бізнес-середовища потребує додаткової уваги та досліджень впливу цифрових технологій на розвитку туристичної галузі та трансформацію взаємодії бізнесу та споживачів.

Сучасні платформи С2С вирізняються низкою характеристик, що визначають їхню ефективність у сфері туристичних і готельних послуг. Однією з ключових рис є активне використання користувацького контенту, що стає головним джерелом інформації для інших споживачів. На відміну від традиційних маркетингових інструментів, такий контент має вищий рівень довіри завдяки автентичності та персональному характеру. Важливим компонентом функціонування цих платформ виступають системи відгуків і рейтингів. Наприклад, досвід роботи з такими сервісами, як TripAdvisor чи Yelp, показує, що позитивні оцінки здатні суттєво підвищити репутацію закладу, тоді як негативні коментарі можуть знизити попит на його послуги. Тобто репутаційний капітал у цифровій економіці безпосередньо залежить від механізмів колективної оцінки, що функціонують у межах С2С-моделі.

Особливу роль відіграє можливість здійснювати прямі транзакції між учасниками ринку без залучення посередників. Функціонування платформ Airbnb чи Couchsurfing доводять, що такий механізм дозволяє оптимізувати витрати користувачів і водночас забезпечує більш індивідуалізований досвід. Це створює нові умови для розвитку ринку послуг, де провідним фактором стає не лише економія ресурсів, але й формування унікальних вражень, заснованих на прямому контакті між споживачами. У сукупності ці характеристики формують концептуальну основу С2С-моделі, яка трансформує не лише інструменти організації туристичних поїздок, але й саму логіку споживання послуг у цифрову епоху.

Airbnb є одним із найяскравіших прикладів застосування С2С-технологій у туристичній сфері. Заснована у 2008 році, ця платформа відкрила можливість приватним особам надавати в оренду житлові приміщення мандрівникам, що суттєво змінило традиційні підходи до організації індустрії гостинності. Завдяки швидкому масштабуванню сервіс сьогодні пропонує мільйони оголошень у різних країнах світу та активно конкурує з класичними готельними мережами. Для мандрівників ключовим чинником виступає довіра до рекомендацій попередніх гостей, що забезпечує вищий рівень суб'єктивної надійності порівняно з традиційною рекламою. Водночас для власників житла платформа створила економічні

переваги, дозволивши їм монетизувати нерухомість і тим самим підтримувати розвиток локальних економік, адже туристи витрачають кошти також на місцеві послуги й культурні атракції.

Іншим впливовим прикладом C2C у сфері туризму є TripAdvisor, запущений у 2000 році. Платформа функціонує як глобальний ресурс для обміну враженнями про готелі, ресторани та туристичні об'єкти, ставши авторитетним джерелом інформації для мандрівників у пошуку достовірних відгуків. Велика база користувацьких оцінок безпосередньо впливає на рішення щодо подорожей, а позитивні відгуки часто корелюють зі зростанням кількості бронювань. Водночас TripAdvisor стикається з проблемою достовірності контенту, зокрема появою фальшивих відгуків. Попри запровадження алгоритмів виявлення й видалення шахрайських матеріалів, ця проблема залишається актуальною, адже довіра користувачів є основним ресурсом функціонування платформи.

Водночас динамічний розвиток C2C-моделі супроводжується низкою ризиків і викликів, які потребують комплексного аналізу та врахування у практиці її застосування. Основною проблемою є недостатній рівень регулювання таких платформ, що створює потенційні загрози для безпеки користувачів, зокрема у фінансовій, правовій та інформаційній сферах. Відсутність чітких інституційних механізмів контролю ускладнює захист прав споживачів і може знижувати рівень довіри до ринку. Крім того, розповсюдження користувацького контенту супроводжується ризиком появи недостовірної або маніпулятивної інформації, що може негативно впливати на сприйняття певних туристичних послуг чи підприємств. Репутаційні ризики у такому середовищі стають особливо гострими, оскільки кілька негативних відгуків здатні суттєво змінити попит на послугу, навіть за відсутності об'єктивних підстав.

Не менш актуальною є проблема кібербезпеки, адже прямі транзакції між користувачами створюють додаткові канали для шахрайських схем. Це вимагає посиленої уваги до захисту персональних даних, фінансових інструментів і розробки цифрових гарантій безпечної взаємодії. Таким чином, подальший розвиток C2C-моделі залежить від здатності балансувати між інноваційністю та забезпеченням інституційної стабільності. Аналіз цих ризиків і пошук шляхів їхнього мінімізації дозволяє глибше зрозуміти трансформаційний потенціал ринку послуг у цифрову епоху та визначити напрями його регуляторного вдосконалення.

Розвиток C2C-платформ у сфері послуг потребує належного інституційного забезпечення, яке здатне знизити ризики та забезпечити довіру між учасниками взаємодії. У сучасних умовах держава, міжнародні організації та самі цифрові платформи відіграють ключову роль у формуванні механізмів регулювання, які поєднують правові, економічні та технологічні інструменти. Міжнародний досвід показує, що важливим інструментом виступає правове регулювання на рівні держав та наднаціональних об'єднань. Наприклад, у країнах ЄС діяльність C2C-платформ частково охоплюється нормами Директиви про електронну комерцію та Директиви про цифрові послуги (Digital Services Act), які встановлюють вимоги щодо прозорості транзакцій, захисту персональних даних і боротьби з шахрайством. У США механізми регулювання зосереджені на захисті прав споживачів і конкуренції, що реалізується через діяльність Федеральної торгової комісії (FTC).

Важливе місце займає саморегулювання та інституційна відповідальність самих платформ. Багато C2C-сервісів (Airbnb, BlaBlaCar, Couchsurfing) створюють власні механізми контролю якості, такі як системи рейтингу, верифікації користувачів, страхування ризиків і стандарти безпеки. Це дозволяє не лише зменшити рівень недовіри між учасниками, але й підтримати репутаційну стійкість платформи на ринку. Окрему роль відіграють технологічні інновації, що посилюють регуляторну функцію. Системи штучного інтелекту дедалі активніше застосовуються для модерації контенту, виявлення шахрайських транзакцій та запобігання неправомірним практикам. Технології блокчейн поступово інтегруються у C2C-моделі для забезпечення прозорості угод, підтвердження автентичності відгуків і створення децентралізованих систем довіри.

Інституційні механізми регулювання C2C-моделі є багатовимірними та передбачають взаємодію державного регулювання, корпоративного самоконтролю та технологічних інновацій. Їхня ефективність безпосередньо впливає на рівень довіри користувачів, масштабованість платформ і перспективи подальшого розвитку ринку послуг у цифрову епоху. Водночас слід зазначити, що універсальних механізмів регулювання для C2C-економіки поки що не існує. Кожна країна формує власну нормативну базу з урахуванням національних соціально-економічних особливостей, що призводить до певної фрагментарності регулювання.

У цьому контексті особливої актуальності набуває розробка міжнародних стандартів у сфері цифрової економіки, які дозволили б гармонізувати підходи та створити єдині рамкові правила гри для всіх учасників ринку.

Таким чином, трансформація ринку послуг під впливом C2C-моделі відкриває перспективи для підвищення його ефективності та інклюзивності, але водночас вимагає стратегічного осмислення ризиків і пошуку оптимальних шляхів інтеграції інновацій у нормативно-правове середовище. Подальші дослідження доцільно зосередити на вивченні регіональних особливостей розвитку C2C-економіки та оцінці довгострокових наслідків її поширення для сталого розвитку сфери послуг.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Сущенко О. А.

Література: 1. Nguyen N. B., Menezes J. Customer-to-Customer Value Co-Creation: A Customer-Dominant Framework of Value. *Journal of Global Marketing.* 2024. Vol. 38 (2). P. 156–185. DOI: https://doi.org/10.1080/08911762.2024.2429094. **2.** Johnson A. G., Buhalis D. Legitimacy in co-creating tourism value through customer-to-customer (C2C) online travel communities. *Tourism Recreation Research.* 2023. Vol. 50 (1). P. 74–90. DOI: https://doi.org/10.1080/02508281.2023.2196488. **3.** Marín-Carrillo M. B., Sánchez-Pérez M., Terán-Yépez E. *et al.* Consumer research domains in the sharing economy: an organizing and categorizing review with research implications. *Manag Rev Q.* 2025. DOI: https://doi.org/10.1007/s11301-025-00509-5. **4.** Sushchenko O., Kasenkova K., Sushchenko S. Innovative marketing technologies in the development of the tourism specialized types. *Business Management.* 2022. No. 3. P. 5–16. URL: https://ideas.repec.org/a/dat/bmngmt/y2022i3p5-16.html.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

IMPACT OF SOCIAL RESPONSIBILITY ON EXPORT PERFORMANCE OF MULTINATIONAL CORPORATIONS

UDC 658.114.5:339.5:502/504

Kotlyk A.

PhD, Associate Professor
of the Department of Management, Business and Administration
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *This paper analyzes the impact of corporate social responsibility on the export performance of international manufacturing companies. A regression model, including control variables, was constructed, confirming the importance of corporate social responsibility as a strategic factor in global competitiveness.*

Keywords: *performance, export performance, corporate social responsibility, ESG rank, competitiveness, multinational corporations.*

© Kotlyk A., 2025

Анотація. *У роботі проаналізовано вплив корпоративної соціальної відповідальності на експортні показники міжнародних виробничих компаній. Було побудовано регресійну модель, що включає контрольні змінні, яка підтверджує важливість корпоративної соціальної відповідальності як стратегічного фактору глобальної конкурентоспроможності.*

Ключові слова: *ефективність, експортна ефективність, корпоративна соціальна відповідальність, рейтинг ESG, конкурентоспроможність, транснаціональні корпорації.*

In the context of globalization and the growing emphasis on sustainable development, corporate social responsibility (CSR) has become an important factor in the competitiveness of international companies. A key area of analysis is the impact of CSR on firms' export performance, which reflects their ability to integrate into global markets and maintain positions in international competition.

CSR as a concept began to take shape in the second half of the 20th century. In the 1950s–1960s, academic literature described CSR as a voluntary obligation of business to account for social interests alongside economic goals [1]. In the 1970s, the debate intensified: Milton Friedman [2], argued that «the social responsibility of business is to increase its profits», thus criticizing attempts to impose additional obligations on corporations. At the same time, societal and governmental pressures grew, contributing to the institutionalization of CSR [3].

In the 1980s–1990s, CSR became part of corporate strategy: companies began publishing non-financial reports, implementing labor safety standards, environmental protection measures, and community engagement practices. Carroll's pyramid model, which distinguishes between economic, legal, ethical, and philanthropic responsibilities, gained wide recognition [4]. However, CSR often remained declarative and lacked concrete tools for integration into strategic and investment decision-making.

Against this backdrop, the concept of sustainable development articulated in the Brundtland Report [5] gained momentum, and in the early 21st century, the modern ESG (Environmental, Social, Governance) paradigm emerged. ESG became the practical evolution of CSR, providing standardized metrics and benchmarks to evaluate business impacts on the environment, society, and governance systems. While CSR emphasized the moral and social obligations of corporations, ESG moved toward quantification and transparency, making it a key tool for investors and regulators [6].

Today, ESG is perceived as an integral element of corporate strategy. Research shows that strong ESG performance is positively associated with financial outcomes and long-term corporate sustainability [7]. Thus, ESG can be seen as the institutionalized continuation of CSR, enabling the integration of social and environmental considerations into corporate governance and global competition processes.

The aim of this study is to empirically examine the impact of the ESG index (as an integral CSR indicator) on the export performance of multinational companies.

A number of studies confirm that the integration of CSR and sustainability principles facilitates entry into international markets by enhancing corporate reputation and lowering institutional barriers [8]. Market specificity plays an important role: B2B companies are typically more embedded in global supply chains and more sensitive to institutional requirements of partners than B2C companies [9].

Firm age is traditionally considered an indicator of accumulated organizational experience, which may ease international expansion [10], although this effect is not always pronounced for high-tech companies. Firm size (measured by revenue) is often associated with greater resource availability for entering new markets [11].

Finally, the institutional environment of the company's home country serves as an external factor: a high level of support for sustainability and export practices may stimulate international activity [12]. In this study, this is measured through the Country CSR indicator (a country-level CSR index).

The sample includes 63 international manufacturing firms across multiple countries and machinery-related industries. Fig. 1 presents the geographical breakdown of the sample. Approximately three-quarters of the firms are headquartered in developed economies (EU countries, North America, and Japan).

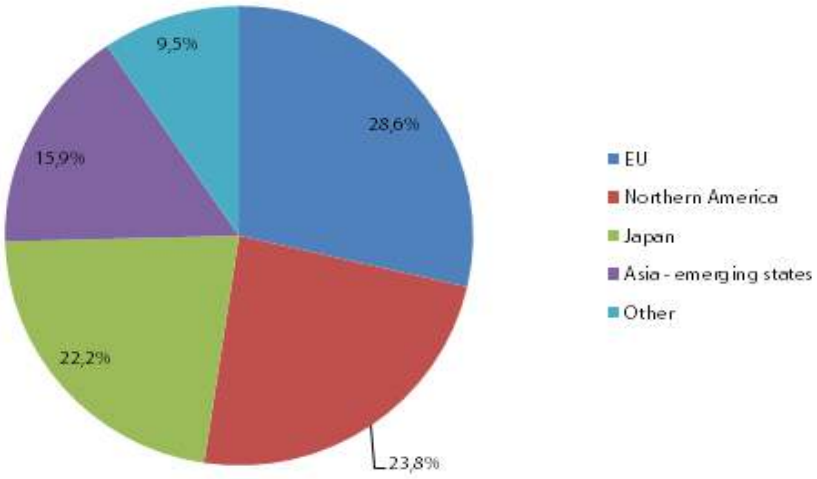


Fig. 1. **Sample structure by geographical criteria**

Fig. 2 shows the sample structure by industry. The dominant industries are the automotive, industrial machinery and equipment, and electronics.

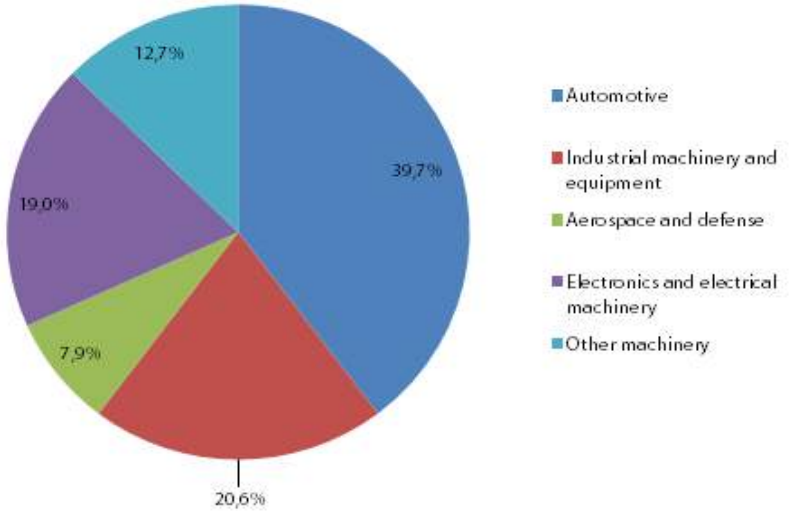


Fig. 2. **Sample structure by industry criteria**

The dependent variable was overseas sales, defined as the share of sales outside the country of origin in a company's total sales revenue. The model's factors included the ESG rank, the binary B2C variable (1 for end-consumer-focused companies; 0 for B2B), company age (Age), company size (logarithm of revenue expressed in US dollars, LogRevenue), and the multinational corporation's country of origin CSR index (Country CSR).

The regression analysis results are presented in table 1.

Table 1

The regression analysis results

Variable	Regression coefficient	t-statistics	P-value
1	2	3	4
Y-intercept	-107.950	-1.667	0.101
ESG rank	0.672	2.331	0.023

Table 1 (the end)

1	2	3	4
B2C	-18.460	-2.430	0.018
Age	-0.050	-0.536	0.594
LogRevenue, USD	6.486	1.178	0.244
Country CSR	0.775	1.507	0.137

High quality of the model is proved by its statistical parameters (R-square, significance F). As a result of regression statistics it can be concluded that ESG rank has a positive and statistically significant effect on export performance (regression coefficient 0.67; p = 0.023). B2C companies demonstrate substantially lower export orientation compared to B2B companies (regression coefficient -18.46; p = 0.018).

Firm age and size showed no significant relationship with export performance. The CSR index of the home country has a positive but statistically insignificant effect (p = 0.14).

The results support the hypothesis that a high level of corporate social responsibility (measured through the ESG index) is a strategic factor contributing to the growth of export performance in international manufacturing corporations. At the same time, the company's market orientation (B2B or B2C) plays a crucial role: B2B companies are found to be more export-oriented.

Future research in this area may focus both on a deeper examination of the mediating and moderating roles of the identified factors and on extending the model by justifying the inclusion of additional variables.

Scientific supervisor – D.Sc., Professor O. Sushchenko

References: **1.** Schnepp G. J., Bowen H. R. Social responsibilities of the businessman. *The American Catholic Sociological Review.* 1954. Vol. 15 (1). P. 42. DOI: https://doi.org/10.2307/3708003. **2.** Mulligan T. A critique of Milton Friedman's essay «The social responsibility of business is to increase its profits». *Journal of Business Ethics.* 1986. Vol. 5 (4). P. 265–269. DOI: https://doi.org/10.1007/bf00383091. **3.** Carroll A. B. Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct. *Business & Society.* 1999. Vol. 38 (3). P. 268–295. **4.** Carroll A. B. The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons.* 1991. Vol. 34 (4). P. 39–48. DOI: https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-g. **5.** World Commission on Environment and Development. *Our common future.* 1987. [S.l.] : (s.n.). **6.** Eccles R. G., Ioannou I., Serafeim G. The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science.* 2014. Vol. 60 (11). P. 2835–2857. DOI: https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984. **7.** Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment.* 2015. Vol. 5 (4). P. 210–233. DOI: https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917. **8.** Husted B. W., Allen D. B. Strategic corporate social responsibility and value creation. *Management International Review.* 2009. Vol. 49 (6). P. 781–799. DOI: https://doi.org/10.1007/s11575-009-0016-5. **9.** Zou S., Cavusgil S. T. The GMS: A broad conceptualization of global marketing strategy and its effect on firm performance. *Journal of Marketing.* 2002. Vol. 66 (4). P. 40–56. **10.** Majocchi A., Zucchella A. Internationalization and performance: Findings from a set of Italian SMEs. *International Small Business Journal.* 2003. Vol. 21 (3). P. 249–268. **11.** Bonaccorsi A. On the relationship between firm size and export intensity. *Journal of International Business Studies.* 1992. Vol. 23 (4). P. 605–635. **12.** Kostova T., Roth K., Dacin M. T. Institutional theory in the study of multinational corporations: A critique and new directions. *Academy of Management Review.* 2008. Vol. 33 (4). P. 994–1006.

Стаття надійшла до редакції 04.10.2025 р.

ГЕЛІКСНІ МОДЕЛІ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ СТАРТАП-ЕКОСИСТЕМИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

УДК 334.7:005.21:330.341.1

Кравченко Д. А.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Кравченко А. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті досліджено практичні підходи застосування гелікснних моделей у розвитку стартап-екосистеми України. Проаналізовано роль взаємодії держави, бізнесу, університетів, громадянського суспільства та екологічного сектора у формуванні стійкого інноваційного середовища. Розглянуто приклади впровадження елементів потрійної, четвертної та п'ятикратної спіралей у розвитку стартапів, зокрема у сфері цифрових технологій та «зеленої» економіки. Визначено переваги використання гелікснних моделей для інтеграції українських стартапів у глобальний ринок та окреслено ключові виклики, що стримують їх розвиток.*

Ключові слова: *гелікснні моделі, стартап-екосистема, інноваційне підприємництво, взаємодія стейкхолдерів, цифрова економіка, інновації.*

Annotation. *The article explores practical approaches to applying helix models in developing Ukraine's start-up ecosystem. It analyses the interaction between the state, business, universities, civil society, and the environmental sector in forming a sustainable innovation environment. Examples of implementing elements of the triple, quadruple, and quintuple helix models in start-up development are examined, particularly in digital technologies and the green economy. The advantages of using helix models for integrating Ukrainian start-ups into the global market and the key challenges hindering their growth are identified.*

Keywords: *helix models, start-up ecosystem, innovative entrepreneurship, stakeholder interaction, digital economy, innovation.*

В умовах цифрової економіки стартапи стають одним із ключових драйверів економічного зростання та джерелом технологічних інновацій. Для їх успішного розвитку необхідне створення ефективної екосистеми, яка забезпечує доступ до ресурсів, знань, інвестицій і ринків. В Україні стартап-екосистема активно формується, однак вона стикається з низкою викликів, серед яких – обмеженість фінансування на ранніх етапах, недостатній рівень взаємодії між університетами та бізнесом, а також нестабільність регуляторного середовища. Вирішення цих проблем потребує системного підходу до організації співпраці між ключовими стейкхолдерами. Одним із таких підходів виступає концепція гелікснних моделей, яка дозволяє інтегрувати інтереси різних груп та формувати синергію між ними.

Метою статті є визначення практичних підходів застосування гелікснних моделей для розвитку стартап-екосистеми України та формування ефективної взаємодії між ключовими учасниками інноваційного процесу.

Гелікснні моделі є сучасним підходом до організації інноваційних процесів, що базуються на взаємодії ключових учасників економіки, науки, державного управління та суспільства. Вони формують основу для створення стартап-екосистем, у яких відбувається поєднання ресурсів, знань та управлінських практик для розвитку інноваційного підприємництва [1; 2; 4]. Гелікснні моделі дозволяють систематизувати взаємозв'язки між різними стейкхолдерами, створюючи синергію для швидшого виведення інноваційних продуктів і послуг на ринок та підвищення конкурентоспроможності економіки.

© Кравченко Д. А., Кравченко А. В., 2025

Концепція потрійної спіралі, розроблена Генрі Іцковіцем і Лоїдом Лейдесдорфом, визначає три основні компоненти інноваційного процесу: університети, бізнес і державу. Університети забезпечують підготовку кадрів і генерацію нових знань, бізнес відповідає за комерціалізацію ідей та їх трансформацію в інноваційні продукти, а держава створює правове та фінансове середовище для їх розвитку [2]. У подальшому модель була розширена до четвертної спіралі, яка включає громадянське суспільство та медіа, що дає змогу враховувати соціальні потреби та формувати суспільний попит на інновації. П'ятикратна спіраль додає ще один вимір – екологічну складову, що відображає важливість сталого розвитку та впливу на навколишнє середовище [1].

В Україні застосування гелікснх моделей є особливо актуальним у контексті розвитку стартап-екосистеми, яка перебуває на етапі становлення. Протягом останніх років держава активно запроваджує ініціативи для створення сприятливих умов для стартапів. Програма «Diia.City» стала прикладом інтеграції державного сектора та бізнесу, оскільки передбачає спеціальний правовий режим для ІТ-компаній та стартапів, стимулюючи залучення інвестицій та розвиток високотехнологічних проєктів [7]. Важливою складовою цієї програми є залучення університетів, які беруть участь у підготовці кадрів та у спільних дослідницьких проєктах з бізнесом, а також взаємодіють з інвесторами через бізнес-інкубатори та стартап-хаби.

Одним із ключових практичних напрямів застосування гелікснх моделей є формування освітніх стартап-платформ, де університети виступають не лише як навчальні заклади, а й як простори для створення інноваційних рішень. Наприклад, у Київському політехнічному інституті та Харківському національному університеті радіоелектроніки створено стартап-школи та інкубатори, які дозволяють студентам розробляти стартапи та тестувати їх у співпраці з бізнес-партнерами [6]. Ці ініціативи демонструють взаємодію бізнесу та науки в межах потрійної спіралі, що стимулює комерціалізацію досліджень і розвиток технологічних компаній.

Четвертна спіраль у стартап-екосистемі України проявляється через залучення громадськості та медіа. Це реалізується за допомогою відкритих хакатонів, краудфандингових платформ і громадських організацій, які сприяють поширенню інновацій та формуванню попиту на нові технології. Прикладом є платформи, що забезпечують спільне фінансування інноваційних проєктів, залучаючи громадськість до процесу інвестування та розробки продуктів. Такий підхід підвищує прозорість стартап-екосистеми та сприяє зростанню довіри між учасниками [7].

П'ятикратна спіраль актуалізує екологічний вимір у розвитку стартапів, що особливо важливо для української економіки в умовах переходу до зеленої енергетики та екологічно сталого розвитку. Стартапи, що працюють у сферах відновлюваної енергетики, управління відходами, «зеленої» логістики та агротехнологій, отримують підтримку як від міжнародних донорів, так і від державних програм. Наприклад, стартапи, що працюють у сфері clean-tech, залучають фінансування через гранти Європейського Союзу та співпрацюють з екологічними організаціями, що відображає практичну реалізацію п'ятикратної спіралі [7].

Застосування гелікснх моделей для розвитку стартапів передбачає створення цілісної системи, у якій кожен учасник має чітко визначену роль. Держава забезпечує законодавчу та фінансову основу, університети формують науковий і кадровий потенціал, бізнес здійснює комерціалізацію та масштабування продуктів, громадянське суспільство створює попит та сприяє соціальній легітимності інновацій, а екологічний сектор гарантує відповідність стартапів принципам сталого розвитку. Така модель сприяє формуванню стійких стартап-екосистем, здатних інтегруватися у глобальні ринки та залучати іноземні інвестиції.

Водночас впровадження гелікснх моделей в Україні супроводжується певними викликами. Серед них можна виокремити недостатній рівень фінансування ранніх стадій стартапів, обмежену кількість венчурних фондів, низьку правову культуру захисту інтелектуальної власності та нестачу кваліфікованих кадрів. Вирішення цих проблем потребує узгоджених дій усіх учасників екосистеми та розробки довгострокових стратегій розвитку стартапів на національному рівні [3].

У результаті дослідження встановлено, що гелікснi моделі є ефективним інструментом для розвитку стартап-екосистеми України. Їх практичне застосування дозволяє об'єднати ресурси держави, бізнесу, науки, громадськості та екологічного сектору для стимулювання інноваційного підприємництва, залучення інвестицій та підвищення конкурентоспроможності українських стартапів на глобальному рівні.

Перспективними напрямами подальших досліджень є розробка методик оцінювання ефективності гелікс-них моделей та адаптація міжнародних практик до умов української економіки [5].

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Пилипенко А. А.

Література: **1.** Carayannis E. G., Campbell D. F. J. Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix, and how do knowledge, innovation, and the environment relate to each other? *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development.* 2010. Vol. 1 (1). P. 41–69. DOI: http://dx.doi.org/10.4018/jsesd.2010010105. **2.** Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy.* 2000. Vol. 29 (2). P. 109–123. DOI: https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4. **3.** Global Innovation Index 2024. World Intellectual Property Organization, 2024. URL: https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/gii-2024-results.html. **4.** Salun M., Kravchenko D. Helix Models as a Methodological Basis for Organisational and Economic Support of Innovative Entrepreneurship. *Економіка та суспільство.* 2025. № 76. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-76-48. **5.** Salun M., Zaslavska K. Strategies for resilience in a dynamic world: from VUCA to BANI. *Proceedings of Socratic Lectures.* 2024. No. 10. P. 185–189. DOI: https://doi.org/10.55295/PSL.2024.I23. **6.** State Digital Transformation in Ukraine: 2019–2024 Review. VoxUkraine, 2024. URL: https://voxukraine.org/en/state-digital-transformation-in-ukraine-2019-2024-review. **7.** Аналіз Дія.City результати: вплив на бізнес перспективи на майбутнє. URL: https://diiacityunited.org/research_/DiiaCityUnited_Research.pdf.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

METHODICAL APPROACH TO MANAGING THE STRATEGIC KNOWLEDGE OF AN ENTERPRISE IN A DIGITAL ECONOMY

UDC 338.2:005.346:004

Kryvonis K.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Educational and Scientific Institute of International Relations
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Ovinnikov A.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Educational and Scientific Institute of Management and Marketing
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *Strategic knowledge is considered in the work as an intangible basis for the development of enterprises in a digital economy. Key knowledge management strategies are identified and analyzed: codification (IT orientation, «people to documents») and personalization (expert orientation, dialogue and human capital).*

Keywords: *digital economy, strategic knowledge, knowledge management strategies, codification, personalization.*

© Kryvonis K., Ovinnikov A., 2025

Анотація. *У роботі розглянуто стратегічні знання як нематеріальну основу розвитку підприємств в умовах цифрової економіки. Визначено та проаналізовано ключові стратегії управління знаннями: кодифікування (орієнтація на ІТ, «люди до документів») та персоналізацію (орієнтація на експертів, діалог і людський капітал).*

Ключові слова: *цифрова економіка, стратегічні знання, стратегії управління знаннями, кодифікування, персоналізація.*

Activation of high -tech processes and intellectualization of production in the conditions of simultaneous action of factors of digital economy and the limited resource markets determines the need for the use of new approaches, methods and models of management, which are based on knowledge. This intangible basis represents an intellectual platform for the formation and development of key abilities - to make appropriate management decisions, to apply leading experience, to develop and implement business strategies, to form new models of market behavior, to receive customer loyalty.

Theoretical, methodological and methodological aspects of the formation and development of organizational knowledge were reflected in the works of such scientists as I. Ansoff, M. Vetter, A. Voronkov, V. Geyron, S. Woodraff, K. Eisenhardt, G. Kleiner, B. Milner, A. Nalyvayko, I. Nak. Sakman, R. Sanchez, M. Spencer, P. Sperrow, H. Takhi, G. Hemel, J. Khodinson, L. Shimanovskaya-Dianic and others. Significant attention in the research of these authors is devoted to the professional and psychological nature of knowledge, however, taking into account the different orientation of theoretical developments and achievements, it should be noted that some questions remain the focus of scientists and need further research. These include ensuring unity in the interpretation of the concept of «strategic knowledge» and the separation of their types, some aspects of the methodology of their research and management, namely: methodological approaches, techniques and analytical tools, mechanisms and strategies of formation, development of strategic knowledge of the enterprise, problems of integration into the system of management of its business processes.

Therefore, according to the above tasks, the basic principles of implementation of the system of formation of strategic knowledge are: proactiveness, which is due to the strategic orientation of the processes of knowledge management - the development and implementation of the strategy; Initiative and creativity are determined by the need to initiate the formation and development of knowledge, strategic vision, the feasibility of choosing a way of action to the requirements of the industry and the market; consistency - through compliance of the tasks of formation of strategic knowledge goals of organizational development of the enterprise; Adaptability is achieved by active search for sources of strategic knowledge and experience, the ability to use them in strategic management processes; motivation of staff to training and development; Social responsibility - compliance with social standards and the introduction of advanced world practices, experience in the activity of the enterprise.

When developed systems of knowledge management, in addition to these management principles, you should pay attention to different types of knowledge, namely - organizational levels of their creation. Thus, corporate and functional levels correspond to the collective (organizational/ group) type of knowledge, personal knowledge – represent the knowledge of the individual. According to this provision in the knowledge management system, it is necessary to distinguish the approaches of personalization (individual) and formalization, codification (information and technological) [1; 2; 3].

Codification involves the exchange of formalized knowledge and is based more on the use of information technologies, mainly in the field of storage and transmission of information and knowledge. According to certain procedures, employees are obliged to formalize the share of their knowledge. Knowledge is carefully encoded and recorded in a joint database, from where they can be received and used by any cooperator of the enterprise at any time.

This approach is based on the exhaust technology of production, identification, storage and reuse of knowledge and therefore requires serious investment in the information system. Knowledge codification is carried out on the basis of the approach «People to Documents»: the document is developed by employees, then alienated from employees, and then reused by other employees. Knowledge objects are carefully described and structured in reference systems. This allows you to look for and extract knowledge without appealing to the people who created it. Thus, it is possible to organize their activities on previously made solutions and approaches, the reuse of which can significantly reduce the cost of services. Accordingly, the purpose of codification, that is, bringing knowledge into a documentary or formalized system, is to make local and implicit knowledge of individual employees clear and accessible for widespread distribution, that is, in the multiplication of formalized, obvious knowledge of the enterprise.

Codification approach reaches the «reuse economy» [3; 4]. As soon as the knowledge is created and the money is received for them, they can be sold again and again at a very low price (unless you need to update the data each time). Since knowledge is stored in electronic databases, several employees can be used at the same time. Reuse of knowledge saves working hours, reduces communication costs and allows the firm to implement more projects. Accordingly, this approach ensures high quality, reliable and fast information through the use of codified knowledge. The main danger of this approach is excessive technocratic. Therefore, the priority should be not the expansion of the information base, but to ensure general access to it and to form a team approach in work on joint knowledge.

In the approach of personalization, the focus is on the carriers of strategic knowledge. When used, the likelihood of assimilation of informal (hidden) knowledge of employees (for example, opinions on certain production issues or experience acquired in the observation of actions, behavior of more qualified employees) increases. This approach is based on the fact that knowledge is contained in people and, most importantly, that the media (experts) should be kept and shared. As a result, the motivation of the staff and the formation of the necessary culture of the company comes to the fore, and the central task is to identify, preserve and effectively use the knowledge of employees. The focus of personalization is a dialogue between people, not the introduction of information in the database. Knowledge that is impossible or inappropriate to codify is transmitted during brain attacks and conversations on one or in a group. At the same time it is necessary to spend a lot of means of establishing contacts between people, on raising the common human capital of the company (training of employees - as one of the directions).

If the codification is more connected with the use of the information and technological component, then organizational methods of action must be used first for personalization. To generate and disseminate knowledge and ideas, different structures are created to activate the process of knowledge exchange, training and change, for example, between functional teams, clients or product work units, working groups, communities of practitioners.

When training staff also use the possibilities of the external structure of the enterprise, methods of «intervention». Distance learning is widespread using communication tools through the Internet. Nontraditional forms of learning are retrites and quality groups [4]. In general, it should be noted that the approach of personalization is based on the «economy of specialists». Enterprises that use this knowledge management strategy invest large means in creating a network of specialists and forming an effective system of organizational communications [5]. Thus, the approach of personalization is based on the provision of creative, analytically accurate recommendations for solving high-level strategic problems by transferring individual knowledge. It should be noted that enterprises that implement in the field of knowledge management of personalization strategy can face a problem such as the inclination of staff to replace the actions of conversations. Faced with the problem, people are discussing, making decisions and making plans instead of eliminating it. Therefore, mechanisms should be laid in the work of the enterprise that guarantee that the decisions will be implemented (the awareness of colleagues about each employee, the allocation of powers to track the stages of implementation of decisions, etc.).

The key difference in the implementation of the two designated strategic approaches is the role that is provided with information providing the process of knowledge formation and development. According to the choice of approach to the processes of distribution and exchange of knowledge, the choice of information and technological components of knowledge management is also made.

References: **1.** Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf. **2.** Україна 2030 – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html. **3.** Стоказ Я. М. Теоретичне підґрунтя формування стратегічних знань підприємства. *Бізнес Інформ.* 2018. № 4. С. 419–423. (Index Copernicus). **4.** Денисюк О. В., Стоказ Я. М. Методичний підхід до формування та розвитку стратегічних знань підприємства. *Проблеми економіки.* 2018. № 2 (36). С. 191–198. (Index Copernicus). **5.** Квашина Ю. А., Отенко І. П., Подорожна М. Р. Інноваційні атрибути формування та позиціонування бренду на міжнародних ринках. *Фінансово-економічний потенціал країни і регіонів: механізми функціонування в сучасних умовах* (м. Одеса, 2 лютого 2024 року). Одеса : Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2024.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2025 р.

ПРОБЛЕМАТИКА ФРАГМЕНТАЦІЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ

УДК 339.9

Кріпкий А. Ю.

Д-р філософії, викладач кафедри міжнародних економічних відносин та безпеки бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *В роботі представлено огляд сучасних поглядів ключових акторів міжнародних економічних відносин щодо проблематики дезінтеграції світової економіки. З'ясовано, що фрагментація економічних зв'язків проявляється через формування окремих геоекономічних блоків, запровадження автономних стандартів, платіжних систем і валютних зон. Підкреслено, що наслідками фрагментації є зниження ефективності глобальних ланцюгів постачання, обмеження доступу країн, що розвиваються, до фінансових і технологічних ресурсів, а також зростання інституційної та фінансової нестабільності.*

Ключові слова: *фрагментація світової економіки, глобалізація, дезінтеграція, міжнародні економічні відносини, фінансова стабільність, геоекономічні блоки.*

Annotation. *The work presents an overview of the modern views of key actors of international economic relations regarding the issue of the disintegration of the world economy. It was found that the fragmentation of economic ties is manifested through the formation of separate geo-economic blocs, the introduction of autonomous standards, payment systems and currency zones. It is emphasized that the consequences of fragmentation are the reduction of the efficiency of global supply chains, the limitation of access of developing countries to financial and technological resources, as well as the growth of institutional and financial instability.*

Keywords: *global economic fragmentation, globalization, disintegration, international economic relations, financial stability, geo-economic blocs.*

Плотніков О. В. у своєму досліджені, присвяченому огляду ризикового аспекту фрагментації світової економіки, розглядає її як процеси дезінтеграції і деуніфікації. Підкреслюється, що водночас із цими процесами відбувається формування геополітичних блоків, кожен із яких формує власне інституціональне забезпечення, зокрема: економічні стандарти, регуляції експортно-імпортних операцій, створення платіжних систем і визначення резервних валют [1].

Продовжуючи вищенаведену думку, можна говорити про те, що наслідками дезінтеграції та деуніфікації світової економіки будуть поява нових інституціональних форм, спрямованих на узгодження правил і стандартів економічної співпраці між різними геоекономічними блоками. З такої точки зору доцільно зауважити, що світове виробництво досягло своєї ефективності через налагодження глобальних ланцюгів постачання та формування доданої вартості. На сьогодні, коли фрагментація світової економіки стає все більш помітною, окрема увага приділяється деуніфікації міжнародного економічного права. Це формує потребу для урядів країн розробляти та впроваджувати власні інструменти економічного регулювання [2].

Сценарії фрагментації світової економіки є предметом досліджень не тільки вчених, але і таких глобальних акторів міжнародних економічних відносин як міжнародні організації.

Так, Міжнародний валютний фонд наголошує на суттєвому зниженні світового ВВП при поглибленні тенденцій фрагментації світової економіки [3].

Якщо Міжнародний валютний фонд досліджує питання фрагментації світової економіки на макрорівні, то Конференція Організації об'єднаних націй з торгівлі та розвитку аналізує це з точки зору її впливу на країни, що розвиваються. У своїх дослідженнях ЮНКТАД обґрунтовує, що фрагментація світової економіки призводить до обмеження доступу країн, що розвиваються до світових ринків капіталу та технологій, що може призвести до зниження їхніх можливостей в новій архітектурі фрагментованої світової економіки [4].

© Кріпкий А. Ю., 2025

Узагальнюючи, можна підкреслити загальну тенденцію думок дослідників, представлених в рамках вищезгаданих міжнародних організацій щодо наслідків фрагментації світової економіки, а саме економічну, фінансову, інституціональну та соціальну нестабільність, яку несе фрагментація світової економіки, буде важко стабілізувати.

Саме критичність фрагментації світової економіки для глобальної фінансової системи вбачається найбільш негативним наслідком.

Вивчення основних аспектів фрагментації світової економіки демонструє, що цей процес вже відбувається і зупинити його неможливо. Але у звіті Світового економічного форуму 2025 року запропоновано підхід до управління фрагментацією світової економіки. В рамках цього підходу оприлюднено вісім принципів, спрямованих на забезпечення безперебійного і стабільного функціонування світової фінансової системи в умовах фрагментації світової економіки [5]:

1. Чітке визначення та захист верховенства права для забезпечення неупередженого застосування норм і передбачуваності у фінансовій системі.

2. Повага до прав на фінансову та фізичну власність – для збереження довіри, стимулювання інвестицій та сприяння фінансовій стабільності.

3. Уникнення односторонньої експропріації суверенних активів, навіть у періоди загострення напруги або конфлікту.

4. Захист незалежності та посилення спроможності міжнародних інституцій, таких як організації стандартизації, задля збереження їхньої ролі у глобальному фінансовому управлінні.

5. Регулювання та управління критично важливої інфраструктурою фінансового ринку, але уникнення політизації чи розриву основних фінансових базових структур, враховуючи їх важливість в підтримці цілісності, функціональності та ефективності фінансової системи.

6. Забезпечення взаємодії та сумісності паралельних інфраструктур фінансового ринку з метою сприяння оптимізації транзакцій та ефективності ринків.

7. Структурування внутрішньої і багатосторонньої політики та фінансового регулювання для підтримки фінансової стабільності та забезпечення транскордонного переміщення капіталу, даних, товарів та ідей.

8. Захист незалежності фіскальної та монетарної політики для сприяння фінансовій стабільності, зменшення ризику конкурентного втручання та розширення можливостей для прозорого прийняття рішень.

Література: **1.** Плотніков О. В. Фрагментація світової економіки: ризиковий аспект. *Економіка України.* 2023. № 7. С. 31–42. URL: http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0001418080. **2.** European Central Bank. (2025). Geoeconomic fragmentation and Europe's resilience. ECB Speech, April 29. URL: https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2025/html/ecb.sp250429~5c32473955.en.html. **3.** The costs of Geoeconomic Fragmentation-Bolhuis-Chen-Kett. (2023, June 1). URL: https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/06/the-costs-of-geoeconomic-fragmentation-bolhuis-chen-kett. **4.** World Investment Report 2024: Investment facilitation and digital government |. (2024, June 20). URL: https://unctad.org/publication/world-investment-report-2024. **5.** Navigating global financial system fragmentation. (2025, January 17). URL: https://www.weforum.org/publications/navigating-global-financial-system-fragmentation/.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

РОЗБУДОВА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ВЗАЄМОДІЇ УЧАСНИКІВ МЕРЕЖ ВИРОБНИЧОЇ КООПЕРАЦІЇ

УДК 658.5:334.726:005.93

Кумбатов А. І.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Статтю присвячено розробці організаційно-економічного механізму взаємодії учасників мереж виробничої кооперації. Обґрунтовано структуру механізму через чотири взаємопов'язані підсистеми: організаційну, економічну, інформаційну та інституційну. Запропоновано модульний підхід до побудови архітектури мережі з використанням принципів інтероперабельності та стандартизації. Розроблено багатофакторну модель оцінювання та розподілу результатів кооперації між учасниками. Обґрунтовано систему збалансованих індикаторів ефективності механізму з виділенням випереджальних і результуючих показників. Результати можуть використовуватися для удосконалення управління міжорганізаційною взаємодією.*

Ключові слова: *виробнича кооперація, організаційно-економічний механізм, мережева взаємодія, модульність, інтероперабельність, координація діяльності, система стимулювання, мережеве врядування.*

Annotation. *The article focuses on developing an organizational and economic mechanism for interaction among participants in manufacturing cooperation networks. The structure of the mechanism is substantiated through four interconnected subsystems: organizational, economic, informational, and institutional. A modular approach to network architecture design is proposed using principles of interoperability and standardization. A multifactorial model for evaluating and distributing cooperation results among participants has been developed. A system of balanced effectiveness indicators is substantiated, distinguishing between leading and lagging metrics. The results can be used to improve inter-organizational interaction management.*

Keywords: *manufacturing cooperation, organizational and economic mechanism, network interaction, modularity, interoperability, activity coordination, incentive system, network governance.*

Трансформація глобального економічного простору під впливом цифровізації та технологічних інновацій змінює традиційні підходи до організації виробничих процесів. Сучасні підприємства функціонують не як ізольовані одиниці, а як елементи складних мережевих структур, де успіх визначається ефективністю колективної взаємодії. Мережі виробничої кооперації стають домінуючою формою організації бізнесу, що актуалізує потребу розробки дієвих механізмів координації діяльності їх учасників. Зростаюча мінливість ринкового середовища, швидкість технологічних змін і неоднорідність інформаційних потоків створюють специфічні виклики для управління кооперативними зв'язками. Традиційні інструменти координації, засновані на жорстких контрактних схемах та ієрархічному підпорядкуванні, втрачають ефективність у нових умовах. Виникає потреба у формуванні гнучких організаційно-економічних механізмів, здатних забезпечити злагоджену роботу партнерів при збереженні їхньої автономності та адаптивності до змін.

Теоретичні засади функціонування виробничих мереж розглядалися у працях науковців, які досліджували різні аспекти міжорганізаційної взаємодії. Тут можна зазначити роботи, Д. Бауерсокса [5], О. Гуцалюка [1] та І. Костирко [2]. Питання інтеграційної взаємодії та інтеграційного розвитку виробничих структур висвітлювалися такими дослідниками, як, наприклад, Н. Небаба [3], І. Садлер [6] та Н. Шматько [4], з позицій стратегічного управління, логістичної координації та міжнародної кооперації. Проте більшість досліджень фокусувалася на внутрішніх процесах окремих підприємств, залишаючи поза увагою специфіку мережевої взаємодії в умовах високої динаміки зовнішнього середовища. Окрім того, різними авторами активно розроблялись концептуальні моделі управління ланцюгами постачань і мережевого врядування. Особливу увагу приділено теорії динамічних здібностей організацій, яка пояснює механізми адаптації до змін. Концепція сервіс-орієнтованої

© Кумбатов А. І., 2025

логіки запропонувала новий погляд на процеси створення вартості через кооперативну взаємодію. Організаційна теорія обробки інформації розкрила зв'язок між невизначеністю середовища та потребами у координації. Незважаючи на значний доробок, залишається недостатньо розробленим питання побудови комплексного організаційно-економічного механізму, який би системно поєднував структурні, процесні та стимулюючі компоненти взаємодії учасників виробничої кооперації. Особливо актуальним є розвиток методичних підходів до оцінювання ефективності такого механізму та розподілу економічних результатів між партнерами.

Метою статті є розробка концептуальних засад побудови організаційно-економічного механізму взаємодії учасників мереж виробничої кооперації та обґрунтування методичного інструментарію його реалізації в умовах динамічного бізнес-середовища.

Організаційно-економічний механізм взаємодії учасників виробничої кооперації являє собою систему взаємопов'язаних елементів, що забезпечують координацію спільної діяльності, розподіл ресурсів та результатів, регулювання відносин між партнерами. Структурно пропонується такий механізм розглядати через призму чотирьох основних та взаємопов'язаних підсистем.

Організаційна підсистема визначає архітектуру мережевої взаємодії. Ключовим принципом тут виступає модульність побудови, коли кожен учасник представляє відносно автономний модуль з чітко визначеними інтерфейсами взаємодії. Це дозволяє швидко змінювати конфігурацію мережі, підключати нових партнерів або виключати неефективних без руйнування цілісності системи. Стандартизація процедур обміну даними, уніфікація документообігу та використання спільних цифрових платформ забезпечують інтероперабельність учасників.

Розподіл функцій і повноважень у мережі має базуватися на принципі субсидіарності, коли рішення приймаються на найнижчому можливому рівні, а централізовано координуються лише стратегічні питання. Механізми врядування включають створення спільних координаційних органів, розробку регламентів прийняття рішень і процедур арбітражу конфліктних ситуацій.

Економічна підсистема регулює фінансові аспекти взаємодії. Центральним елементом виступає модель розподілу витрат та вигід від кооперації. На відміну від традиційних підходів, де результат визначається за внеском ресурсів, пропонується використовувати багатофакторну модель оцінювання вкладу кожного учасника. Така модель враховує не лише матеріальні та фінансові ресурси, але й внесок у формування спільних знань, забезпечення гнучкості та надійності мережі, якість виконання узгоджених зобов'язань. Система економічного стимулювання має поєднувати індивідуальну та колективну мотивацію. Індивідуальна складова визначається результативністю конкретного учасника. Колективна складова, своєю чергою, визначається загальними досягненнями мережі. Співвідношення цих складових може змінюватися залежно від типу проєктів та рівня взаємозалежності партнерів.

Інформаційна підсистема забезпечує обмін даними та координацію рішень. В умовах інформаційної невизначеності критично важливою стає побудова довіри між учасниками. Прозорість інформаційних потоків, єдині стандарти якості даних, механізми верифікації достовірності інформації створюють підґрунтя для ефективної співпраці. Використання технологій розподілених реєстрів може підвищити рівень довіри через забезпечення незмінності записів про транзакції. Управління знаннями у мережі передбачає не лише обмін явною кодифікованою інформацією, але й механізми трансферу неявних знань через спільні навчальні програми, ротацію персоналу, створення міжорганізаційних проєктних команд.

Інституційна підсистема формує правила гри у мережі. Контрактні відносини мають поєднувати жорсткість щодо ключових зобов'язань з гнучкістю адаптації до непередбачених обставин. Використання реляційних контрактів, що базуються на довготермінових зобов'язаннях і спільних цінностях, доповнює формальні угоди неформальними домовленостями. Оцінювання ефективності механізму взаємодії пропонується здійснювати через систему збалансованих індикаторів, що включають випереджальні показники (характеризують потенціал мережі) та результуючі показники (відображають фактичні досягнення). До випереджальних індикаторів належать: швидкість інтеграції нових учасників, рівень стандартизації процесів, індекс довіри між партнерами, зрілість систем управління даними. Результуючі показники охоплюють: скорочення тривалості виробничого циклу, підвищення надійності виконання зобов'язань, швидкість впровадження нових технологій, стійкість до збоїв.

Таким чином, у рамках цього дослідження запропоновано опис організаційно-економічного механізму взаємодії учасників мереж виробничої кооперації, який базується на інтеграції структурних, економічних, інформаційних та інституційних компонентів у єдину систему. Ключовими принципами побудови механізму виступають модульність архітектури, справедливість розподілу результатів, прозорість інформаційного обміну

та гнучкість інституційних норм. Практична реалізація механізму потребує поетапного впровадження з урахуванням специфіки конкретної мережі. Перспективними напрямами подальших досліджень є деталізація методів оцінювання внеску учасників у колективні результати, розробка цифрових інструментів моніторингу ефективності взаємодії, вивчення впливу культурних факторів на функціонування міжнародних виробничих мереж.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Пилипенко А. А.

Література: **1.** Гуцалюк О. М. Управління інтеграційним розвитком корпоративних підприємств: теорія, методологія, практика : монографія. Запоріжжя : Гельветика, 2018. 424 с. **2.** Костирко І. Г., Бурак А. І. Кооперація та інтеграція малих підприємств аграрної сфери: теорія, методика, практика. Львів : Ліга-Прес. 2013. 192 с. **3.** Небаба Н. О. Міжнародна виробнича кооперація підприємств: сучасні форми та глобальні тенденції розвитку : монографія. Одеса : Гельветика, 2020. 264 с. **4.** Шматько Н. М. Організаційний розвиток великомасштабних економіко-виробничих систем: підтримка стійкості та інституціоналізація взаємодії : монографія. Харків : ПП «Технологічний центр», 2019. 368 с. **5.** Bowersox D. J., Closs D. J., Cooper M. B., Bowersox J. C. Supply Chain Logistics Management. New York : McGraw-Hill Education, 2019. 769 p. **6.** Sadler I. Logistics and Supply Chain Integration. Los Angeles : SAGE Publications, 2007. 289 p.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

DEVELOPMENT OF A STRATEGIC MANAGEMENT DECISION TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE ENTERPRISE'S EXPORT-IMPORT ACTIVITY

UDC 339.564

Kupriianov V.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Economic-Mathematical Modeling
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Skliar T.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Economic-Mathematical Modeling
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The study addresses the need to improve enterprises' export-import efficiency under economic instability. It defines the essence of strategic management decisions and substantiates the main stages of rational strategic decision-making technology to enhance export-import efficiency.*

Keywords: *export-import activity, strategic management decision, efficiency, rational technology.*

© Kupriianov V., Skliar T., 2025

Анотація. *Актуальність дослідження зумовлена потребою підвищення ефективності експортно-імпортної діяльності підприємств в умовах війни та економічної нестабільності. Визначено зміст та особливості стратегічного управлінського рішення. Обґрунтовано основні етапи раціональної технології прийняття стратегічного управлінського рішення підвищення ефективності експортно-імпортної діяльності підприємства.*

Ключові слова: *експортно-імпортна діяльність, стратегічне управлінське рішення, ефективність, раціональна технологія.*

Export-import activities have traditionally played a key role in shaping the country's competitiveness and ensuring its economic resilience. However, since 2022, under the conditions of war, the Ukrainian foreign economic relations have suffered severe disruptions. In this context, improving the efficiency of export-import activities of business entities becomes critically important. Therefore, it is appropriate to study the development of strategic management decisions that enable enterprises to adapt to modern conditions, make the most of their potential, enhance their competitiveness, and ensure the sustainable development of the country.

The promblem of export-import efficiency, the development of strategic management decisions to enhance efficiency, and the development of a rational technology for making such decisions have been explored by both foreign and domestic scholars, including Simon H., Kahneman D., Smith A. [1], Maliarets L. M., Otenko I. P., Morgun H. V. [2], Shtal T. V., Bondarenko L. M., Kuchava K. O. [3], Hordiienko P. L., Didkovska L. H., Yashkina N. V. [4], and Hrynko P. O. [5]. However, several aspects remain insufficiently studied, which determines the relevance of this research. The purpose of the study is to clarify the content, features, and distinctions of strategic management decisions, to substantiate the technology of rational strategic decision-making aimed at improving export-import efficiency, and to define the stages of this rational technology.

The dynamics of Ukraine's export-import goods flows for 2020-2024 have been analyzed (Fig. 1, Fig. 2). Exports declined sharply in 2022-2023 due to the war, while 2024 shows gradual recovery, though still below pre-war levels. Rising imports and the falling export-to-import coverage ratio during 2022-2024 indicate Ukraine's growing dependence on imports. The persistent negative trade balance highlights economic challenges, further underscoring the need for strategic management decisions to improve enterprises' export-import efficiency.

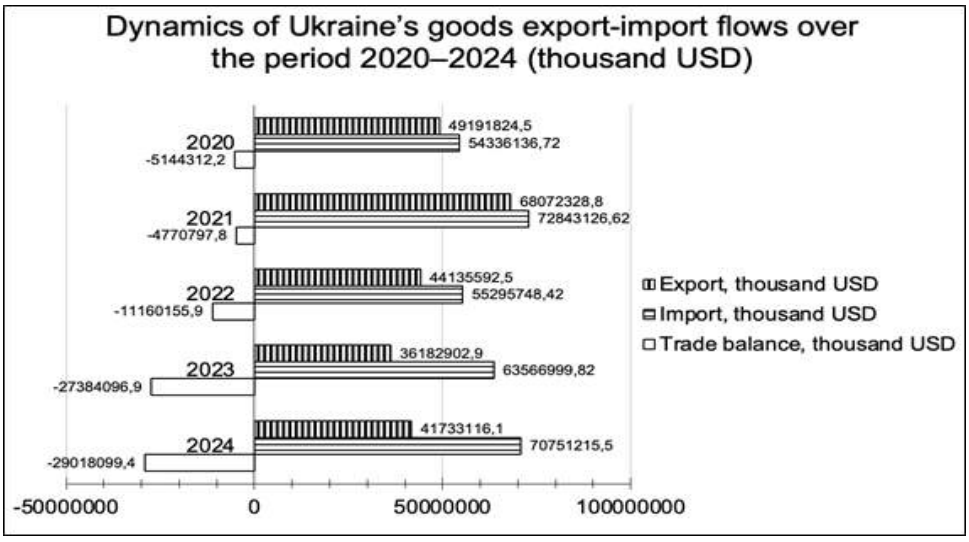


Fig. 1. **Dynamics of Ukraine's export-import goods flows for the period 2020-2024 (thousand USD) [6]**

The distinction between strategic and operational management decisions lies in the fundamental differences between strategic and operational management: the former requires entrepreneurial organizational behavior, while the latter is implemented on the basis of incremental behavior. A strategic management decision constitutes the foundation of enterprise strategic management and involves selecting among alternatives for its position in the external environment [2].

There are two main approaches to the process of developing and adopting strategic management decisions. The first is the goal-oriented approach, where the development goal is primary and the means are defined to achieve it; this is typical of the American school of management. The second is the resource-oriented approach, characteristic of the Japanese school, where the determining factor is the enterprise's resources required to adapt to changing conditions. A distinctive feature of the domestic school of management is the directive approach in strategic management research, with emphasis on psychological theories of decision-making [3].

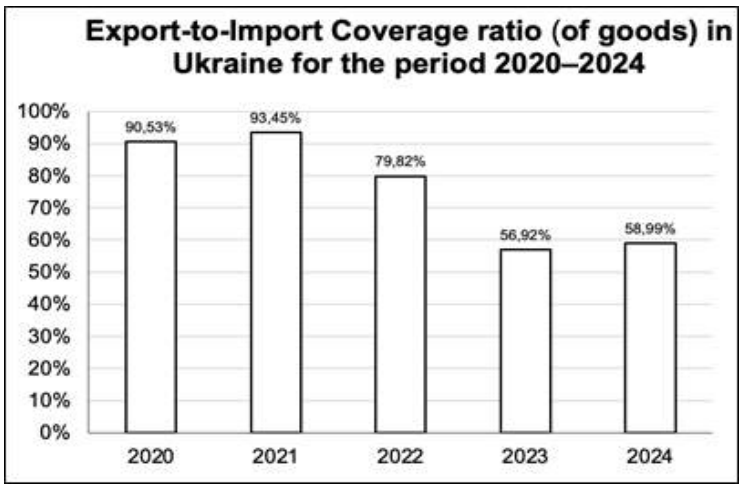


Fig. 2. **Export-to-import coverage ratio of goods in Ukraine for the period 2020-2024 [6]**

Strategic management decisions have specific features: they are innovative in nature, oriented toward long-term goals and opportunities, difficult to formulate due to many undefined strategic alternatives, characterized by subjective evaluation, irreversibility, and a high degree of risk.

The analysis of works by scholars on managerial and strategic decision-making demonstrated the appropriateness of the logic and content of the stages of a rational technology for developing a strategic decision (Fig. 3) [4].

The analysis and diagnosis of the problem situation constitute the first stage of the rational technology for making a strategic management decision. For example, the complexity of the socio-economic conditions of enterprises' activities in Ukraine affects their efficiency. The emergence of this problem has determined the relevance of developing a strategic management decision aimed at improving the efficiency of enterprises' export-import activities.

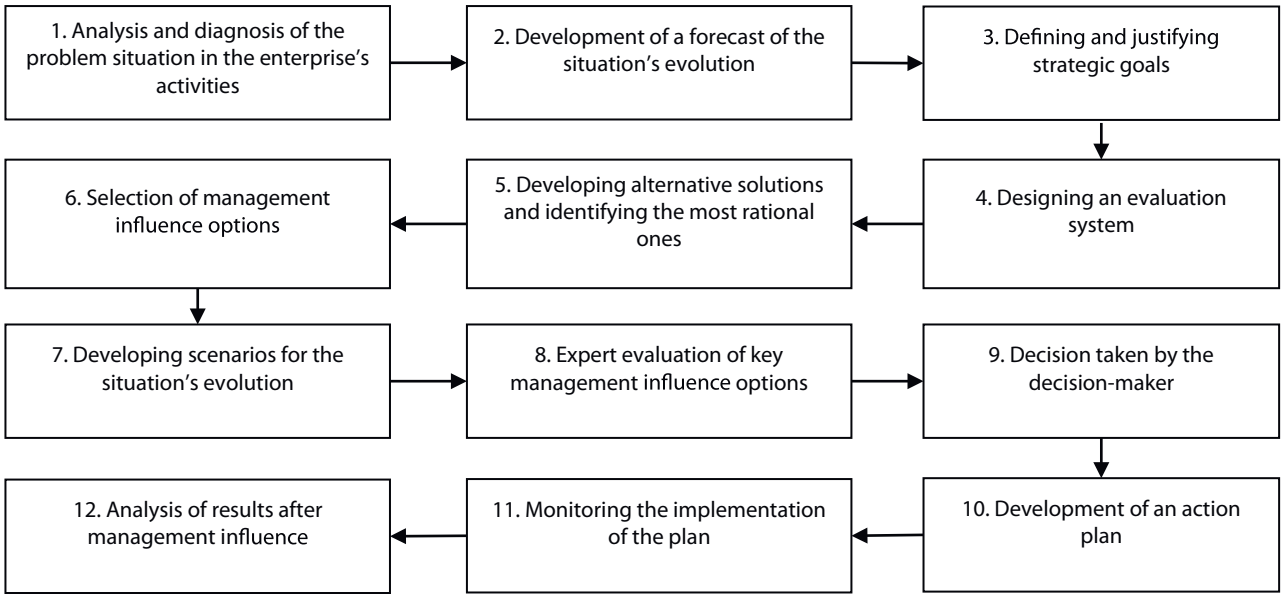


Fig. 3. **The main stages in the process of making a rational strategic management decision**

The second stage of the rational technology for making a strategic management decision is the development of a forecast of the situation's evolution. This stage involves a thorough analysis of the negative and positive impacts of external and internal factors on the efficiency of export-import activities.

The third stage of the rational technology is the identification of strategic goals.

The designing of an evaluation system is the fourth and an important stage of the technology for making a strategic management decision. The criteria for a successful strategic decision to improve export-import efficiency include achieving target values of key indicators: export efficiency ratio, import efficiency ratio, overdue obligations ratio, share of exports in total enterprise sales, and sales profitability.

The development of alternative solutions and the identification of rational ones is also an important stage of the technology. To evaluate the alternatives, an assessment system is used, which includes decision-making criteria, evaluation scales, alternative indicators, and principles of selection [5].

The sixth stage of the technology is the choice of management intervention options. When selecting such options, it is necessary to consider the positive factors identified during the diagnosis of the efficiency of the enterprise's export-import activities.

The development of scenario options constitutes the seventh stage of the technology. When preparing scenarios, it is necessary to consider substantiated ways of improving export efficiency, namely: general managerial measures; management accounting and control; resource management; assessment of consumer demand and inventory management; and evaluation of export activities.

The eighth stage of the rational technology for making a strategic management decision is the expert assessment of the main management intervention options.

The stage of decision-making by the decision-maker is based on all the preceding stages and is decisive, as it involves the final choice of the most rational option. This stage depends on the individual characteristics of the decision-maker, particularly their traits as a «rational person» or «economic person ».

The subsequent tenth stage of the rational technology for developing a strategic decision is the elaboration of an action plan for implementing this decision.

An important stage in the implementation of a management decision is monitoring the execution of the plan, where the key elements are building a system of relationships and controlling the fulfilment of tasks. The monitoring process involves tracking the achievement of planned indicator values by comparing established targets with actual results, as well as diagnosing deviations and their acceptable limits.

The significance of the stage of analysing the results of the situation after managerial intervention lies in determining the effectiveness of the adopted decisions and their implementation. This stage involves identifying positive and negative characteristics of the decision and its implementation process, as well as uncovering additional opportunities and reserves.

Thus, the study examines the features of strategic management decisions, distinguishing them from operational ones, and establishes that strategic decisions are developed when problems arise in enterprise strategic management due to changes in the external environment, requiring a comprehensive diagnosis of activities. The rational technology of strategic decision-making is substantiated, and its sequential stages are outlined: from analysis and diagnosis of the problem situation, forecasting, and defining strategic objectives – to the development of an evaluation system, generation and selection of alternatives, scenario elaboration, expert assessment, decision-making, action planning, monitoring, and feedback. The results of the study strengthen the theoretical foundations and serve as a basis for developing strategic management decisions to improve the efficiency of a specific enterprise's export-import activities.

Scientific supervisor – D.Sc., Professor L. Malyarets

References: **1.** Сміт В. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations [WN] // The Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith. Vol. 2. Eds. R. H. Campbell, A. S. Skinner. Oxford : Oxford University Press, 1976. **2.** Малярець Л. М., Отенко І. П., Моргун Г. В. Стратегічне управління експортно-імпортною діяльністю підприємства на засадах контролінгу. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. 240 с. **3.** Шталь Т. В.,

Бондаренко Л. М., Кучава К. О. Стратегічний аналіз як інструмент управління для підвищення ефективності діяльності національних підприємств. *Бізнес Інформ.* 2018. № 1. С. 319–325. **4.** Гордієнко П. Л., Дідковська Л. Г., Яшкіна Н. В. Стратегічний аналіз : навч. посіб. Київ : Алерта, 2011. 520 с. **5.** Гринько П. О. Методологічний аспект діагностики об'єктів в економіці. *Бізнес Інформ.* 2017. № 12. С. 18–23. URL: http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0000851075. **6.** Економічна статистика / Зовнішньоекономічна діяльність. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm.

Стаття надійшла до редакції 23.09.2025 р.

ТАКСОНОМІЯ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ДРАЙВЕР ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ДОВІРИ ІНВЕСТОРІВ

УДК 657:006.035

Курган Н. В.

Канд. екон. наук, доцент кафедри обліку
і бізнес-консалтингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Курята О. В.

Здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня 1-го року навчання
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Відокремлено і пояснено інституційний, технічний, етичний фактори формування цифрової довіри інвесторів до фінансових даних компаній України. Пояснено прямий вплив XBRL-таксономії на якість фінансової звітності. Обґрунтовано шляхи зростання цифрової довіри іноземних користувачів до фінансової звітності малих підприємств України.*

Ключові слова: *фінансова звітність, бухгалтерські стандарти, цифрова довіра, таксономія, електронний документообіг, користувачі фінансової звітності.*

Annotation. *The institutional, technical, and ethical factors shaping investors' digital trust in the financial data of Ukrainian companies are identified and explained. The direct impact of the XBRL taxonomy on the quality of financial reporting is clarified. Pathways for enhancing the digital trust of foreign users in the financial statements of small enterprises in Ukraine are substantiated.*

Keywords: *financial reporting, accounting standards, digital trust, taxonomy, electronic document flow, users of financial reporting.*

© Курган Н. В., Курята О. В., 2025

Диджиталізація економіки України супроводжується розвитком цифрової інклюзії малого бізнесу, що виражається цифровою трансформацією як бізнес-транзакцій та платежів, так і взаємодії з державними органами та інституціями. Актуальним запитом є оновлення формату подання фінансової звітності малих підприємств України – заміна діючого XML-формату на прогресивний XBRL. Цю необхідність зумовлено попитом глобальних ринкових суб'єктів на XBRL-звітність за стандартизованою таксономією, бо саме у такий спосіб фінансова звітність стає універсально зрозумілою та прозорою, забезпечує єдиний варіант інтерпретації резидентами будь-якої країни, без викривлень через мовні або ментальні відмінності.

Необхідність, методологію, послідовність впровадження XBRL-звітування за таксономією викладено у наукових працях Безкоровайної Л. В., Єфіменко Т. І., Вакун О. В., Онищенко Ю. І., Кулик В. А., Микитюк Н. О., Сисоєвої І. М., Балазюк О. Ю. Їхні розробки сфокусовано на імплементації Таксономії UA XBRL МСФЗ, розробленої для України IFRS Foundation та затвердженої МФУ [1]. Поза увагою залишаються інформаційні, фінансові та організаційні бар'єри переходу малих підприємств на XBRL-звітування, а також способи їх подолання.

Метою роботи є виявлення шляхів залучення малих підприємств України до звітування за таксономією XBRL для підвищення цифрової довіри інвесторів та активації транскордонних бізнес-угод.

Поняття «цифрова довіра» (digital trust) уперше науковці почали вживати в англомовних працях із менеджменту, IT та кібербезпеки на початку 2000-х років [2]. Цифрова довіра уособлює впевненість користувачів у надійності, прозорості, етичності цифрових систем, у безпеці сервісів і достовірності даних, що сукупно забезпечує економічну та соціальну стабільність. Rawashdeh A. (2025), Kluiters L. (2023), Hubaryk O. (2025), Albinson N. (2019), Nesevski K. (2019) досліджували фактори і умови формування цифрової довіри у різних категорій ринкових суб'єктів як користувачів цифрових даних. Розробки вчених об'єднує висновок, що цифрова довіра учасників ринку є комбінацією економіко-поведінкових очікувань і технологічних гарантій. На думку авторів, цифрова довіра інвесторів до фінансової звітності компаній формується під впливом взаємодоповнюючих факторів: інституційного (репутація і авторитет організацій – розробників і модераторів таксономій і відповідних бухгалтерських стандартів), технічного (гарантії інформаційної безпеки й уніфікованої ідентифікації даних) та етичного (набутий окремою компанією імідж щодо легальності та прозорості її діяльності, повноти і правдивості її фінансової звітності). Етичний аспект є особистим здобутком конкретного підприємства, віддзеркаленням його ділової репутації. Держава здатна організувати інституційний та технічний базис росту цифрової довіри інвесторів до фінансових даних вітчизняних компаній. Інструментом для цього є впровадження таксономії фінансової звітності.

На початку 2000-х рр. Рада з МСФЗ (IASB) розробила таксономію МСФЗ, яку щорічно оновлює то вдосконалює. Економічній спільноті надано уніфікований формат електронного подання фінансової звітності, складеної відповідно до МСФЗ [3]. Кожна країна отримала можливість адаптувати таксономію МСФЗ до державної мови та національної облікової практики і законодавчо визначати коло суб'єктів, які звітуватимуть у цьому форматі. Наприклад, у Новій Зеландії діє NZ IFRS XBRL Taxonomy, у Великій Британії – UK IFRS XBRL. В Україні з 2020 р. затверджено до використання таксономію UA XBRL IFRS, а отже, створено систему подання й обробки електронної фінансової звітності, із дотриманням загальноприйнятих світовою економічною спільнотою МСФЗ [4]. Підготовлені за UA XBRL IFRS звіти узгоджені з бухгалтерською методологією ЄС та США, зрозумілі та прозорі для іноземних користувачів. Впровадження таксономії за МСФЗ фактично відкрило можливість для інтеграції українського бізнесу до міжнародного інформаційного простору, що стало значущим етапом інтеграції України до глобального фінансового середовища.

Законодавчо окреслено коло юридичних осіб, які зобов'язані подавати електронну фінансову звітність за UA XBRL IFRS: компанії, які становлять суспільний інтерес, акціонерні товариства, а також суб'єкти господарювання, що здійснюють визначені у переліку КМУ види діяльності. Усі інші особи мають право на власний розсуд застосовувати таксономію XBRL для звітування.

Станом на 2025 р. в Україні діє 283,3 тис. комерційних підприємств: 558 великих компаній (0,2% від загальної кількості); 13,9 тис. середніх підприємств (4,9%); решта 269,3 тис. – це малі підприємства (94,9%), які забезпечують 9% зайнятості, 13,4% річного випуску продукції, 10,7% річної доданої вартості [5]. При цьому

XBRL-звітуванням охоплено лише близько 2% компаній України, які переважно є великими і середніми [6], а інші (здебільшого це малі підприємства) фактично закриті до діалогу з транскордонним бізнесом та інвесторами.

З 2013 р. український бізнес переведено на електронну форму звітування. До 2020 р. фінансова звітність подавалася суцільно у XML-форматі, який лише структурує показники. Користувачі такої звітності потребують додаткових пояснень для її інтерпретації, тому XML-формат має виключно внутрішнє призначення та не застосовний для міжнародного обміну фінансовими даними без супровідних уточнень і перекладів. Натомість можливості XBRL-формату масштабно більші. Технологічно у таксономії XBRL структуру, елементи, показники, атрибути фінансової звітності описано лінкбазами, кожна з яких має унікальне семантичне значення, та зв'язками між ними. У такий спосіб дані у форматі XBRL є мають однозначне тлумачення, є достовірними та придатними до повністю автоматичного безпомилкового опрацювання.

На відміну від XML, XBRL-звітність є універсальною для інформаційних запитів глобального бізнес-середовища. Це підтверджується використанням таксономій XBRL країнами G20 та транснаціональними корпораціями. XBRL – це міжнародно визнана програмна мова електронної фінансової звітності, яка забезпечує транскордонний обмін бізнес-даними між різними програмними продуктами у глобальному економічному середовищі. Цей формат отримав значення фундаменту для створення макромасивів структурованих даних (Big Data), придатних до швидкісного точного аналізу нейромережами.

З огляду на подані факти, в Україні сформувалася проблема інформаційної закритості сегмента малого бізнесу для міжнародної співпраці, причиною якої є застосування застарілого XML-формату підготовки фінансової звітності. Для налагодження діалогу з іноземними партнерами та інвесторами українським малим підприємствам необхідно переходити на формування фінансової звітності за таксономією XBRL.

Надавши право вільного обрання складання фінансової звітності за UA XBRL IFRS, держава інституційно забезпечила та законодавчо відкрила шлях малому бізнесу до активізації інформаційної взаємодії з учасниками світового ринку. Але на практиці ця ініціатива не знайшла належного розвитку. Причина в обмеженості фінансових і людських ресурсів малих підприємств для переходу від звичних нескладних вимог НП(с)БО 25 із супутніми скороченими XML-звітами (форми 1м, 2м / 1мс, 2мс) до нової специфічної методології МСФЗ та подання 5 форм повної фінансової звітності. Малі компанії відлякують ризики значних витрат на впровадження звітування за UA XBRL IFRS, ймовірність помилкової інтерпретації МСФЗ і викривлення через це фінансових показників.

Проблема ресурсної обмеженості малого бізнесу в питанні його переводу на XBRL-звітування не є унікальною для України – із нею стикаються усі країни. Йдучи на зустріч малим компаніям, держави провадять два варіанти спрощення організаційно-методичних вимог до звітування за таксономією XBRL.

Варіант перший вимагає значущих витрат від самої держави – це розробка власної XBRL-таксономії для малих підприємств, побудованої на національних бухгалтерських стандартах: наприклад, у Японії – J-GAAP for SMEs, у Франції – French GAAP, у Канаді – ASPE. У такий спосіб фінансова звітність малих підприємств отримує усі переваги XBRL-формату, стає відкритою для іноземних користувачів, і водночас самі підприємства позбавлений складнощів опанування МСФЗ та нових звітних форм. Зберігаються звичні спрощені форми фінансової звітності. Отже, держава приймає на себе вирішення проблеми модернізації формату фінансової звітності своїх резидентів для набуття нею цифрової довіри міжнародної бізнес-спільноти. У випадку України описаний варіант означав би розробку власної української таксономії XBRL за діючими НП(с)БО.

Другий варіант передбачає спрощення методологічного навантаження на малі підприємства. Пропонується до використання адаптована до країни таксономія за МСФЗ та подання повного комплекту електронної фінансової звітності у складі 5 форм [3]. Беручи до уваги обмеженість масштабів діяльності та ресурсів малих підприємств IASB у 2012 р. розробила спрощений стандарт «МСФЗ для МСП» (IFRS for SMEs), у якому відсутні вимоги щодо розкриття даних, що не мають вирішального значення для малого бізнесу. Наприклад, не передбачено розкриття страхових операцій, прибутку на акцію тощо. Звужено й методологію обліку – так, витрати на дослідження та розробки не підлягають капіталізації. У підсумку обсяг даних у фінансовій звітності за «МСФЗ для МСП» істотно менший – приблизно 300 елементів проти

близько 3000, передбачених повними МСФЗ. На відміну від першого, другий варіант вимагає від малого підприємництва додаткових витрат, а також фактично робить незатребуваними НП(с)БО, суцільно заміняючи їх МСФЗ.

Вочевидь, другий варіант більш економний для держав, тому більш затребуваний. Станом на 2025 р. 86 країн світу (у тому числі Україна) офіційно прийняли «МСФЗ для МСП» [6]. Імплементація виконується у двох формах – як обов'язкова (Болгарія, Словаччина, Литва, Естонія, Словенія) або як добровільна (Чехія, Фінляндія, Італія, Данія, Україна). Обов'язкове впровадження «МСФЗ для МСП» зобов'язує малі підприємства формувати свою фінансову звітність у XBRL-форматі за таксономією МСФЗ у спрощеному варіанті для МСП. Якщо використання «МСФЗ для МСП» є добровільним, зберігається практика подання звітності у застарілому форматі XML, як це має місце в Україні.

В умовах воєнного стану українська держава не має вільних ресурсів на розробку та апробацію національної таксономії фінансової звітності, впровадження якої автоматично зробило би апгрейд якості звітних даних усіх суб'єктів господарювання, що обліковують за НП(с)БО. Реальним є варіант переходу від добровільного використання «МСФЗ для МСП» до обов'язкового. Це зумовить тимчасові додаткові складнощі та грошове навантаження на малий бізнес, але матиме довгостроковий позитивний ефект. Буде сформовано базис цифрової довіри іноземних контрагентів та інвесторів до фінансових даних українських компаній, тобто основу подальшого міжнародного співробітництва.

Таким чином, міжнародна інтеграція малих підприємств України вимагає організації вільного транскордонного обміну бізнес-інформацією, технічним засобом здійснення якого є XBRL-формат фінансових даних, підготовлених за таксономією МСФЗ. З огляду на світові тенденції цифровізації, видається лише питанням часу масштабування XBRL-формату на фінансову звітність усіх суб'єктів господарювання України. Тому вбачається за доцільне якнайшвидший перехід до обов'язкового використання «МСФЗ для МСП», який забезпечить прозорість фінансової звітності українських малих компаній для іноземних користувачів та зростання на цій основі цифрової довіри закордонних бізнес-партнерів та інвесторів. Запропонований захід матиме особливу актуальність в умовах повоєнного відновлення та відбудови економіки України.

Література: **1.** Про затвердження перекладу Таксономії фінансової звітності за міжнародними стандартами фінансової звітності : Наказ Міністерства Фінансів України від 13.11.2020 р. № 709. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7%20709_.pdf. **2.** Pietrzak P., Takala J. Digital trust – a systematic literature review. *Forum Scientiae Oeconomia.* 2021. Vol. 9. No. 3. P. 59–71. URL: https://ojs.wsb.edu.pl/index.php/fso/article/view/411/304. **3.** International Financial Reporting Standards (IFRS). URL: https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/. **4.** Стратегія застосування міжнародних стандартів фінансової звітності в Україні : Розпорядженням Кабінету міністрів України від 24.10.2007 № 911-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/911-2007-%D1%80#n8. **5.** Державна служба статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/. **6.** Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. URL: https://www.nssmc.gov.ua/. **7.** Міжнародний стандарт фінансової звітності для малих та середніх підприємств («МСФЗ для МСП»). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_063#Text.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

ВИКОРИСТАННЯ АРХЕТИПІВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙ БРЕНДІВ В УМОВАХ ЕКОНОМІКИ ВРАЖЕНЬ

УДК 339.138:659.12

Ларіна К. В.

Канд. екон. наук, доцент кафедри менеджменту, логістики та інновацій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті розглянуто використання архетипів бренду як ефективного інструменту формування емоційного зв'язку з аудиторією в умовах розвитку економіки вражень. Висвітлено теоретико-методологічні основи архетипового підходу в маркетингу, що базується на психоаналітичних ідеях К. Г. Юнга та їх подальшій адаптації у роботах М. Марк і К. Пірсон для маркетингових цілей. Узагальнено точки зору різних авторів на концепт економіки вражень і бренд-комунікацій. Проаналізовано роль архетипів у побудові цілісного образу бренду, здатного резонувати з цільовою аудиторією на рівні підсвідомості. Особливу увагу приділено викликам інформаційного перевантаження та способам їх подолання за допомогою архетипічних стратегій. Показано практичну цінність застосування архетипів у соціальних мережах, зокрема для формування цифрової ідентичності бренду, а також окреслено значення ефективного брендингу в українському контексті.*

Ключові слова: *архетип бренду, економіка вражень, бренд-комунікації, емоційний зв'язок, бренд-ідентичність, соціальний медіа маркетинг (SMM).*

Annotation. *The article examines the use of brand archetypes as an effective tool for building emotional connections with audiences in the context of the experience economy. The theoretical and methodological foundations of the archetypal approach in marketing are highlighted, based on C. G. Jung's psychoanalytic concepts and their further adaptation in the works of M. Mark and C. Pearson. Various scholarly perspectives on the concepts of the experience economy and brand communication are summarized. The role of archetypes in constructing a consistent brand narrative capable of resonating with the target audience is analyzed. Special attention is paid to the challenges of information overload and the ways they can be addressed through archetypal strategies. The practical value of applying archetypes in social media, particularly for shaping a brand's digital identity, is emphasized, with specific reference to the Ukrainian context and its demand for authenticity and trust in branding practices.*

Keywords: *brand archetype, experience economy, brand communication, emotional connection, brand identity, social media marketing (SMM).*

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку глобальної та національної економіки характеризується переходом від моделі виробництва та споживання товарів і послуг до економіки вражень, концепцію якої обґрунтували Дж. Пайн та Дж. Гілмор (Pine & Gilmore, 1999) [1]. У новій парадигмі цінність створюється не стільки матеріальними характеристиками продукту, скільки унікальним досвідом та емоційною насиченістю взаємодії зі споживачем.

В еру інформаційного перевантаження бренди конкурують за увагу споживачів і зіштовхуються з низкою проблем: надлишковий потік контенту, скорочення уваги аудиторії та криза довіри до традиційних комунікаційних інструментів. За таких умов постає завдання використання дієвих механізмів емоційних комунікацій та резонансу. Одним із ефективних комунікаційних інструментів виступає теорія архетипів, яка дозволяє формувати зрозумілий впізнаваний наратив і стійкий емоційний зв'язок зі споживачами на рівні підсвідомого.

Метою статті є дослідження потенціалу архетипів бренду як інструменту створення автентичної та резонуючої комунікації в умовах економіки вражень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій за темою. Підґрунтя для розуміння архетипів як універсальних моделей поведінки та символів, які існують у колективному несвідомому, заклав психоаналітичний підхід

© Ларіна К. В., 2025

К. Г. Юнга (Jung, 1969) [2]. Ці образи виявляються у міфології, літературі та культурних практиках, зумовлюючи глибинні реакції індивіда на певні стимули. У маркетинговому контексті ідеї Юнга були розвинуті М. Марк і К. Пірсон (Mark & Pearson, 2001), які виділили 12 базових архетипів для бренду [3]. Кожен архетип має власний набір цінностей, базової мотивації, рівнів і характерних сюжетів, що дозволяє бренду комунікувати зі споживачем зрозумілою для кожного індивіда «мовою універсальних символів» і конструкторів психіки.

Використанню архетипів в брендингу присвячені роботи вітчизняних науковців. Так, Оксана Саєнко (2023) обґрунтовує роль культури та її складових, зокрема архетипів і стереотипів у формуванні національного бренду. Привертається увага до необхідності врахування культури, її цінностей та історичної спадщини у творенні й позиціонуванні бренду країни, що, своєю чергою, слугує підставами для переорієнтації досліджень бренду нації у соціокультурне русло [4]. Дмитро Линник (2023) з'ясовує ефективність застосування у брендингу типології особистості за архетипами, досліджує закономірності дизайн-комунікацій відповідно до приналежності до домінантного архетипу цільової аудиторії та доводить, що використання архетипів дозволяє систематизувати типологію особистості бренду та спрощує дизайнерам візуальні комунікації [5]. Овчаренко Андрій (2024) досліджує особливості використання 12 архетипів у сучасному візуальному контенті соціальних медіа на прикладі рекламних відеороликів і доводить роль архетипів як культурних універсалій у процесі рекламного впливу на глядача, акцентуючи на то тому, що на їх основі формується звернення до певних аспектів людської свідомості та буття з метою ефективного впливу на потенційного реципієнта [6]. Клібанська Олена досліджувала досвід використання архетипічних образів в маркетингових комунікаційних стратегіях ТОПових українських брендів [7]. У контексті вже наявних досліджень важливим є поєднання юнгіанської психології та теорії архетипів, теорії маркетингових комунікацій і концепції економіки вражень та вивчення питання використанням архетипів для побудови резонуючих комунікацій брендів в еру економіки вражень.

Викладення основного матеріалу. Поняття «економіка вражень» має різні інтерпретації у сучасній науковій літературі. Зокрема: Дж. Пайн та Дж. Гілмор (1999) розглядають її як етап еволюції економіки, де бізнес створює додану вартість через унікальний досвід, а не лише продукт [1]. Б. Джозеф та А. Джеймс (2011) акцентують увагу на персоналізації вражень, підкреслюючи, що сучасний споживач очікує не масового продукту, а індивідуалізованої подорожі [8]. Ф. Котлер та співавтори (2021) підкреслюють, що економіка вражень сьогодні тісно інтегрується з цифровими технологіями та стає основою маркетингу 5.0, орієнтованого на емоційну взаємодію людини і бренду [9].

Що стосується сутності бренд-комунікацій, то дослідники також пропонують різні підходи. Так, Д. Аакер (Aaker, 1996) визначає їх як процес побудови впізнаваної ідентичності, яка забезпечує довгострокову цінність бренду [10]. Д. Холт (Holt, 2004) наголошує на культурному вимірі комунікацій, де бренд стає носієм певного ідеологічного наративу [11]. С. Шульц та М. Барнс (Schultz & Barnes, 1999) вважають бренд-комунікації інтегрованим процесом, що об'єднує різні канали з метою створення унікального голосу бренду [12]. Таким чином, і економіка вражень, і бренд-комунікації поєднують у собі прагнення не лише інформувати, але й формувати емоційний досвід та глибинне сприйняття і залученість у бренд цільової аудиторії. Отже, у контексті економіки вражень архетипи у брендингу набувають особливого значення та виконують кілька ключових функцій:

- забезпечують універсальну, зрозумілу на рівні підсвідомості мову комунікації з аудиторії;
- формують автентичні та послідовні історії бренду, що відгукуються цінностям сегментам цільової аудиторії;
- посилюють емоційний зв'язок через використання символів, сюжетних ліній в рекламі, образів у дизайні комунікацій, що мають універсальне культурне значення.

Розглянемо приклади реалізації архетипів у брендингу сучасних українських брендів:

1. Фандрейзингова платформа United24 – бренд з домінуючим архетипом Героя (Hero), який діє через емпатію Опікуна (Caregive) та інноваційність Творця (Creator), платформа як глобальних рух, що триває 24/7, де люди з усього світу стають співучасниками змін, а не лише донорами. Вони вкладають у перемогу та творять історію.

2. Etnodim – український виробник сучасного етничного одягу, зокрема вишиванок, за домінуючим архетипом Творець (Creator), бо бренд створює сучасну інтерпретацію культурного коду України, робить акцент на дизайні, ремеслі, естетиці, поєднанні традиції й сучасності. Також має допоміжний архетип Шукача (Explorer), оскільки в комунікаціях говорить: «Ми переосмислюємо вишиванку», «кожна річ – історія», тобто бренд створює речі з глибинними історіями, вільний, цікавий, допомагає висловити індивідуальність.

3. «МУР» – український музичний гурт, якому змістовно та у комунікаціях найбільше відповідає архетип Творця (Creator) з елементами Бунтаря (Rebel). Основна місія – створювати, підтримувати та просувати українське

мистецтво, формувати нові культурні сенси. МУР часто позиціонує себе як опір русифікації, культурній окупації, мистецькій стагнації. Є виклик системі та сміливість ламати стереотипи. Творча командра «МУР» популяризує глибокі сенси, історичну пам'ять, естетичний інтелект. Це не просто арт – це рефлексія та інтелектуальний спротив.

Таким чином, архетип стає детермінантою ідентичності бренду, навколо якої формуються головні меседжі, цілісні історії, закладаються глибинні сенси індивідуальності, яка визначає поведінку бренду, стиль комунікації, емоції та характер взаємодії з цільовою аудиторією.

В умовах інформаційного середовища, що характеризується фрагментованістю, високою конкуренцією за увагу та трансформацією моделей споживання контенту, переважаючими короткими форматами контенту, інтерактивністю та емоційною насиченістю матеріалів, архетипи бренду найкращим чином відповідають викликам сучасності, бо:

- додають емоційної впізнаваності бренду через символи та образи архетипів;
- посилюють довіру на основі зрозумілих та емоційно забарвлених архетипових меседжів;
- формують ціннісну комунікацію через трансляцію цінностей бренду у зрозумілій суспільству та резонуючій для цільової аудиторії формі.

Ці характеристики дозволяють брендам виділятися серед інформаційного шуму та формувати тривалі відносини зі споживачами.

Також архетипи мають значну цінність у використанні в комунікаціях брендів у соціальних мережах. Оскільки допомагають у структуризації контенту (тональність, візуальні образи, стилістика повідомлень) і дозволяють вибудовувати цілісну комунікаційну стратегію. Це формує «цифрову особистість» бренду, яка не лише інформує, а й створює емоційний резонанс. А в умовах українських реалій, позначених воєнними та післявоєнними трансформаціями, значення архетипів посилюється. Аудиторія очікує автентичності, щирості та підтримки брендів, прояву їх героїчності, турботи, мудрості та пошуку нових для української нації сенсів. Тому бренди, що вибудовують свою ідентичність через архетипи Опікуна, Героя, Дослідника чи Мудреця, здатні не лише забезпечувати комерційний успіх, а й виконувати соціально значущі функції, формуючи довіру та солідарність суспільства.

Висновки. Архетипи бренду є не лише інструментом типологізації ідентичності бренду як персоналії, а стратегічним ресурсом у формуванні унікальних вражень і стійкого емоційного зв'язку з аудиторією під час комунікацій та дизайну комунікацій. У добу економіки вражень вони стають основою для створення цілісних наративів і автентичних ціннісних комунікацій. В умовах інформаційного перевантаження архетипи надають брендам ефективний інструментарій для диференціації, підвищення довіри та забезпечення впізнаваності. Подальші дослідження доцільно спрямувати на емпіричний аналіз ефективності використання стратегій архетипів у соціальних мережах та їх впливу на рівень лояльності й залученості аудиторії.

Література: **1.** Pine B. J., Gilmore J. H. The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage. Harvard Business School Press, 1999. **2.** Jung C. G. The Archetypes and the Collective Unconscious. Princeton University Press, 1969. **3.** Mark M., Pearson C. S. The Hero and the Outlaw: Building Extraordinary Brands Through the Power of Archetypes. McGraw-Hill, 2001. **4.** Савенко О. Культурна складова у формування бренду країни. *Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку.* 2023. № 47. С. 119–124. DOI: https://doi.org/10.35619/ucpmk.v47i.733. **5.** Линник Д. Ефективність застосування у брендингу типології особистостей за архетипами. *Деміург: ідеї, технології, перспективи дизайну.* 2023. Т. 6. № 1. С. 99–119. DOI: https://doi.org/10.31866/2617-7951.6.1.2023.279065. **6.** Овчаренко А. Архетипи візуального контенту соціальних медіа (на прикладі рекламних відеороликів). *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв.* 2024. № 2. С. 77–82. DOI: https://doi.org/10.32461/2226-3209.2.2024.308284. **7.** Клібанська О. Використання архетипічних образів у маркетингових комунікаціях українських брендів. *Ефективна економіка.* 2021. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/9_2021/99.pdf. **8.** Joseph B., James A. Creating Unique Customer Experiences. *Journal of Marketing Development and Competitiveness.* 2011. Vol. 5. No. 3. P. 32–41. **9.** Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I. Marketing 5.0: Technology for Humanity. John Wiley & Sons, 2021. 224 p. **10.** Aaker D. A. Building Strong Brands. New York : Free Press, 1996. 381 p. **11.** Holt D. How Brands Become Icons: The Principles of Cultural Branding. Harvard Business School Press, 2004. 263 p. **12.** Schultz D., Barnes B. Strategic Brand Communication Campaigns. NTC Business Books, 2007. 447 p.

Стаття надійшла до редакції 14.10.2025 р.

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ РЕСУРСОМІСТКИХ ЗАДАЧ У ГЕТЕРОГЕННИХ ХМАРНИХ СИСТЕМАХ: ПОКАЗНИКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ

УДК 004.8+004.738+519.87

Леуненко О. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ інформаційних технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Єнгаличев С. О.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ інформаційних технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті досліджено особливості моделювання передачі даних у гетерогенних хмарних системах, проаналізовано сучасні стохастичні, імітаційні, протокольні, ML- та гібридні моделі; формалізовано ключові показники ефективності; запропоновано рекомендації для підвищення надійності та масштабованості інфраструктур.*

Ключові слова: *гетерогенні хмарні системи, мультихмарні системи, завдання з інтенсивним використанням даних, моделювання передачі даних, великі дані.*

Annotation. *The article looks at data transmission modeling in different cloud systems. It analyzes stochastic, simulation-based, protocol-specific, machine learning (ML), and hybrid models. It defines key performance indicators and offers suggestions to improve modern cloud infrastructures' efficiency, reliability, and scalability.*

Keywords: *heterogeneous cloud systems, multi-cloud systems, data-intensive tasks, modeling data transmission, big data.*

Стрімке зростання обсягів даних, які щодня обробляються у хмарних інфраструктурах, зумовлює необхідність постійного вдосконалення моделей передачі і розподілу інформації між різнорідними ресурсами, серверами та сховищами. Сучасні гетерогенні хмарні системи об'єднують різні архітектури, платформи та протоколи, забезпечуючи гнучкість, масштабованість та високу доступність для ресурсомістких задач, таких як обробка Big Data, IoT, складні обчислювальні процеси чи машинне навчання.

Моделювання передачі даних у гетерогенних хмарних системах являє собою надзвичайно актуальну проблему сучасної інформаційної науки та технологій. Стрімке зростання обсягів даних, які обробляються у хмарних інфраструктурах, а також різноманітність архітектур, платформ і протоколів створюють складні умови для ефективного розподілу, передачі і зберігання інформації. Ресурсомісткі задачі, пов'язані з аналітикою великих даних (Big Data), інтернетом речей (IoT), машинним навчанням, штучний інтелектом і масивними паралельними обчисленнями, потребують надійних механізмів забезпечення великих обчислювальних ресурсів, а також високої продуктивності і масштабованості комунікаційних процесів.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю розробки і вдосконалення математичних моделей, які враховують динаміку навантажень, різнорідність інфраструктурних елементів і особливості багаторівневого управління ресурсами. Ефективне моделювання дозволяє прогнозувати, оптимізувати передачу даних, уникати перевантажень і втрат, зменшуючи витрати ресурсів і підвищуючи надійність систем. У контексті сучасних

© Леуненко О. В., Єнгаличев С. О., 2025

викликів цифрової трансформації, широкого впровадження технологій 5G, IoT та штучного інтелекту, наукове і практичне значення проблеми набуває особливої ваги.

Таким чином, моделювання ефективної передачі даних у гетерогенних хмарних системах є ключовим фактором для забезпечення конкурентоспроможності і сталого розвитку інформаційних технологій у різних галузях науки і промисловості.

Останні роки спостерігається активний розвиток досліджень у сфері моделювання передачі даних у гетерогенних хмарних системах, що обумовлено масштабними змінами у цифрових технологіях та зростанням вимог до обробки великої кількості і різнорідності даних. Сучасні підходи в цій галузі поєднують класичні математичні моделі, такі як стохастичні моделі та теорія черг, із новітніми методами машинного навчання, гібридним імітаційним моделюванням та методами мультиагентних систем [4; 9].

Значна увага приділяється проблемам балансування навантажень у багаторівневих і мультихмарних архітектурах, прогнозуванню затримок у передачі даних та оптимізації ресурсного використання [1; 2; 3]. Наприклад, дослідження у міжнародних виданнях висвітлюють інтеграцію AI-рішень для адаптивного управління потоками даних і забезпечення якості обслуговування (QoS), що відкриває нові можливості щодо підвищення продуктивності і безпеки хмарних сервісів [5; 6]. Аналогічні тенденції відображаються й в українських наукових роботах, зокрема щодо застосування сучасних математичних і інформаційних технологій для моделювання IoT-інфраструктур і систем Big Data [7; 8, 9].

Ключовими роботами, які стали основою для цієї статті, є сучасні дослідження, що розробляють і тестують комплексні математичні моделі передачі даних з урахуванням їх гетерогенності, динамічності і розподіленого характеру обчислювальних ресурсів. Це включає роботи, присвячені оптимізації потоків передачі у мультихмарних середовищах, розробці алгоритмів балансування з урахуванням різних типів навантажень і протоколів, а також дослідження, що фокусуються на забезпеченні безпеки і конфіденційності даних при їх передачі [10].

Водночас актуальними залишаються проблеми повної формалізації моделей з урахуванням зміщень і відмов у мережах, реалістичного відображення динамічних змін навантажень і архітектурних параметрів у реальному часі, та інтеграції багаторівневих моделей для підтримки масштабованості і надійності. Невирішеними є також питання розробки єдиних підходів до комбінування класичних математичних моделей і сучасних інтелектуальних методів, що б дозволяло адаптуватися до швидкоплинних технологічних змін і складності гетерогенних хмарних середовищ.

Таким чином, завданням цього дослідження є систематизація і критичний аналіз наявних методів моделювання передачі даних у гетерогенних хмарних системах, формалізація основних показників ефективності, а також ідентифікація прогалин з метою подальшого розвитку адекватних і адаптивних моделей у цій сфері.

Мета дослідження полягає у розробці, аналізі й удосконаленні математичних моделей передачі даних ресурсомістких задач у гетерогенних хмарних системах з урахуванням різноманітних архітектурних, мережевих і функціональних параметрів. Це спрямовано на підвищення ефективності, надійності і масштабованості таких систем у контексті сучасних викликів цифрової трансформації, збільшення обсягів даних і складності IT-інфраструктур.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати сучасний стан проблеми моделювання передачі даних у гетерогенних хмарних середовищах, виділити ключові підходи і методи моделювання.

2. Визначити та систематизувати основні математичні показники ефективності, що застосовуються для оцінки моделей передачі даних у ресурсомістких хмарних задачах.

3. Описати, класифікувати та критично проаналізувати сучасні методи моделювання – стохастичні, імітаційні, машинного навчання (ML) та гібридні – з урахуванням їх застосування у гетерогенних хмарних системах.

4. Провести порівняльний аналіз переваг і обмежень наявних моделей та запропонувати напрями їх удосконалення для ефективної інтеграції в сучасні хмарні інфраструктури.

5. Розробити рекомендації щодо вибору моделей і показників ефективності для практичного використання в задачах передачі даних у мультиархітектурних гетерогенних хмарних середовищах.

Дотримання цих завдань забезпечить комплексний підхід до побудови релевантних математичних моделей і сприятиме підвищенню продуктивності, надійності та гнучкості хмарних систем у різних сферах застосування.

Передача даних ресурсомістких задач у гетерогенних хмарних системах вимагає побудови моделей, які можуть відображати складність архітектури, різнорідність елементів і динамічність навантажень. До основних класів математичних моделей, що використовуються для цього, належать такі.

Стохастичні моделі. Стохастичні моделі, зокрема моделі масового обслуговування й теорія черг, дозволяють описати системи, де події (запити, передача даних) відбуваються випадково. Вони передбачають розподіли ймовірностей для часу між подіями, довжини черг, затримок тощо. Ці моделі корисні для аналітичної оцінки пропускної здатності, часу очікування у черзі і ймовірності втрати пакетів. Однак їх складно застосовувати для систем із високою динамічністю і складністю топології.

Імітаційні моделі. Імітаційне моделювання дозволяє відтворити поведінку системи у часі за допомогою чисельного моделювання подій передачі даних, ресурсного розподілу й управління чергами. Воно дає змогу враховувати складні взаємодії між компонентами системи й відтворювати реалістичні сценарії роботи, що є незамінним у випадках гетерогенних систем. Основними недоліками є висока обчислювальна складність та тривалий час моделювання.

Протокольні моделі. Ці моделі описують передачу даних із урахуванням специфіки мережевих протоколів (TCP/IP, UDP, HTTP) і характеру мережевого трафіку. Вони дозволяють аналізувати поведінку мережі, ефективність маршрутизації, повторів передачі і помилок, а також вплив протоколів на затримки і пропускну здатність. Проте протокольні моделі відомі своєю спеціалізацією і зазвичай застосовуються для низькорівневого аналізу.

Моделі машинного навчання (ML). ML-моделі використовують дані для навчання системи передбачати поведінку передачі даних під різними умовами. Вони включають методи регресії, нейронні мережі, дерева рішень та інші алгоритми прогнозування і оптимізації. Ці моделі адаптивні, здатні працювати з великою різнорідною інформацією й покращуватися з часом, але потребують значних даних для навчання і складної валідації.

Гібридні моделі. Гібридні підходи поєднують переваги кількох методів, наприклад, інтегрують стохастичні та ML-моделі, або імітаційні з протокольними. Вони дозволяють збалансувати точність і ефективність обчислень, підвищують гнучкість і здатність адаптуватися до різних сценаріїв.

Основні показники ефективності моделей:

- пропускна здатність (Throughput) – обсяг даних, що може бути переданий за одиницю часу;
- затримка (Latency) – час відправлення пакета до його отримання;
- відмова (Loss rate) – частка втрачених пакетів у передачі;
- час очікування в черзі (Queueing delay) – середній час перебування задачі в черзі обслуговування;
- використання ресурсів – рівень завантаження каналів, серверів, пам'яті;
- масштабованість (Scalability) — здатність системи зберігати продуктивність при збільшенні навантаження.

Критичний огляд переваг і недоліків моделей наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Критичний огляд переваг і недоліків моделей

Тип моделі	Переваги	Недоліки
1	2	3
Стохастичні	Аналітичність, простота інтерпретації	Обмеженість для динамічних, складних систем
Імітаційні	Висока реалістичність, врахування деталей	Висока обчислювальна вартість, складність
Протокольні	Точність для мережевих протоколів	Спеціалізованість, обмеження на низькому рівні

Закінчення табл. 1

1	2	3
ML	Адаптивність, робота з великими даними	Потреба в даних, складність навчання і валідації
Гібридні	Баланс точності і ефективності, гнучкість	Складність розробки і інтеграції

Поєднання підходів і правильний вибір моделі суттєво підвищують якість моделювання передачі даних у гетерогенних хмарних системах з урахуванням специфіки конкретної задачі.

Проведений аналіз і систематизація математичних моделей передачі даних у гетерогенних хмарних системах дозволили виокремити ключові підходи – стохастичні, імітаційні, протокольні, моделі машинного навчання та гібридні рішення – їх основні переваги і обмеження. Формалізовано основні показники ефективності, такі як пропускна здатність, затримка, відмовостійкість і масштабованість, які слугують критеріями оцінки моделювальних методів. Отримані результати узагальнили наявні теоретичні знання і сприяли глибшому розумінню специфіки моделювання передачі даних у складних гетерогенних середовищах.

Внесок дослідження полягає у створенні цілісного огляду, що інтегрує класичні математичні підходи із сучасними інтелектуальними методами, а також у критичному аналізі їх практичної придатності для різнотипових задач у хмарних системах. Запропоновано рекомендації щодо вибору моделей залежно від конкретних умов застосування, що може сприяти підвищенню ефективності проєктування та експлуатації хмарних сервісів.

Науковий керівник – д-р техн. наук, професор Семенов С. Г.

Література: **1.** Yenhalychev S., Leunenko O., Davydov V. Development an intelligent task scheduling method in heterogeneous distributed information systems. *Eastern European Journal of Enterprise Technologies.* 2025. Vol. 3. No. 9. C. 6–18. URL: http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-105011696703&partnerID=MN8TOARS. **2.** Leunenko O. Modelling and securing data transmission for data-intensive tasks in heterogeneous cloud systems // Problems of scientific, technical and legal support for cybersecurity in the modern world / S. Semenov, M. Muchacki (eds.) Kraków : Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej, 2024. C. 248–254. **3.** Леуненко О. В., Цао В. Аналіз методів передачі даних для обробки ресурсномістких задач у гетерогенних хмарних системах // Протидія кіберзлочинності та торгівлі людьми : матеріали конф., 31 трав. 2023 р. Харків : МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Наук. парк «Наука та безпека», 2023. С. 136–137. **4.** Shevchenko O., Ivanov P. Information technologies of application architecture's IT services. *Eastern European Journal of Advanced Information Technology.* 2023. Vol. 5. No. 3. P. 210–225. **5.** Smith J., Johnson M. Modeling networking challenges in cloud computing. *International Journal of Network Management.* 2023. Vol. 30. No. 4. P. 256–273. **6.** Petrenko S., Kondratenko D. Modeling processes of building and deploying cloud services. *International Journal of Information Systems.* 2023. Vol. 19. No. 2. P. 150–166. **7.** Tsybko I. Cloud-Based Building Information Modelling (BIM). *Scientific Journal of Construction Technology.* 2023. Vol. 10. No. 1. P. 75–89. **8.** Johnson K., Lee H. Big data transfer service architecture for cloud data centers. *Data Engineering Journal.* 2024. Vol. 18. No. 3. P. 120–134. **9.** Zhang X., Li Y., Wang H. A multi-source heterogeneous data fusion method for cloud computing. *Journal of Cloud Computing.* 2024. Vol. 13. No. 2. P. 45–59. **10.** Brown L., Garcia M. Cross-Cloud Data Privacy Protection: A Review. *Journal of Information Security.* 2023. Vol. 12. No. 1. P. 12–25.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

TIME SERIES ANALYSIS OF UKRAINE'S IT EXPORT PERFORMANCE

UDC 339.56

Lypovetskyi B.

Postgraduate (third) educational and scientific level 3rd year student
of the Department of Economic Cybernetics and System Analysis
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The study examines the use of a Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average model to forecast the dynamics of computer services exports. The research is based on NBU statistical data on computer services exports for the period 2015–2025. The modeling results can provide the basis for forecasting the contribution of the IT sector to the national economy.*

Keywords: *dynamics of computer services exports, IT services, autoregressive and moving average models, time series forecasting.*

Анотація. *У роботі розглянуто використання сезонної авторегресивної моделі з ковзним середнім для прогнозування динаміки експорту комп'ютерних послуг. Дослідження спирається на статистичні дані НБУ про експорт комп'ютерних послуг у період з 2015 по 2025 рік. Результати моделювання можуть дозволити прогнозувати внесок IT-сектору у національну економіку.*

Ключові слова: *динаміка експорту комп'ютерних послуг, IT-послуги, моделі авторегресії та ковзного середнього, прогнозування часових рядів.*

Problem statement Information technology (IT) services play a vital role in the export structure of many countries, including Ukraine. In 2022, despite a deep economic crisis, the Ukrainian IT industry showed considerable stability, with computer service exports in some months accounting for as much as 48% of all service exports [1]. The global rise in demand for digital services has strengthened Ukraine's potential to secure stable foreign currency inflows, which emphasizes the importance of this sector for fiscal sustainability. In this context, the analysis and forecasting of IT service exports are essential for understanding their contribution to the national economy. Given that the Ukrainian IT sector is largely oriented toward foreign markets, studying the dynamics of computer service exports provides valuable insights into the overall condition and development prospects of the industry.

Literature review. Research on the export of IT services in Ukraine has been carried out by scholars such as Balashova [2], Lisik & Moryak [3], Zavhorodnya & Melnyk [4]. Their studies are mainly concentrated on theoretical aspects, which do not allow them to be fully applied for strategic planning. Therefore, mathematical forecasting of computer service export volumes becomes a crucial task for evaluating the potential and ensuring effective planning of both Ukraine's IT sector and the national economy.

The aim. The purpose of this study is to apply the SARIMA model for forecasting computer service export volumes, thereby identifying key trends and potential seasonal fluctuations. The findings are expected to offer valuable insights into the prospective growth of Ukraine's IT industry and to support the development of alternative scenarios under varying market conditions.

Presentation of the main research material. One of the widely used approaches to time series forecasting is the Autoregressive Moving Average (ARMA) family of models, which are effective in predicting future values by utilizing historical data patterns. The process of constructing an ARIMA model typically involves several stages: testing the series for stationarity, applying differencing to achieve stationarity when necessary, analyzing autocorrelation and partial autocorrelation functions, estimating the model parameters, and evaluating the model's adequacy. In this context, the ARIMA model is characterized by three parameters: p (the autoregressive order, reflecting the number of lagged observations), d (the differencing order, indicating the degree of transformation required to stabilize the series), and q (the moving average order, which accounts for lagged forecast errors).

© Lypovetskyi B., 2025

When a time series exhibits seasonality, the model can be extended to a Seasonal ARIMA (SARIMA) specification. In this case, additional parameters are introduced: P (seasonal autoregressive order), D (seasonal differencing order), Q (seasonal moving average order), and s (the length of the seasonal cycle). The complete specification is written as SARIMA(p, d, q) × (P, D, Q, s), which integrates both non-seasonal and seasonal dynamics of the data.

For the analysis, this study relies on foreign trade statistics provided by the National Bank of Ukraine (NBU), covering monthly computer service export data from January 2015 to July 2025 [5]. The modeling and analytical procedures were carried out using the Python library statsmodels.

An initial examination of the data (Fig. 1) highlights a strong upward trajectory in computer service exports up to 2022, after which the series demonstrates a sharp decrease, followed by a gradual downward movement.

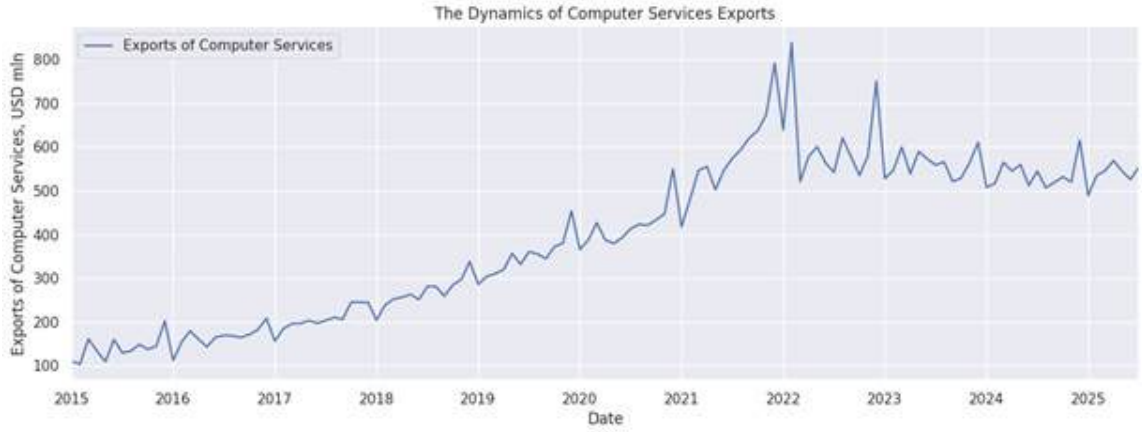


Fig. 1. **The Dynamics of Computer Services Exports**

Source: National Bank of Ukraine

Seasonal patterns are also evident in the data presented in the graph. Export volumes in the final month of each year consistently exceed those of the preceding months. This seasonal effect becomes more apparent once the time series is decomposed into its trend, seasonal, and residual components, as illustrated in Fig. 2.

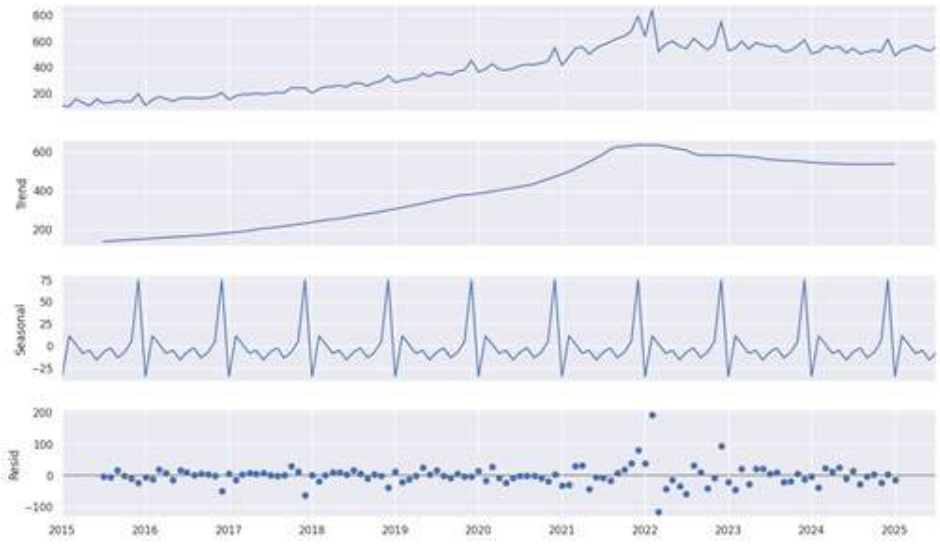


Fig. 2. **Trend-Seasonal Decomposition of Time Series**

The detection of both trend and seasonal components in the dataset indicates that the time series is non-stationary and needs to be transformed into a stationary form. To verify this formally, the Dickey-Fuller test was applied. The calculated test statistic is 1.40, which is higher than the critical value of 2.89 at the 95% significance level, with a p-value of 0.58. These results confirm the non-stationarity of the series. To stabilize the mean, second-order differencing was performed. After this transformation, the recalculated Dickey-Fuller test statistic is 11.37, which is significantly lower than the critical value, with a p-value close to zero. Consequently, the parameter d for the SARIMA model should be set to 2.

The remaining parameters of the model were determined using a grid search procedure, with the optimal specification identified by maximizing the Log Likelihood function and simultaneously minimizing the Akaike Information Criterion (AIC) among the constructed models. As a result of building models with various parameters, the optimal model was determined to be SARIMA(3, 2, [0,1])x(1,0,1,12). This model has a Log Likelihood value of 648.675 and an AIC of 1311.350. The parameter estimates for the model are shown in Fig. 3.

	coef	std err	z	P>|z|	[0.025	0.975]
ar.L1	-1.6583	0.056	-29.852	0.000	-1.767	-1.549
ar.L2	-0.9848	0.088	-11.146	0.000	-1.158	-0.812
ar.L3	-0.3237	0.057	-5.643	0.000	-0.436	-0.211
ma.L2	-0.9614	0.093	-10.352	0.000	-1.143	-0.779
ar.S.L12	0.9971	0.036	27.504	0.000	0.926	1.068
ma.S.L12	-0.9503	0.298	-3.190	0.001	-1.534	-0.366

Fig. 3. **The Estimated Coefficients for the Parameters of the Model**

To evaluate the predictive performance of the model, forecasted values were compared with actual data using the Mean Absolute Percentage Error (MAPE). The obtained MAPE of 7.61% indicates strong predictive accuracy. Furthermore, residual diagnostics confirmed the adequacy of the model: the residuals are normally distributed, exhibit no autocorrelation, and maintain homoscedasticity, aside from distortions caused by shock variables related to the outbreak of the full-scale war. Therefore, this model is suitable for forecasting.

A chart of forecasted values for the next six months, with a 95% confidence level, is presented in Fig. 4.

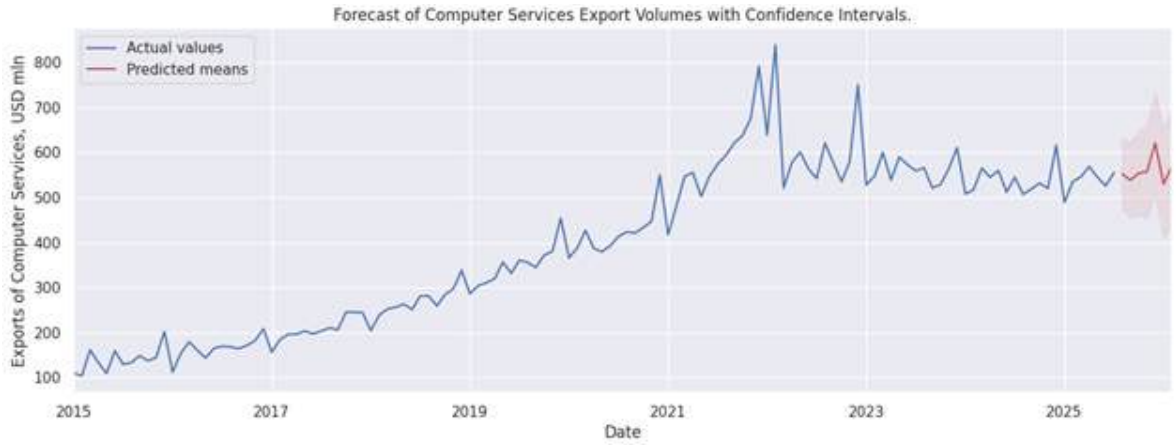


Fig. 4. **Forecast of Computer Services Export Volumes with Confidence Intervals**

Conclusion. The forecasting results suggest that the dynamics of computer service exports will remain relatively stable over the next six months. By December 2025, export volumes are projected to reach approximately $620 million, which is comparable to the levels observed in the previous year. This outcome underscores the resilience of Ukraine's

IT sector to wartime shocks and highlights its continued capacity to generate a stable inflow of foreign currency into the national budget, in line with performance over the past two years.

Scientific supervisor – D.Sc., Professor L. Guryanova

References: **1.** Експорт IT-послуг на початку 2023 року знизився на 16% – IT Ukraine Association. *IT Ukraine Association.* URL: https://itukraine.org.ua/ eksport-it-poslug-na-pochatku-2023-roku-znizivsya-na-16/. **2.** Balashova V. Export potential of the IT industry of Ukraine. *oreign trade: economics, finance, law.* 2023. Vol. 130, no. 5. P. 33–45. URL: https://doi.org/10.31617/3.2023(130)03. **3.** Лісік О., Моряк Т. Аналіз стану IT-сектору України в умовах повномасштабної війни. *Економіка та суспільство.* 2023. No. 55. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-67. **4.** Zavhorodnya E., Melnyk T. Foreign Trade of Ukraine's ICT Sector: state and prospects. *International Science Journal of Management, Economics & Finance.* 2024. Vol. 3, no. 2. P. 11–24. URL: https://doi.org/10.46299/j.isjmef.20240302.02. **5.** Статистика зовнішнього сектору. Зовнішня торгівля. *Національний банк України.* URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

PECULIARITIES OF CONTEMPORARY VALUE-ORIENTED MARKETING

UDC 339.138:17.022.12

Lysytsia N.

D.Sc. in Sociology, Professor of the Department Marketing
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *This article examines contemporary value- oriented marketing in different industries. It explores key peculiarities, which may be observed in marketing activity. The article also evaluates the challenges and future prospects of such kind of marketing. Consumers beliefs, expectations, values become the cornerstone of successful marketing activity.*

Keywords: *contemporary, value-oriented marketing, peculiarities, consumers, beliefs, expectations.*

Анотація. *У статті досліджується сучасний ціннісно-орієнтований маркетинг у різних галузях. Досліджено ключові особливості, які можуть спостерігатися в маркетинговій діяльності. У статті також оцінено виклики та майбутні перспективи такого напряму маркетингу. Переконання, очікування, цінності споживачів стають наріжним каменем успішної маркетингової діяльності.*

Ключові слова: *сучасний, ціннісно-орієнтований маркетинг, особливості, споживачі, переконання, очікування.*

Problem statement. Nowadays marketing becomes more heterogeneous. Scholars study and analyze different topics and areas of marketing. Marketing research has broadened dramatically in the last decade. Scholars now combine

© Lysytsia N., 2025

traditional marketing theories with data science, psychology, sociology, and even AI. Marketing oriented at consumer values (often called value-based marketing or values-driven marketing, value- oriented marketing) focuses not just on selling a product, but on aligning with the beliefs, priorities, and lifestyle choices of the target audience. This is different from traditional marketing that emphasizes features, price, or convenience.

Different types of marketing are oriented at different consumer audiences. Such audiences are distinguished not only by socio-demographic characteristics but by psychological characteristics as well. So, to be able to satisfy the demands of consumers, it is necessary to know the beliefs, priorities, lifestyles of the audience of consumers. The knowledge of all these components will be a good basis for finding the values of consumers towards the product of marketing and consumers expectations about the quality, price of the product.

Analysis of recent studies and publications. During the last years a lot of publications were devoted to value-based marketing and the authors analyzed marketing values in the context of forming competitiveness of the enterprise [1]. Golovnina O., Galtsova O. L., Kovshova, I. O., Grijuk I. A. analyzed values in the context of different approaches to the evaluation of human capital [2]. Other Ukrainian authors considered the functions of marketing in the process of minimization of risks of partners interaction [3] and methodological approach to the evaluation of marketing potential [4]. Foreign scholars such as Doyle P. [5], Ambler T. [6], Keränen J., Totze D., Salonen A., Kienzler M. [7] study value-based marketing and marketing strategies, specifics of VBS (value – based selling).

The aim of the article is to analyze peculiarities of value-oriented marketing on the basis of changes of consumers demands, expectations, values. They change under the influence of macro factors, such as uncertainty in the society and war.

Main research material. It goes without saying, that the peculiarities of value-oriented marketing in contemporary society attracts attention of specialists in a lot of spheres of professional activity and may be suggested as follows:

1. Consumer-Centric Perspective

Instead of pushing product benefits alone, the brand builds its message around what *matters most* to consumers (e.g., sustainability, inclusivity, health, social justice).

It requires a deep understanding of consumer psychology, cultural trends, and emotional drivers.

2. Emotional Resonance

Messages aim to connect emotionally, not just rationally.

Campaigns emphasize shared values and create a sense of belonging.

3. Authenticity and Trust

Consumers expect consistency between words and actions.

Value-based marketing is easily undermined if the company is accused of «value-washing» (e.g., greenwashing, woke-washing).

4. Segmentation by Values

Traditional segmentation (age, income, location) is complemented by psychographic segmentation – grouping customers by their values, attitudes, and lifestyles. Example: Marketing to eco-conscious millennials vs. status-driven luxury buyers.

5. Long-Term Relationship Building

Instead of short-term sales pushes, value-based marketing fosters brand loyalty and advocacy. Consumers who share the brand's values often become ambassadors.

6. Storytelling as a Key Tool

Narratives highlight the brand's purpose, origins, or social impact.

Real stories about employees, customers, or communities create credibility.

7. Higher Standards of Corporate Responsibility

CSR (Corporate Social Responsibility) and ESG (Environmental, Social, Governance) performance are part of the brand message. Consumers expect transparency, such as fair labor practices.

8. Potential Risks

Polarization: Taking a stance on divisive values can alienate some consumer groups. Credibility Risk: A mismatch between branding and real actions can harm reputation more than silence.

Marketing oriented at consumer values is purpose-driven, emotionally charged, and relationship-focused, relying on authenticity and alignment with what consumers believe in, not just what they need.

How have Ukrainian consumers' demands, values and expectations changed during the war – and what does it mean for value-oriented marketing.

Using observation method and method of content analysis of information in social media it was possible to state the key changes in consumers demands, values, expectations:

Basic needs and financial security rose. Households face income loss, higher poverty and rising utility bills – spending has become more price-sensitive and focused on essentials (food, energy, shelter, medicine).

Safety, reliability and continuity matter more than novelty. Frequent infrastructure disruptions (blackouts, logistics interruptions) make reliability of supply, predictable delivery and clear contingencies a major purchasing criterion.

Place-based solidarity and patriotic/ethical consumption increased. Consumers show stronger «place solidarity» – support for Ukrainian businesses, boycotts of aggressor-linked goods, and preference for brands that back Ukraine or provide humanitarian help.

1. Digital adoption accelerated – but unevenly. E-commerce, mobile payments and digital services grew rapidly (for safety, access, and because storefronts were disrupted), though access varies regionally. Businesses that digitized quickly gained share.

2. Higher expectations for purposeful, transparent corporate behavior. Consumers expect brands to show tangible support (aid, jobs, resilience efforts), be truthful about product availability/pricing, and avoid opportunistic tone or price gouging.

3. Emotional resilience and community orientation. Purchases are influenced by community ties, support networks and need for psychological safety – brands that build community or reduce friction earn trust.

Concrete peculiarities of contemporary value-oriented marketing in Ukraine.

1) Re-define «value» around *security* + *utility*, not only price.

Emphasize product reliability, availability guarantees, and service continuity (e.g., «24–48h delivery even during blackouts» with clear caveats). Offer packs/formats for tight budgets (multi-pack savings, pay-as-you-go). Rationale: consumers trade down but still pay a premium for predictability and pragmatic utility.

2) Build purpose into product & pricing – but make it tangible. Avoid vague virtue signalling; show numbers, beneficiaries, delivery dates. Rationale: Ukrainians expect corporate solidarity and will reward brands that produce measurable impact.

3) Hyper-localization and «place solidarity» messaging. Support and highlight Ukrainian suppliers; label origin prominently. Offer «support local» campaigns that genuinely help SMEs/regions.

Respect regional differences – frontline, temporarily occupied, displaced/refugee communities, and western cities have different needs and sentiments. Rationale: patriotic/solidarity purchasing is a powerful driver and can be a differentiator.

4) Crisis-proof operations & transparent comms. Publish contingency plans: backups for supply chains, alternative pickup points, working hours during alarms. Use simple, frequent status updates (SMS/Telegram + website banner). Be transparent on price changes (why, how long), and avoid surprise fees. Rationale: trust is earned through predictability and honesty during disruptions.

5) Digital-first, mobile-first, but offline options still essential.

Strengthen e-commerce, mobile checkout, local payment integrations. Rationale: digital adoption is high where feasible, but logistics and connectivity remain uneven.

6) Value communication: empathetic, respectful tone.

Messaging should convey solidarity (not exploitation): avoid bright, celebratory promotions during hardship; use community stories, customer help resources, and pragmatic offers. Use trauma-informed creative: avoid imagery that could trigger stress; respect displaced audiences. Rationale: tone influences brand trust and purchase intent in crisis contexts

Conclusions. Value-based selling (VBS) has become an increasingly important selling practice in contemporary business-to-business (B2B) markets, but currently most VBS studies are limited to exploratory and descriptive. Value -oriented marketing is characterized differently, because the expectations, demands, beliefs, values of consumers as well as their models of behavior are various. Especially it becomes clear in the unstable period,

which is uncertain and unpredictable. Is value-oriented marketing and such behavior of consumers may be regarded as problematic and risky or quite normal in the period of war? It is clear and it should be mentioned that consumers in Ukraine they are more careful in their choice of everything in the period of war and demonstrate reaction to marketing activity of enterprise according to peculiarities of contemporary value-oriented marketing.

References: **1.** Інструменти та методи комерціалізації інноваційної продукції: монографія / за ред. С. М. Ілляшенка, О. А. Біловодської. Суми : Триторія, 2018. 382 с. **2.** Головніна О., Гальцова О. Л., Ковшова, І. О., Гриджук І. А. Аспекти маркетингу цінностей в контексті класифікаційних підходів до формування та оцінки людського капіталу. *Приазовський економічний вісник.* 2023. Вип. 3 (35). С. 15–22. **3.** Стадник В., Соколюк Г., Головчук Ю. Функція маркетингу в мінімізації ризиків партнерської взаємодії в бізнес-системах індустрії туризму. *Соціально-економічні проблеми і держава.* 2019. Вип. 2 (21). С. 132–145. URL: http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2019/19svvbit.pdf. **4.** Боєнко О. Ю., Петренко Д. С. Методичний підхід до оцінки маркетингового потенціалу підприємства в контексті маркетингового менеджменту. *Бізнес Інформ.* 2023. № 10. С .404–411. **5.** Doyle Peter Value-Based Marketing: Marketing Strategies for Corporate Growth and Shareholder Value *(John Wiley & Sons).Edition details* / length: 1st ed. (2000) — 370 pages; 2nd ed. later (384 pages in some listings). **6.** Ambler T. Value-based marketing: Marketing strategies for corporate growth and shareholder value (book review). *Journal of Brand Management.* 2001. Vol. 8. P. 463–466. **7.** Keränen J., Totzek D., Salonen A., Kienzler M. Advancing value-based selling research in B2B markets: A theoretical toolbox and research agenda. *Industrial marketing management.* 2023. Vol. 111. P. 55–68.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

СТРАТЕГІЧНИЙ ОБЛІК СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЯК ДРАЙВЕР СТАЛОГО РОЗВИТКУ КОРПОРАТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

УДК 657.37:658.4:174

Лиска П. О.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Стратегічний облік соціальної відповідальності подано як ключовий драйвер сталого розвитку корпоративних підприємств. Запропоновано методичний підхід щодо інтеграції предиктивної аналітики та соціально-відповідальної діяльності в корпоративну архітектуру підприємства. Розроблено стратегічну матрицю соціально відповідальної діяльності для систематизації господарських операцій та запропоновано формування робочого плану рахунків з виділенням аналітичних рахунків за видами соціальної відповідальності. Обґрунтовано доречність використання ймовірнісних байєсових мереж довіри для трансформації обліку в інструмент стратегічного управління.*

Ключові слова: *стратегічний облік, корпоративна соціальна відповідальність, сталий розвиток, нефінансова звітність, предиктивна аналітика, корпоративна архітектура, стейкхолдери, соціальні інвестиції.*

© Лиска П. О., 2025

Annotation. *Strategic accounting for corporate social responsibility is presented as a key driver of sustainable development in corporate enterprises. The paper proposes a methodological approach to integrating predictive analytics and socially responsible activities into the firm's enterprise architecture. It develops a strategic matrix of socially responsible activities to systematize business operations and recommends designing a chart of accounts with dedicated analytical sub-accounts by CSR category. The study substantiates the use of probabilistic Bayesian belief networks to transform accounting into a strategic management tool, providing an information base for evaluating the effectiveness of social investments.*

Keywords: *strategic accounting, corporate social responsibility, sustainable development, non-financial reporting, predictive analytics, enterprise architecture, stakeholders, social investments.*

Інтеграція України в світовий економічний простір та об'єктивна потреба додержання принципів сталого розвитку актуалізують проблему формування дієвих механізмів управління корпоративною соціальною відповідальністю. Виклики глобальної економіки вимагають від підприємств не лише максимізації прибутку, але й забезпечення балансу економічних, екологічних і соціальних інтересів стейкхолдерів. Оскільки наявна система бухгалтерського обліку переважно спрямована на відображення фінансово-економічних результатів діяльності, вона не повною мірою дозволяє оцінити ефективність соціально відповідальної діяльності та здатності обраних механізмів її реалізації забезпечити підтримку сталого розвитку підприємства. Відповідно актуалізується потреба розвитку методології обліку соціальної відповідальності, поява якої забезпечить формування достовірної інформаційної бази для прийняття стратегічних рішень і складання нефінансової звітності.

Теоретичні засади висвітлення принципів підтримки корпоративної соціальної відповідальності підприємства та формування відповідного обліково-аналітичного забезпечення системи управління нею розглянуті в працях таких вітчизняних і зарубіжних науковців, як Є. Грицьків [1], М. Мілей [5], Р. Галінська-Доусон [3], Дж. Гуова [4] та Я. Кріль [2]. Окрім того, наявні міжнародні стандарти обліку соціальної відповідальності (представлені, зокрема, стандартами ISO 26000 та AA 1000 «Accountability») також розкривають принципи складання корпоративної соціальної звітності та висвітлюють критерії якості нефінансової інформації. Незважаючи на значний науковий доробок, залишаються невирішеними питання науково-методичного забезпечення стратегічного обліку соціальної відповідальності як цілісної інформаційної системи. Наявні підходи не забезпечують комплексного відображення взаємозв'язку між соціально відповідальною діяльністю та результатами сталого розвитку підприємства. Відповідно, потребують подальшого дослідження питання розробки матриці ідентифікації соціально значущих операцій, формування робочого плану рахунків для обліку соціально відповідальної діяльності, а також створення методики оцінки ефективності соціальних інвестицій через призму облікової інформації.

Метою дослідження є розробка концептуальних засад стратегічного обліку соціальної відповідальності як інструменту інформаційного забезпечення управління сталим розвитком корпоративних підприємств та обґрунтування методологічних підходів до його організації.

Ключовою гіпотезою дослідження є представлення стратегічного обліку соціальної відповідальності як ключового драйверу сталого розвитку корпоративних підприємств. Основу доведення цієї гіпотези становить прийняття таких представлених у стандарті AA 1000 принципів організації стратегічного обліку соціальної відповідальності, як: змістовність і нейтральність, порівнянність, закінченість інформації, регулярність і своєчасність, послідовність, якість комунікації та обов'язковість зовнішньої перевірки, неперервне удосконалення.

Узагальнення наявних досліджень [1–5] дозволило сформулювати авторське визначення соціально відповідальної діяльності як діяльності суб'єкта господарювання, що одночасно спрямована на отримання економічних вигід, покращення навколишнього середовища та врахування інтересів усіх груп стейкхолдерів задля отримання позитивних (бажаних) економічних, екологічних і соціальних результатів. Орієнтація на зазначене тлумачення соціально відповідальної діяльності дозволяє запропонувати методичний підхід щодо організації її стратегічного обліку, новизна якого полягатиме у двох ключових аспектах: удосконаленні технології консолідації облікової інформації в рамках корпоративної архітектури та інтеграції інструментів предиктивної аналітики для переходу від ретроспективного аналізу до прогнозування.

Ключова проблема традиційних підходів полягає у розгляді соціальної відповідальності як окремого, часто не пов'язаного з основною діяльністю, напряму. Пропонується докорінно змінити таку парадигму розгляду та ідентифікувати стратегічний облік як невід'ємний елемент корпоративної архітектури підприємства. Це означає, що соціально відповідальна діяльність (КСВ) перестає бути лише центром витрат,

а трансформується в сукупність бізнес-спроможностей (від англ. «business capabilities»), що створюють додаткову цінність. Для систематизації цього процесу пропонується використовувати стратегічну матрицю соціально-відповідальної діяльності. Ця матриця дозволяє класифікувати та ідентифікувати всі господарські операції за двома вимірами: за видами діяльності (операційна, інвестиційна, фінансова) та за напрямами впливу (основні бізнес-процеси, соціальна діяльність, екологічна діяльність).

За такого підходу елементом організації стратегічного обліку КСВ постане формування робочого плану рахунків із виділенням аналітичних рахунків за видами діяльності, що дозволяє формувати показники ефективності соціально-відповідальної діяльності за напрямами в розрізі ISO 26000: розвиток персоналу; охорона здоров'я та безпека праці; якість продукції; природоохоронна діяльність; ініціативи на користь громади; соціально відповідальна реструктуризація; доброчесні ділові практики. Перелічений референтний набір напрямків для врахування в робочому плані рахунків буде адаптуватися до умов конкретного підприємства.

Такий підхід забезпечує системне відображення в обліку соціально значущих операцій, дозволяючи відстежувати їхній вплив на загальні результати. Практичним інструментом для впровадження зазначеного методичного підходу є збалансована система показників, яка дозволяє інтегрувати нефінансові показники КСВ (наприклад, рівень задоволеності персоналу, зменшення викидів CO_2, кількість підтриманих громадських ініціатив) у загальну стратегічну карту підприємства, пов'язуючи їх із фінансовими результатами. Це перетворює абстрактні цілі сталого розвитку на конкретні, вимірювані та керовані завдання.

Другою пропозицією є утворення контуру стратегічного обліку через подолання ретроспективності облікової інформації інтеграцією методів предиктивного аналізу. Якщо традиційний облік відповідає на питання «Що сталося?», то пропонується орієнтувати систему стратегічного обліку на підготовку відповіді на питання «Що може статися і як до цього підготуватися?». Це досягається через розробку критичних регламентів передачі облікової інформації виконавцям прогнозного аналізу. Інформація з облікових номенклатур (наприклад, дані про витрати на екологічні заходи, інвестиції в навчання персоналу, динаміка скарг клієнтів) стає вхідними даними для прогнозних моделей. Як ключовий інструмент у цьому випадку пропонується використання ймовірнісних байєсових мереж довіри. Ці моделі дозволяють визначати ймовірнісні зв'язки між різними факторами (наприклад, як інвестиції в безпеку праці впливають на зниження виробничого травматизму та, як наслідок, на фінансові показники) й на основі цього моделювати різні сценарії розвитку подій у відповідь на управлінські рішення. Прийняття предиктивної орієнтації дозволяє трансформувати обліковий процес і забезпечити в рамках облікової системи не лише фіксування фактів реалізації соціально-відповідальних ініціатив, а ще й забезпечити надання структурованих даних для автоматизованого формування стратегічного вибору. Це дозволяє проактивно управляти ризиками, розглядаючи соціальну відповідальність як ключовий фактор підтримки безперервності діяльності підприємства.

Отже, впровадження системи стратегічного вибору забезпечує формування інформаційної бази для оцінки рівня соціально-відповідальної діяльності за такими блоками: економічна ефективність і результативність; екологічна результативність; результативність організації праці; дотримання прав людини; взаємодія із суспільством; відповідальність за продукцію – відповідно до настанов Глобального договору ООН. Практична значущість дослідження полягає в можливості їх використання для розробки корпоративних стандартів обліку соціальної відповідальності, формування нефінансової звітності та оцінки ефективності соціальних інвестицій.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою системи ключових показників ефективності соціально відповідальної діяльності, методики інтегрованої звітності, що поєднує фінансову та нефінансову інформацію, а також цифрових технологій автоматизації процесів збору та обробки інформації про соціальну відповідальність. Окремого дослідження потребують питання адаптації міжнародних стандартів обліку соціальної відповідальності до специфіки вітчизняних підприємств та галузевих особливостей їх функціонування.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Писарчук О. В.

Література: **1.** Грицьков Є. В. Корпоративна соціальна відповідальність будівельних підприємств: визначення, оцінка та особливості реалізації : монографія. Харків : ФОП Панов А. М., 2021. 212 с. 2. Кріль Я., Бандура З., Москаль Н. Передумови впровадження бухгалтерського обліку соціальної відповідальності: ключові аспекти та виклики для підприємств. *Економіка та суспільство.* 2024. № 62. **3.** Golinska-Dawson P., Spychała M. Corporate Social Responsibility in the Manufacturing and Services Sectors. Berlin : Springer, 2019. 280 p. **4.** Guoa J., Huang P., Zhang Y.

Accounting conservatism and corporate social responsibility. *Advances in Accounting.* 2020. No. 51. P. 1–10. **5.** Mulej M., O'Sullivan G., Štrukelj J. Social Responsibility And Corporate Governance. Cham : Palgrave Macmillan, 2020. 316 p.

Стаття надійшла до редакції 23.09.2025 р.

CHALLENGES AND INNOVATIVE STRATEGIES IN TALENT MANAGEMENT OF CROSS-BORDER TEAMS: A MULTI-CASE EMPIRICAL STUDY

UDC 004.2

Lin Ding

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Creative Management and Design
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *. In the context of the deep integration of globalization and digitalization, cross-border teams have become a key organizational form for enterprises to enhance their international competitiveness. However, issues such as cultural differences, cross-time zone communication, and legal and policy compliance significantly constrain team effectiveness. This study adopts a multiple-case analysis and in-depth interview approach, selecting five Chinese technology enterprises, including Huawei and DJI Innovations, as research objects to systematically explore the practices and challenges in talent recruitment, training, motivation, and management within cross-border teams. The results show that strategies such as cross-cultural training, intelligent communication technologies, global talent pool development, and flexible work arrangements have effectively improved team collaboration efficiency and innovation capability. This paper further proposes innovative strategies, including dynamic cultural adaptation, technological synergy optimization, and talent credit system construction, providing theoretical support and practical guidance for transnational talent management in enterprises.*

Keywords: *cross-border teams, talent management, cultural differences, communication technology, strategy optimization.*

Анотація. *У контексті глибокої інтеграції глобалізації та цифровізації транскордонні команди стали ключовою організаційною формою для підприємств із метою підвищення їх міжнародної конкурентоспроможності. Однак такі проблеми, як культурні відмінності, комунікація в різних часових поясах, а також дотримання законодавства та політики, значно обмежують ефективність команди. У цьому дослідженні використовується підхід аналізу кількох випадків і глибинного інтерв'ю, вибираючи п'ять китайських технологічних компаній, включаючи Huawei і DJI Innovations, як об'єкти дослідження для систематичного вивчення практик і проблем у наборі талантів, навчанні, мотивації та управлінні в транскордонних командах. Результати показують, що такі стратегії, як крос-культурне навчання, інтелектуальні комунікаційні технології, глобальний розвиток кадрового резерву та гнучкий графік роботи, ефективно підвищили ефективність співпраці в команді та інноваційні можливості. У цьому документі також пропонуються інноваційні стратегії, включаючи динамічну культурну адаптацію, оптимізацію технологічної синергії та побудову системи кредитування талантів, надаючи теоретичну підтримку та практичне керівництво для транснаціонального управління талантами на підприємствах.*

Ключові слова: *транскордонні команди; управління талантами, культурні відмінності, комунікаційні технології, оптимізація стратегії.*

© Lin Ding, 2025

Formulation of the problem. With the acceleration of the global economic integration process and the widespread adoption of digital technologies, cross-border teams have become a crucial vehicle for enterprises to implement their internationalization strategies. These teams are composed of talents from different cultural backgrounds, professional skills, and geographical locations, capable of integrating global resources and promoting technological innovation and market expansion.

However, cross-border teams also face multiple challenges such as cultural conflicts, communication barriers, time zone differences, and legal compliance during their operation. How to effectively manage cross-border teams and enhance their collaboration efficiency and innovation capabilities has become a hot issue of common concern in both academic and business circles.

Analysis of the latest research and publications. The Cultural Dimensions Theory (Hofstede, 1980) provides an important framework for understanding cultural differences within multinational teams. The differences in aspects such as power distance, individualism, and collectivism among different cultures directly affect team decision-making, communication, and collaboration methods.

The cultural model proposed by Trompenaars and Hampden-Turner (1998) further enriches the theoretical tools of cross-cultural management, enabling enterprises to better cope with the challenges brought about by cultural diversity.

Existing studies have shown that talent management in multinational teams faces three core challenges: decision-making and communication conflicts caused by cultural differences, low efficiency in cross-time zone collaboration, and risks of legal and policy compliance. However, current research still lacks in aspects such as the dynamic changes of cultural differences, the collaborative application of communication technologies, and the practical mechanisms of legal and policy implementation.

Task statement. This paper takes Chinese technology enterprises as a case to systematically analyze the current situation, problems, and solutions of cross-border team talent management, aiming to provide new ideas and methods for related theories and practices. To deeply explore the talent management of cross-border teams in organizations, this study adopts a mixed research design combining the case study method, interview method, and questionnaire survey method.

The case study method focuses on five Chinese technology enterprises such as Huawei and DJI Innovation, and longitudinally tracks the evolution of their cross-border team talent management practices. The interview method conducts semi-structured in-depth interviews with 30 cross-border team managers and 50 members, covering issues such as management challenges, performance impact, and strategy effectiveness.

The questionnaire survey method designs questionnaires covering dimensions such as cultural difference perception, communication barriers, time zone impact, legal cognition, and strategy effectiveness, and collects data through a combination of online and offline methods.

Summary of the main research material. This study selected five enterprises, namely Huawei, DJI Innovation, CATL, SenseTime, and Xiaomi International Division, as case studies. These enterprises have rich practical experience in building multinational teams.

Each enterprise has demonstrated distinct characteristics in talent management: Huawei has established a dual-track system of «technical capabilities + cross-cultural assessment»; DJI Innovation adopts the model of «technical challenge competition + cross-cultural group discussion»; Ningde Times relies on the industrial chain for targeted recruitment; SenseTime places emphasis on academic background and practical ability in the AI field; Xiaomi International focuses on local market insight.

Table 1

Comparative Table of Cross-Border Team Profiles of Case Enterprises

Enterprise	Team size / Number of people	proportion of overseas employees	Main distribution areas	Core business area
Huawei	Over 200,000	40%+	Europe (German / English), Asia (India / Japan), America	Communication technology, 5G research and development
DJI Innovation	About 5,000	30%	Europe, America, Asia (Japan / Korea / India)	Drone Research and Market Promotion
Ningde Times	About 8,000	25%	Asia (Japanese / Korean), Europe (German / French), North America	Battery power system
Sensetime	About 3,000	20%	Asia (Singapore / India), Europe, North America	Artificial Intelligence Technology
Xiaomi International Division	About 6,000	35%	Asia (India / Southeast Asia), Africa, Europe, America	Expansion of the global consumer electronics market

In terms of training, Huawei introduced a VR cross-cultural simulation system, and the rate of cultural conflicts in overseas projects decreased by 25% in 2024; SenseTime developed the «AI Cultural Mentor» system; DJI Innovation established the «Global Drone Certification System»; Xiaomi International set up a «Localization Operations Academy» for the Southeast Asian market.

In terms of incentive mechanisms, Huawei implements the «Global Salary Package» system; Ningde Times implements the «Technology Patent Dividend System» in Germany; DJI Innovation sets up the «Global Drone Challenge Competition»; SenseTime implements the «AI Ethics Mentor Program», which increased the retention rate of overseas employees by 18%.

The research reveals that multinational teams mainly encounter the following challenges:

1. Cultural dimension conflicts: The Huawei German R&D center saw a 15% decrease in the iteration efficiency of the 5G base station project due to the power distance difference.

2. Cross-time zone efficiency losses: The Chinese-American team of Ningde Times faced a 30% decline in decision quality due to the time difference issue.

3. Legal and policy risks: Xiaomi faced a potential compensation risk of 2 million US dollars in India due to insufficient understanding of labor laws.

Table 2

Comparison of Main Challenges Faced by Enterprises

Challenge types	Occurrence frequency (annual average)	Impact on project schedule	Typical Enterprise Case
Cultural dimension conflict	4.2 times / enterprise	Delay: 7-15 days	Decision Dispute at Huawei's German R&D Center
Cross-time zone efficiency loss	6.8 times / enterprise	Extended duration: 8-12%	Low Efficiency of Meetings between CATL and the US and China
Legal and policy risks	2.5 times / enterprise	Increased cost: 5-10%	Compensation Issue for Layoffs at Xiaomi's Indian Factory

Based on the research findings, this paper proposes the following innovative strategies:

1. Dynamic Cultural Intelligence (CQ) training system: A personalized cultural training path is constructed using AI and VR technologies.

2. Intelligent collaborative communication platform: A conference system that supports real-time translation in multiple languages and cultural context recognition is developed.

3. Blockchain talent credit file: A transparent and trustworthy assessment system for talent capabilities and cultural compatibility is established.

4. Physiological rhythm-oriented work arrangement: Personalized work plans are formulated by combining wearable devices and intelligent algorithms.

Practical data shows that these strategies have achieved remarkable results: Huawei reduced the cultural conflict rate from 37% in 2020 to 12% in 2024 through VR cross-cultural simulation training; the AI-driven talent matching platform of SenseTime increased team formation efficiency by 58%; a manufacturing enterprise that implemented flexible working hours saw a 20% decrease in turnover rate and a 18% increase in work efficiency.

Conclusion. This study, through multi-case empirical analysis, has revealed the core issues and effective strategies in talent management of cross-border teams. The research shows that enterprises need to jointly promote talent management innovation from three dimensions: culture, technology, and system, in order to maintain an advantage in global competition.

This study has certain limitations: the samples only cover five technology enterprises, which are few in number and have a limited industry scope; the research method may be influenced by subjective factors; and the exploration of the impact of emerging technologies and talent management strategies in special situations is insufficient.

Future research can focus on the following directions: research on the dynamic evolution patterns of cultural differences; the application of emerging technologies such as artificial intelligence and blockchain in talent management; the strategy adjustments of cross-border teams in response to sudden global events; and expansion in areas such as cross-cultural leadership training, knowledge sharing and innovation.

Scientific supervisor – D.Sc., Professor T. Blyznyuk

References: **1.** Morris S., Snell S., Björkman I. An architectural framework for global talent management. *Journal of International Business Studies.* 2016. No. 47 (7). P. 723–747. **2.** Stahl G., Björkman I., Farndale E., Morris S., Paauwe J., Stiles P., Wright P. Six principles of effective global talent management. *Sloan Management Review.* 2012. No. 53 (2). P. 25–42. **3.** Research Report on the Construction of International Talent System in State-owned Enterprises (Released on August 22, 2024). URL: https://www.sohu.com/a/802817091_99901588. **4.** The benefits of global teams for international organizations: HR implications. 2018. URL: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0958519 2.2018.1428722. **5.** Li X., Liu Z. Blockchain-Enabled Global Talent Management: Opportunities and Challenges. *Information Systems Frontiers.* 2024. No. 26 (2). P. 409–425. **6.** Chen M., Zhao S. Dynamic Cultural Adaptation in Multinational Teams: A Longitudinal Study. *Organization Science.* 2025. No. 36 (3). P. 875–892.

Стаття надійшла до редакції 18.09.2025 р.

CONTEMPORARY PRACTICES OF MIGRANT HUMAN CAPITAL ENGAGEMENT

UDC 331.556.4:330.341.1:004

Luhova V.

PhD in Economics, Associate Professor
of the Department of Social Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Makov B.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Social Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *In the context of intensified international mobility and structural transformations of the global labor market, countries of origin are increasingly developing and implementing comprehensive strategies for the attraction and mobilization of migrant human capital. This article provides a systematic review of contemporary practices, encompassing both traditional instruments such as return policies and re-migration incentive programs, and innovative digital approaches, including the e-diaspora, the concept of «virtual return,» remote mentorship, and telework. Particular attention is devoted to the analysis of policy tools, their institutional specificities, as well as their potential advantages and risks. Based on an interdisciplinary synthesis of sources (analytical reports of international organizations, scholarly publications, and practical cases of governmental and non-governmental initiatives), recommendations are formulated for the development of integrated strategies aimed at the retention and return of human capital.*

© Luhova V., Makov B., 2025

Keywords: *human capital, skilled migration, diaspora engagement, brain circulation, e-diaspora, virtual return, telework, tele-mentorship, migration policy.*

Анотація. *В умовах інтенсифікації міжнародної мобільності та структурних трансформацій глобального ринку праці держави походження дедалі активніше розробляють та впроваджують комплексні стратегії залучення й мобілізації людського капіталу мігрантів. У статті здійснено систематизований огляд сучасних практик, що охоплюють як традиційні інструменти політики повернення та програми стимулювання реемміграції, так і інноваційні цифрові підходи, зокрема е-діаспору, концепцію «віртуального повернення», дистанційне менторство та телероботу. Особливу увагу приділено аналізу політичних інструментів, їхніх інституційних особливостей, потенційних переваг і ризиків. На основі міждисциплінарного узагальнення джерел (аналітичні звіти міжнародних організацій, академічні публікації, практичні кейси урядових і неурядових ініціатив) сформульовано рекомендації щодо розроблення інтегрованих стратегій збереження та повернення людського капіталу.*

Ключові слова: *влюдський капітал, висококваліфікована міграція, діаспоральна політика, циркуляція знань, е-діаспора, віртуальне повернення, дистанційна зайнятість, телементорство, міграційна політика.*

The dynamics of skilled migration generate both challenges in the form of brain drain and opportunities through brain circulation and knowledge transfer. Countries of origin, faced with geopolitical shocks, armed conflicts, and global health crises, are increasingly seeking effective instruments to retain, engage, and re-attract their human capital. Traditional strategies such as return programs and financial incentives remain relevant, yet contemporary practices are enriched by digital tools that allow for broader scalability, inclusiveness, and cost efficiency. According to the OECD [1] and the IOM [2], such approaches must integrate both economic and social measures in order to transform migration-related losses into knowledge circulation, with migrants returning as entrepreneurs, researchers, or mentors.

One of the most innovative trends is the rise of e-diaspora and «virtual return.» These models enable migrants to remotely contribute to science, education, business, and culture without physical relocation. Case studies, including the Basque e-Diaspora experiment with blockchain-based governance [3] and ICMPD initiatives in Ukraine, highlight the potential of digital participation to reduce barriers and accelerate the transfer of skills and knowledge [4]. Recent studies on displaced Ukrainians confirm this trend: Udovyk O., Acebillo-Baqué M [5] show that many respondents express aspirations for virtual return as a form of transnational engagement through digital technologies. Similarly, participatory foresight research with displaced Ukrainians in Spain [6] identifies virtual return as a crucial scenario among possible pathways for reintegration, underscoring the strategic importance of digital connectivity in shaping return migration futures. However, digital engagement raises concerns over data governance, platform dependency, and the risk of reproducing inequalities in access [7]. Without careful regulation, «virtual return» may privilege only digitally literate groups, leaving behind those with limited access to stable internet or digital infrastructure.

Remote work and tele-employment also represent transformative avenues. Migrants abroad can contribute to home economies by working remotely for domestic companies or founding geo-anchored start-ups. With adequate regulation, this practice generates tax revenues, strengthens knowledge flows, and provides greater flexibility in labor market participation [2]. At the same time, legal and fiscal frameworks must be adapted to support such arrangements, especially concerning taxation, contract law, and recognition of qualifications.

Medical and scientific diasporas demonstrate how tele-mentorship and online collaboration can strengthen local capacities in critical sectors. Frehywot et al. [8] document how diaspora professionals provide online mentoring, clinical supervision, and collaborative research, thereby alleviating shortages of specialists in healthcare, IT, and engineering. National governments are also investing in one-stop engagement platforms, such as DiasporaHub or Idiaspora portals, which consolidate vacancies, grants, investment opportunities, and volunteering options, offering a centralized infrastructure for sustained interaction [9].

The review of practices demonstrates a set of interrelated advantages, risks, and corresponding policy tools. These elements can be summarized in the following comparative framework (Table 1).

Table 1

Comparative framework of advantages, risks, and policy tools in migrant human capital engagement

Advantages	Risks	Policy Tools
Flexibility and scalability of digital platforms	Digital inequality and uneven access	Investment in digital infrastructure and digital skills programs
Cost- and time-efficiency compared to full repatriation	Risk of « virtual fixation» without physical return	Modular transition programs (short-term grants, hybrid projects)
Expansion of knowledge transfer channels through research and mentoring	Data extractivism and loss of trust in large platforms	Transparent and ethical data governance frameworks
Stimulation of innovation and entrepreneurship in home countries	Legal and fiscal barriers to remote employment	Adapted labor laws, tax incentives, recognition of qualifications

This structured comparison reveals that the benefits of engaging migrant human capital are closely tied to risks that can undermine their sustainability if left unaddressed. Accordingly, a set of integrated policy responses is necessary to ensure long-term effectiveness.

Contemporary practices of migrant human capital engagement blend traditional return measures with innovative digital approaches. Strategies such as e-diaspora, «virtual return», tele-mentorship, and remote work provide new opportunities for countries to retain and mobilize knowledge resources despite prolonged crises and population dispersion. To maximize outcomes, integrated strategies are required – combining digital inclusion, ethical governance, legal adaptation, and transition incentives. Properly implemented, these mechanisms can transform migrant populations from a perceived loss into a long-term driver of recovery and innovation.

References: **1.** Return, reintegration and re-migration. OECD Publishing, 2024 // OECD. URL: https://www.oecd.org/en/publications/return-reintegration-and-re-migration_625fb5e6-en.html. **2.** IOM (International Organization for Migration). *Future agenda: Global diaspora engagement.* IOM Publications, 2024. URL: https://publications.iom.int/system/files/pdf/pub2024-077-r-future-agenda-global-diaspora-engagement-en.pdf. **3.** Mori G., Puigdomènech Vidal J., Siegel M. Diaspora Engagement Report: Case Studies and Best Practices for Ukraine. *International Centre for Migration Policy Development (ICMPD),* 2025. URL: https://www.icmpd.org/file/download/63969/file/CORE%2520UA%2520Diaspora%2520Engagement%2520Report_EN.pdf. **4.** Calzada I. Blockchain-driven digital nomadism in the Basque e-Diaspora. *Globalizations.* 2023. Vol. 21 (5). P. 777–802. DOI: https://doi.org/10.1080/14747731.2023.2271216. **5.** Udovyk O., Acebillo-Baqué M. Will displaced Ukrainians return home? Exploring return migration through an aspirations-capabilities lens: cases from Spain and Sweden. *Comparative Migration Studies.* 2025. Vol. 13. No. 20. DOI: https://doi.org/10.1186/s40878-025-00437-z. **6.** Udovyk O., M-Domènech R. Anticipating return migration to Ukraine: participatory foresight with Ukrainians displaced to Spain. *Data & Policy.* 2024. Vol. 6. e48. DOI: https://doi.org/10.1017/dap.2024.45. **7.** Mukherjee P., Menon N. Digital migration infrastructure in return-writing: Visualizing the migration landscape of India. *Frontiers in Sociology.* 2024. No. 1450773. DOI: https://doi.org/10.3389/fsoc.2024.1450773. **8.** Frehywot S., Park C., Infanzon A. Medical diaspora: an underused entity in low- and middle-income countries' health system development. *Human Resources for Health.* 2019, Vol. 17, № 56. DOI: https://doi.org/10.1186/s12960-019-0393-1. **9.** Online diaspora engagement platforms: *Peer exchange.* I-Diaspora, [6. в.]. URL: https://www.idiaspora.org/en/learn/resources/public-information-materials/online-diaspora-engagement-platforms-peer-exchange.

Стаття надійшла до редакції 19.09.2025 р.

METHODICAL APPROACH TO THE FORMATION OF STRATEGIC TOOLS OF SECURE-ORIENTED ENTERPRISE DEVELOPMENT

UDC 005.21: 658.012.2

Makarenko M.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of International Economic Relations and Business Security
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Logvinenko D.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of International Economic Relations and Business Security
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The theoretical provisions and principles of security-oriented development are considered in the work. The types of strategic tools for managing secure-oriented development, which is systematized by conceptual, strategic planning, marketing, organizational, technical, technological and information-analytical components.*

Keywords: *strategic tools, security-oriented development, functions and content of strategic tools, strategic planning methods, information and analytical tools.*

Анотація. *У роботі розглянуто теоретичні положення та принципи безпеко-орієнтованого розвитку. Визначено види стратегічного інструментарію управління безпеко-орієнтованим розвитком, який систематизовано за концептуальною, стратегічного планування, маркетинговою, організаційною, техніко-технологічною та інформаційно-аналітичною складовими.*

Ключові слова: *стратегічний інструментарій, безпеко-орієнтований розвиток, функції та зміст стратегічного інструментарію, методи стратегічного планування, інформаційно-аналітичний інструментарій.*

The theoretical basis for ensuring corporate safety of organizational development of the enterprise is protection, the main idea of which is the organic unity of safety of human, society, state, environment. The main task of security science is to develop methods of research and design of safety systems of different types from global-international to individual-human safety. Therefore, security studies are the basis for a large number of scientific areas, such as global or world security, national security, security management, security audit, financial security, economic security, information and corporate security, etc.

Corporativism is considered in economic theory as a form of organizational behavior, in which associations representing the specific interests of their members orient them to take into account the interests of a wider collective [1]. In general, the term «corporatism» is used to describe industrial relations, as a definition of labor relationships of many other industrial entities, including the labor sphere. Within the modern social system, the concept of corporatism requires careful attitude and care. The complexity of the essence of this concept is determined by a sufficiently long history that is associated with Northern Europe and Japan. The peak of corporatism in terms of its perception in the theoretical context has been in the 1970s and has since been important. Social or liberal corporatism is a generally recognized form in a modern democratic society and represents in the theoretical sense of neo -corporatism, the main idea of which is to achieve consensus of interests. It is this principle that is the optimal model of behavior, which is achieved by the ability of leaders to strategic thinking, trying to avoid the dangers of unilateral remote management, maintain the potential conflict of interests of interacting groups, prone to the development of relationships of trust and restraint to short -term maximization of their interests. At the present stage of security development of national economies, corporatism theory has not lost its significance.

© Makarenko M., Logvinenko D., 2025

Significantly theoretical approaches to corporate security are the theoretical basis for corporate governance, which is related to the emergence of contradictions within corporate relations. The effect of conflict of interest extends to almost all aspects of functioning of corporation companies and to their economic status. The influence of scientific and technological progress «led to investors-owners and hired managers (managers) to divide into two independent groups that formed a system of relations on the management of joint-stock companies. In such a system, managers act as agents hired by investors» [2]. The impact of conflict of interest is intensified by the presence of information asymmetry between the main participants in corporate relations.

Other researchers consider corporate governance as ways and means by which not only shareholders, but also all external investors (corporation creditors) guarantee profit for their investments. In the widespread interpretation of corporate governance, it is aimed at taking into account and protecting the interests of financial and non-financial investors who contribute to the corporation («accomplices» – Stakeholders). Non-financial investors include employees providing specific services, suppliers and authorities for the corporation providing the activities of the corporation and the economy as a whole. Thus, the security of corporate relations is determined by economic, legal, historical and ethical traditions in a particular society. From the standpoint of a separate joint-stock company, corporate governance is engaged in balancing the divergent interests of investors and managers. At the same time there is a classic for the corporation division into insiders and outsiders: managers are classified as insiders, capital suppliers – to outsiders. In a situation where capital suppliers are external, they may be insufficiently informed, but even with sufficient awareness, complications of monitoring occur, primarily related to differences in the level of insiders and outsiders, because the latter are not always available. Hence the risk when investing in a joint-stock company, the avoidance of which should be provided by corporate governance.

However, it should be noted that economic growth requires a healthy and competitive corporate sector. For this purpose, a prerequisite is the influx of capital, including external, which is possible only in a situation when the investor feels in relative security. That is, the capital supplier requires efficiency guarantees and investment. In this case, the development of corporations is ensured not only by financial, but also by human, information, legal conditions that allow corporations to carry out economic activity. Thus, the effective activity of the corporation is useful not only for shareholders, but also for creditors, workers, society and the state as a whole. Therefore, the existence of existing corporate governance rules is important for the development of the national economy, its security.

These approaches create a theoretical basis for the formation of corporate security: private corporate, in terms of internal architecture of corporate relations between key participants; Social and corporate, based on the external relationships, which the corporation with the outside world enters. With regard to the first approach, the corporate governance system focuses on the relationship between owners and corporate governance bodies. In the second approach, the balance of interests between all participants in corporate relations and society is mandatory, which determines the obligation to comply with the principle of social responsibility. According to which the enterprise assumes some responsibility in the form of development of social infrastructure, the provision of jobs, compliance with environmental standards and standards, implementation with the local administration of joint projects and actions of social support, development and charity.

In order to systematize strategic tools for secure-oriented enterprise development, it is necessary to take into account the strengthening of factors of crisis phenomena and processes of uncertainty, rapid scientific and technical development, harsh competition in the innovation markets and reducing customer loyalty Innovation of value, business analytics tools, or intellectual data analysis; the use of «digital» approaches - «digital transformation of business processes», «smartization» or «smart production», «integrated approach to the design of products and processes», «flexible and caring production», «cyberphysical production systems», «artificial intelligence»); development of innovative marketing tools (CRM, benchmarking, supply chain management, customer satisfaction) [3; 4].

According to the approaches under consideration, the strategic tools for managing the security-oriented development of the enterprise are grouped by conceptual, strategic planning, marketing and cultural, technical, technological, organizational and information-analytical components (Table 1).

Table 1

Strategic tools for managing secure-oriented enterprise development

Appointment of strategic tools by components	Content of strategic management tools
Conceptual - represents understanding and forming a clear idea of value orientations of innovation	Methods and methods of imaginative thinking, mental representation, conceptualization of a business model through identification and formalization of goals, determining the value of innovation, motivation for development
Strategic planning - provides changes in innovation activities according to the developed business model. The result is an innovative project (strategy, program)	A set of techniques, methods, technologies of substantiation of the formed business model (problematization, goal setting) and methods, measures of strategic planning by determining the sufficiency of resources (financial, information, personnel, technological, value, social, marketing resources), terms and terms
Marketing and cultural – creates a culture of innovation, brand's knowledge, image of the enterprise, trademark and ensures that it is brought to the target and contact audience	Marketing methods (CRM, benchmarking, supply chain management, customer satisfaction, numming, advertising, design), socialization of the image of the enterprise, adherence to the principles of corporate, social and environmental responsibility
Technical and technological-is responsible for the creation of technical and technological advantage of production processes	Implemented at the expense of Know-How, based on the modifications of goods and is carried out as a result of the introduction of innovative technologies in production
Organizational - ensures the development of partnerships, development of new types of innovative strategies and structures	A set of organizational measures for the design and formation of new organizational structures, advanced practice, strategies and systems of relations with groups of target and contact audience to create attractiveness and positive image of the enterprise by obtaining additional resources, knowledge and experience from strategic partners
Information-analytical is the basis of enterprise knowledge	A set of methodological approaches, methods, models, technologies of analysis, evaluation, diagnostics of information on the object of innovation, factors of influence of the environment. It is an information base of the process of making unique strategic decisions

Such a distribution of strategic tools presents a certain basis of a methodological approach, which is structured by the principles and provisions of management, taking into account the factors of influence of crisis phenomena and uncertainty processes and current trends.

Scientific supervisor – PhD., Professor O. Pavlivna

References: **1.** Отенко І. П., Харнам М. В., Шкребень Р. П. Формування концептуальної моделі управління фінансово-економічною безпекою бізнес-процесів підприємства. *Бізнес Інформ.* 2020. № 12. С. 423–429. **2.** Отенко І. П., Комарков Д. В., Шкребень Р. П. Стратегічний інструментарій безпекоорієнтованого розвитку підприємства. *Проблеми економіки.* 2018. № 2. С. 235–241. **3.** Отенко І. П., Квашина Ю. А. Методичний підхід до формування стратегії інноваційного розвитку підприємства. *Бізнес Інформ.* 2024. № 6. С. 166–175. **4.** Parkhomenko N., Otenko V., Gron O. Enterprise development strategy in the global environment. *Academy Review.* 2024. № 1 (60). DOI: 10.32342/2074-5354-2024-1-60-12.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2025 р.

АДАПТИВНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У КОМЕРЦІЙНОМУ БАНКУ У ВРАЗЛИВОМУ СВІТІ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ

УДК 658.011.56:336.71

Максаков Є. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У цій роботі здійснено аналіз та узагальнення теоретичних аспектів адаптивного управління. Визначено ключові принципи й особливості формування системи адаптивного менеджменту в комерційному банку в умовах невизначеності, а також окреслено рекомендації щодо подальших досліджень.*

Ключові слова: *адаптивний менеджмент, банк, невизначеність, управління ризиками, agile-банкінг, організаційне навчання.*

Annotation. *The article analyses and summarizes the theoretical aspects of adaptive management. The key principles and features of the formation of an adaptive management system in a commercial bank under conditions of uncertainty are identified, and recommendations for further research are outlined.*

Keywords: *adaptive management, bank, uncertainty, risk management, agile banking, organizational learning.*

Банківська сфера характеризується високою динамікою регуляторних, економічних і технологічних змін, зокрема через макроекономічну нестабільність, впровадження міжнародних стандартів (Базель III), санкції, розвиток фінтеху та кіберризики. Воєнний стан додатково посилив і додав нові фактори невизначеності. Це вимагає від банків швидкої та точної реакції на зміни середовища. У таких умовах традиційна жорстка структура управління втрачає ефективність, тому банки дедалі частіше переходять до гнучких органічних чи гібридних моделей із децентралізацією, кросфункціональними командами та адаптивним плануванням.

У сучасному світі невизначеності, який дедалі більше набуває ознак системної вразливості, адаптивний менеджмент постає як ключова концепція забезпечення стійкості та розвитку організацій. Для комерційних банків, діяльність яких перебуває під впливом політичних, економічних і технологічних чинників невизначеності, проблематика адаптації до зовнішніх збурень набуває стратегічного значення.

Метою дослідження є огляд та узагальнення теоретичних аспектів адаптивного менеджменту банку в умовах невизначеності. Основні завдання: з'ясувати сутність адаптивного менеджменту в комерційному банку, визначити його ключові складові з урахуванням невизначеності середовища, а також окреслити пріоритетні напрями адаптації банків у воєнний період.

У науковій літературі існують різні трактування поняття «адаптивний менеджмент». Так, Полінкевич О. В. [1] розглядає його як процес трансформації бізнес-структури, який забезпечує своєчасну реакцію на зовнішні та внутрішні зміни. Пілецька С. Т. і Коритько Т. Ю. [2] вважають його системою, що ефективно реагує на зміни інституційного та виробничого середовища. Буняк Н. М. [3] визначає його як сукупність принципів і методів ухвалення рішень для підвищення результативності через коригування діяльності відповідно до змін внутрішнього й зовнішнього середовища. Узагальнено, що адаптивний менеджмент можна трактувати як підхід, заснований на безперервному навчанні, експериментах і гнучкому стратегічному мисленні, що забезпечує здатність організації швидко реагувати на зміни. На відміну від традиційного управління, він сприймає невизначеність як норму та формує систему, що навчається.

Формування концепції адаптивного менеджменту почалося з робіт Holling (1978) [4] і Walters (1986) [5], які підкреслювали важливість «навчання дією» в умовах невизначеності. Подальшим розвитком стали роботи

© Максаков Є. В., 2025

Stacey (1996, 2001) [6; 7] та Weick (1995) [8], що розвинули підхід через sensemaking, враховуючи складність і системність організацій.

Особливо цікавими у сучасному контексті реалій України є роботи Hamel G., Välikangas L. (2003) [9], що досліджують стійкість і гнучкість управління, визначають організаційну стійкість як здатність не лише реагувати на зміни, а й перетворювати їх на переваги, та Lengnick-Hall C. A., Beck T. E., Lengnick-Hall M. L. (2011) [10] підкреслюють роль людського капіталу у формуванні адаптивної та стійкої організації.

Також заслуговують на увагу сучасні дослідження Rigby D. K., Sutherland J., Takeuchi H. (2016) [11] та Westerman G., Bonnet D., McAfee A. (2014) [12], що зосереджені на цифровій трансформації та Agile/Lean-технологіях як методах адаптивного менеджменту.

Важливий внесок у дослідження теоретичних аспектів адаптивного менеджменту зробили українські науковці Буняк Н. М., Долгова Л. І., Пілецька С. Т., Лепейко Т. І., Полінкевич О. В.

Лепейко Т. І. [13–15] обґрунтувала адаптивну модель стратегічного менеджменту з урахуванням змін, ризиків і сценарного аналізу, а також шляхи інтеграції цифрових технологій для підвищення гнучкості та ефективності організації.

Полінкевич О. В. [1] розглянула концепт кризового адаптивного управління через сценарний підхід і управління ризиками.

Сусіденко В. Т., Болманенко О. О., Хащініна Г. О. [16] пропонують зосередитись на гнучких рішеннях і підвищенні стресостійкості через адаптивну стратегію управління персоналом і ресурсами в умовах війни.

Для банківського сектора, де рівень невизначеності особливо високий, адаптивність виступає критичним чинником виживання. Водночас банківська система є складним багаторівневим організмом, взаємопов'язаним із макроекономічними процесами, поведінкою клієнтів, технологічними трендами та регуляторною політикою. У цьому контексті адаптивний менеджмент можна визначити як здатність банку перетворювати зовнішні шоки у внутрішні можливості розвитку, коригуючи стратегію, структуру і процеси управління. Така гнучкість передбачає поєднання стабільності операційної діяльності з інноваційною відкритістю. Основою теоретичної конструкції адаптивного менеджменту є системне уявлення про організацію як відкриту динамічну систему. Як зазначали T. Burns і G. Stalker (1961) [17], ефективність управління визначається ступенем відповідності організаційної структури характеру зовнішнього середовища. У стабільних умовах домінують механістичні форми управління, що спираються на чітку ієрархію та стандартизацію процедур, тоді як у мінливому середовищі ефективнішими є органічні структури, які ґрунтуються на комунікації, взаємній довірі та гнучкості. Тобто гнучкість розглядається не як тимчасова реакція, а як невід'ємна властивість системи. У контексті банківської системи це означає, що банк повинен не лише пристосовуватися до регуляторних і ринкових вимог, а й формувати власні моделі адаптації, використовуючи механізми внутрішнього навчання. Отже, адаптивний менеджмент в банку має не лише структурний, а й когнітивний вимір, у якому провідну роль відіграють здатність до аналізу, прогнозування та прийняття рішень в умовах невизначеності.

Згідно з підходом Burns & Stalker, адаптивність можлива лише за умови наявності в організації культури взаємної відповідальності та розподіленого лідерства. Це положення набуває особливого значення у банку, де прийняття рішень має бути водночас швидким і узгодженим із системою управління ризиками. Органічна модель управління передбачає, що працівники різних рівнів беруть участь у процесі прийняття рішень, що забезпечує швидку реакцію на зміни ринку. Таким чином, адаптивний менеджмент виступає формою колективного інтелекту, який трансформує індивідуальні дії у спільну організаційну реакцію. У науковому дискурсі адаптивний менеджмент пов'язується з принципами зворотного зв'язку, системності, гнучкості та навчання. Weick [8] підкреслював важливість постійного переосмислення організаційних процесів через механізми самоаналізу. Це дозволяє банку не лише виправляти помилки, а й формувати знання на їхній основі. Адаптація передбачає безперервний процес експериментування, в процесі якого система тестує різні варіанти поведінки та зберігає найбільш ефективні. Для банку це означає необхідність створення середовища, у якому дозволено тестування управлінських рішень, розробку пілотних проєктів і поступову імплементацію інновацій.

Таким чином, адаптивний менеджмент в банку – це не окрема функція, а всеосяжна управлінська філософія, що інтегрує стратегію, структуру, процеси і культуру організації. Важливим елементом теоретичної конструкції адаптивного менеджменту є роль невизначеності. Weick [8] зазначав, що невизначеність не є виключно загрозою – вона стимулює процеси навчання та інновацій. Для банківської діяльності сьогодні невизначеність є природним станом середовища, який вимагає формування спеціальних механізмів управління ризиками.

Теоретично адаптивний менеджмент у цьому випадку постає як процес пошуку динамічної рівноваги між ризиком і стабільністю. Надмірна консервативність може призвести до втрати інноваційного потенціалу, тоді як надмірна гнучкість – до розбалансування системи управління. Отже, оптимальна адаптивність полягає у здатності поєднувати ризик-орієнтоване мислення зі стратегічним баченням.

Для банківського менеджменту це означає формування внутрішніх механізмів реагування – від систем моніторингу ризиків до корпоративних процедур зворотного зв'язку. У практичній площині такі механізми реалізуються через аналітичні інструменти прогнозування, системи раннього попередження, а також через розвиток організаційної культури, що підтримує навчання і розвиток персоналу. Burns і Stalker (1961) [17] вказували, що організаційна гнучкість є наслідком делегування повноважень і децентралізації прийняття рішень. Цей підхід дозволяє банку не лише зменшити управлінську інерцію, а й підвищити якість рішень за рахунок наближення інформації до її джерел. Таким чином, теоретичний базис адаптивного менеджменту у комерційному банку формується на перетині системного, ситуаційного та еволюційного підходів. Він передбачає не лише гнучкість у реагуванні, а й здатність до передбачення змін, до розробки власних сценаріїв розвитку в умовах невизначеності.

Теоретичне осмислення адаптивного менеджменту дозволяє розкрити його сутність як управлінської парадигми, що поєднує здатність до самоорганізації, навчання та інноваційного оновлення. У результаті адаптивний менеджмент постає не просто як набір інструментів реагування, а також як філософія управління, що поєднує динамізм, самоорганізацію і стратегічну рефлексію. Для банківського сектора адаптивність означає перетворення зовнішніх шоків у можливості, поєднуючи стабільність операцій із інноваційністю. Вона потребує культури взаємної відповідальності, децентралізації рішень і участі працівників на різних рівнях. Адаптивний менеджмент поєднує системний, ситуаційний та еволюційний підходи, забезпечуючи баланс між ризиком і стабільністю, використовуючи механізми самоорганізації, зворотного зв'язку, аналітики та експериментування. Водночас недостатньо вивчені специфічні аспекти впровадження адаптивних моделей управління в умовах екстремальних криз, таких як воєнний конфлікт. Потребують доопрацювання методики оцінки й аналізу факторів непередбачуваності. Крім того, існує потреба у формуванні чітких науково обґрунтованих рекомендацій для банківських установ щодо ефективного впровадження адаптивних підходів та формування адаптивних систем управління, які забезпечать їхню конкурентоспроможність.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Лепейко Т. І.

Література: **1.** Полінкевич О. В. Адаптивний механізм управління змінами у бізнес-структурах в умовах COVID-19. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій.* 2020. Т. 2. № 6. С. 173–182. DOI: https://doi.org/10.32750/2020-0216. **2.** Пілецька С. Т., Коритько Т. Ю. Система адаптивного управління підприємством в умовах мінливого зовнішнього середовища. *Бізнес Інформ.* 2018. № 12. С. 435–440. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-12_0-pages-435_440.pdf. **3.** Буняк Н. М. Особливості адаптивного управління підприємством в умовах кризових явищ. *Проблеми системного підходу в економіці.* 2022. № 2 (88). С. 56–61. DOI: https://doi.org/10.32782/2520-2200/2022-2-7. **4.** Adaptive environmental assessment and management / ed. by C. S. Holling. New York : Wiley, 1978. 377 p. **5.** Walters C. J. Adaptive management of renewable resources. New York : Macmillan, 1986. 374 p. **6.** Stacey R. D. Complexity and creativity in organizations. San Francisco : Berrett-Koehler Publishers, 1996. 224 p. **7.** Stacey R. D. Complex responsive processes in organizations: Learning and knowledge creation. London : Routledge, 2001. 272 p. **8.** Weick K. E. Sensemaking in organizations. Thousand Oaks : Sage Publications, 1995. 231 p. **9.** Hamel G., Välikangas L. The quest for resilience. *Harvard Business Review.* 2003. Vol. 81. No. 9. P. 52–63. **10.** Lengnick-Hall C. A., Beck T. E., Lengnick-Hall M. L. Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human Resource Management Review.* 2011. Vol. 21. No. 3. P. 243–255. DOI: https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.07.001. **11.** Rigby D. K., Sutherland J., Takeuchi H. Embracing Agile. *Harvard Business Review.* 2016. Vol. 94. No. 5. P. 40–50. **12.** Westerman G., Bonnet D., McAfee A. Leading digital: Turning technology into business transformation. Boston : Harvard Business Review Press, 2014. 272 p. **13.** Лепейко Т. І., Зось-Кіор М. В., Федірець О. В. Диджитал-трансформація бізнес-процесів адаптивних підприємств в контексті сталого розвитку та управління змінами. *Агросвіт.* 2024. № 13. С. 4–13. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.13.4. **14.** Лепейко Т. І., Грузіна І. А. Концептуальні підходи до формування структури управління компетентною організацією. *Економічний простір.* 2023. № 184. С. 107–113. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/184-18. **15.** Лепейко Т. І., Чикуркова А. Д., Федірець О. В. Адаптивна модель стратегічного менеджменту підприємства в умовах управління змінами. *Агросвіт.* 2024. № 16. С. 10–15. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.16.10. **16.** Сусіденко В., Болманенко О., Хащініна Г. Управління змінами в організаціях: підходи та інструменти в умовах воєнного стану в Україні. *Економіка та суспільство.* 2024. № 65. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-130. **17.** Burns T., Stalker G. M. The Management of Innovation.

London, Tavistock Publications, 1961, v p. 269 p., 30/–. *Recherches économiques de Louvain.* 1962. Vol. 28, No. 6. P. 659. DOI: https://doi.org/10.1017/s0770451800102982.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

AI-DRIVEN PRODUCTIVITY AND THE INEQUALITY GAP: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR GROWTH

UDC 330:004.8

Maliukina A.

PhD in Economics, Associated Professor
of the Department of International Economics and Management
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *. This article examines how AI-driven productivity interacts with inequality across workers, firms, and regions. It proposes a practical framework, metrics, and policy–managerial levers to accelerate diffusion, safeguard fairness, and convert efficiency gains into inclusive growth.*

Keywords: *AI-driven productivity, inequality, inclusive growth, diffusion policies, human-AI collaboration, SME enablement, data governance.*

Анотація. *Стаття досліджує взаємозв'язок продуктивності, зумовленої ШІ, та нерівності між працівниками, фірмами й регіонами. Запропоновано прикладну рамку, показники та політико-управлінські важелі для прискорення дифузії, забезпечення справедливості й перетворення ефективності на інклюзивне зростання.*

Ключові слова: *продуктивність ШІ, нерівність, інклюзивне зростання, політики дифузії, співпраця людини й ШІ, підтримка МСП, управління даними.*

Artificial intelligence (AI), as a general-purpose technology, enhances productivity via routine automation, augmentation of complex tasks, and scale–scope efficiencies, yet its gains are unevenly distributed across workers, firms, and regions. This article develops a concise framework linking AI's productivity channels to distributional outcomes, synthesizes pertinent literature to surface unresolved issues, and advances testable propositions with managerial and policy implications. Tabular summaries map mechanisms, levers, and measurement indicators to guide inclusive diffusion.

The diffusion of AI across sectors – software engineering, professional services, manufacturing, logistics, and healthcare – expands the production possibility frontier through automation, augmentation, and quality improvement. Yet the incidence of these gains is not automatic. Evidence from prior waves of skill-biased and task-biased technological change suggests that productivity accelerations can coincide with rising wage dispersion, firm-level performance gaps,

© Maliukina A., 2025

and spatial divergence. The core challenge is to design institutions and organizational practices that convert productivity into broadly shared prosperity, avoiding outcomes where returns accrue narrowly to holders of complementary assets such as capital, data, intellectual property, compute capacity, and management quality.

Research on technology and inequality coalesces around five themes: task reallocation (rather than outright job loss); superstar-firm dynamics driven by scale and networks; the productivity role of intangible capital (data, software, organizational capabilities); agglomeration and global value chains that concentrate gains; and the necessity of policy complements in skills, competition, and social protection. This article therefore develops a tractable framework linking AI-induced productivity channels to inequality outcomes; distills managerial and policy levers to widen diffusion and share gains; proposes a dashboard for monitoring inclusive productivity; and formulates propositions to guide empirical evaluation and practice.

Unresolved gaps for decision-makers include: a transparent micro-to-macro map from firm adoption to distributional aggregates; operational checklists for building the complements that turn AI capability into diffuse productivity; and a compact, equity-aware measurement playbook to monitor inclusive diffusion.

To situate the analysis, we synthesize core literatures on technology and distribution. Prior work emphasizes task-biased adjustment, superstar dynamics, intangible capital, spatial agglomeration, and policy complements. Table 1 maps each strand to its core insight, inequality risk, and an outstanding question.

Table 1

Literature strands and implications for inequality

Strand	Core insight	Implication for inequality
Task-biased technological change	Tech substitutes routine, complements non-routine	Wage polarization by task
Superstar firm dynamics	Scale/network effects magnify frontier advantages	Profit and markup concentration
Intangible capital	Data + software + org. capabilities drive returns	Intangible-rich firms pull ahead
Spatial agglomeration	Innovation clusters capture spillovers	Regional divergence
Policy complements	Skills, competition, social insurance enable sharing	SME diffusion lags

Table 1 shows a recurring pattern: productivity concentrates where complementary assets exist, widening gaps when they do not. Each strand reveals a specific tension – polarized wages, entrenched market power, firm dispersion, regional divides, and stalled diffusion. These gaps motivate the framework and levers developed next.

Productivity channels include: automation of routine tasks; augmentation of complex tasks; scale and scope economies once deployment pipelines are built; intangible capital deepening (data, MLOps, process redesign); and knowledge spillovers and diffusion.

These channels translate into inequality via five mechanisms: wage dispersion by task content; firm-level dispersion in total factor productivity and markups; regional divergence; shifts in factor shares toward capital and intangibles; and access frictions for SMEs and public services.

We link AI productivity channels – automation, augmentation, scale/scope, intangible deepening, and diffusion – to their distributional effects. The table 2 pairs each channel with its immediate impact, the main inequality mechanism, key risk, and mitigating complement.

Table 2

From productivity channels to inequality mechanisms

Productivity channel	Immediate effect	Inequality mechanism	Risk if unmanaged	Mitigating complement
1	2	3	4	5
Automation	Lower labor input in routines	Wage pressure in routine roles	Displacement without re-tasking	Reskilling + task redesign
Augmentation	Higher output/quality in non-routine tasks	Wage premia for complements	Skill rent concentration	Broad upskilling in complements

Table 2 (the end)

1	2	3	4	5
Scale/scope	Low marginal deployment cost	Superstar firm advantage	Persistent firm dispersion	Interoperability + SME support
Intangible deepening	Compounding returns to data/org. capital	Higher capital/intangible share	Labor share decline	Gain-sharing; employee equity
Diffusion/spillovers	Wider access to tools/ know-how	Spatial divergence if slow	Core–periphery widening	Place-based diffusion programs

The mapping shows that inequality arises when complements are missing: skills, interoperability, gain-sharing, and place-based diffusion. Sequencing technology with these investments is essential to turn productivity gains into inclusive outcomes.

At the firm level, AI should be treated as a socio-technical transformation. Priorities include work redesign, building complements (data governance, MLOps, management systems), a workforce strategy that combines upskilling and reskilling, gain-sharing tied to verified productivity, and responsible deployment with oversight and audits.

At the system level, public policy can speed diffusion and improve sharing through lifelong learning infrastructure, active labor-market programs, competition and interoperability rules, data/model governance (including data trusts and privacy-preserving techniques), SME enablement via vouchers and shared compute, tax and sharing mechanisms, and place-based strategies that invest in regional digital capacity.

To operationalize an inclusive AI strategy, we link specific risks to actionable levers at both firm and system levels. The table 3 maps each inequality mechanism – routine displacement, superstar persistence, capital-skewed returns, SME access frictions, and regional divergence – to targeted interventions. For each lever, we specify practical tools and the expected effects on diffusion, wages, and productivity.

Table 3

Policy and managerial levers mapped to risks and expected effects

Risk/Mechanism	Lever	Operational tool	Expected effect
Routine displacement	Skills & transitions	Reskilling vouchers; apprenticeships	Higher re-employment; wage recovery
Superstar persistence	Interoperability/competition	Data portability; procurement rules	Faster diffusion; lower markup dispersion
Capital-heavy returns	Sharing mechanisms	Profit-sharing; variable pay	Higher labor share; adoption buy-in
SME access frictions	SME enablement	TA grants; shared compute	Adoption by long tail of firms
Regional divergence	Place-based programs	Regional labs; training consortia	Convergence in adoption and wages

The mapping underscores that outcomes depend less on the technology per se than on complementary investments and rules: skills and transition supports mitigate displacement; interoperability and competition policies curb superstar entrenchment; gain-sharing aligns returns with labor; SME enablement broadens adoption; and place-based programs counter geographic divergence. Together, these levers convert AI-driven efficiency into durable, inclusive growth.

We propose a compact, equity-aware dashboard spanning firms, sectors, labor markets, equity, and guardrails. Its purpose is to link productivity metrics with distributional indicators so decision-makers can track whether AI gains are diffusing broadly.

To monitor not only productivity growth but also its equitable distribution, we propose an indicator dashboard spanning firm, sector, labor-market, equity, and governance «guardrail» dimensions. It integrates operational metrics (output per hour, error rates), distributional measures (wages, internal mobility), diffusion signals (TFP/markup dispersion), inclusion (representation in AI-complementary roles), and deployment reliability (audits, incidents), thereby grounding managerial and policy decisions.

Table 4

Inclusive productivity indicators

Dimension	Indicator	Rationale	Typical data source
Firm	Output per hour; defect/error rates	Direct productivity and quality	ERP/BI systems
Firm	Wage/promotion growth; internal mobility	Distribution within the firm	HRIS
Sector	TFP and markup dispersion	Diffusion vs. superstar effects	Firm panels; admin data
Labor market	Job-to-job flows; training take-up	Reallocation and transition support	Surveys; admin records
Equity	Representation in AI-complementary roles	Access to high-value tasks	HRIS; surveys
Guardrails	Audit outcomes; incident counts; remediation time	Safe, trustworthy deployment	Model registries; audit logs

The dashboard links efficiency to inclusiveness, enabling early detection of diffusion bottlenecks and evaluation of interventions (training, SME support, interoperability standards). Regular tracking increases transparency and accountability, allowing course correction so that AI-driven productivity gains translate into sustained and more evenly shared economic outcomes.

Artificial intelligence offers substantial productivity gains, yet – absent deliberate design – these gains tend to concentrate among complement-rich firms, roles, and regions. Synthesizing the literature, this article developed a tractable framework linking AI's productivity channels to inequality mechanisms and advanced five propositions: returns rise with complementary intangibles; slow diffusion widens wage and markup dispersion; pairing automation with deliberate task creation strengthens employment and productivity; lowering SME integration costs yields outsized aggregate gains; and aligning rewards with verified productivity supports durable adoption.

Taken together, these insights motivate a practical agenda: redesign work before tools; invest in data, MLOps, and managerial capabilities; create new complementary human tasks; institutionalize gain-sharing; and reduce diffusion frictions – particularly for SMEs and lagging regions – while monitoring outcomes with an equity-aware dashboard.

References: **1.** Bresnahan T., Trajtenberg M. General Purpose Technologies «Engines of Growth»? *Journal of Econometrics.* 1995. Vol. 65. No. 1. P. 83–108. **2.** Acemoglu D., Autor D. Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. In: *Handbook of Labor Economics.* Vol. 4B. Amsterdam: Elsevier, 2011. P. 1043–1171. **3.** Autor D., Dorn D., Katz L., Patterson C., Van Reenen J. The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms. *Quarterly Journal of Economics.* 2020. Vol. 135. No. 2. P. 645–709. **4.** Haskel J., Westlake S. *Capitalism without Capital: The Rise of the Intangible Economy.* Princeton : Princeton University Press, 2017. **5.** Moretti E. *The New Geography of Jobs.* Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2012. **6.** Brynjolfsson E., Li D., Raymond L. Generative AI at Work: The Impact of Large Language Models on Productivity. *NBER Working Paper.* 2023. No. 31161. **7.** Kline P., Moretti E. Local Economic Development, Agglomeration, and the Great Recession. In: *Handbook of Regional and Urban Economics.* Vol. 5. Amsterdam : Elsevier, 2015. P. 383–438.

Стаття надійшла до редакції 17.09.2025 р.

INTEGRAL INEQUALITIES IN MACROECONOMIC DYNAMICS

UDC 519.86

Malyarets L.

D.Sc. in Economics, Professor, Head
of the Department of Economic and Mathematical Modelings
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Voronin A.

PhD in Engineering, Associate Professor
of the Department of Economic and Mathematical Modeling
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Lebedeva I.

PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor
of the Department of of Economic and Mathematical Modeling
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Lebedev S.

Senior Lecturer of the Department
of Economic and Mathematical Modeling
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Haluza O.

D.Sc. in Physics and Mathematics, Professor
of the Department of Computational Mathematics and Data Analysis,
National Technical University «Kharkiv polytechnic institute»

Annotation. *According to the proposed mathematical model of macroeconomic dynamics, the limit on the value of national income is determined by means of an integral inequality. Due to the inclusion of the dynamic memory factor, this model allows us to take into account the influence of previous states of the system on its current state.*

Keywords: *mathematical model, national income, aggregate profit, dynamic memory factor of the system, Gronwall-Bellman Inequality.*

Анотація. *Згідно із запропонованою математичною моделлю макроекономічної динаміки обмеження на величину національного доходу визначається за допомогою інтегральної нерівності. Завдяки включенню в розгляд фактору динамічної пам'яті ця модель дозволяє враховувати вплив попередніх станів системи на її теперішній стан.*

Ключові слова: *математична модель, національний дохід, сукупний прибуток, фактор динамічної пам'яті системи, нерівність Гронуолла-Беллмана.*

Mathematical modeling is increasingly used to describe economic processes at both micro and macro levels. This is explained by the fact that the use of mathematical models allows us to significantly improve our understanding of the nature of these processes and increase the accuracy of forecasting results. Particular attention is paid to dynamic models, which make it possible to study transition phenomena, assess the limits of stability of the system's equilibrium state, and predict the occurrence of bifurcations and socio-economic cataclysms.

© Malyarets L., Voronin A., Lebedeva I., Lebedev S., Haluza O., 2025

Traditionally, the analysis of macroeconomic systems is based on the well-known relationship:

$$Y = C + I + G, \quad (1)$$

where Y is national income value; C is consumption volume; I is investment volume; G is independent government spending.

In other words, equation (1) characterizes the balance (state of equilibrium) between supply Y and aggregate demand C + I + G.

There are many mathematical models of macroeconomic dynamics, where all elements of equation (1) are functions of time. These models describe the evolution of the system, its transition from some initial state to a stationary one. An example of such dynamic models is a mathematical model that describes the interaction of a «multiplier-accelerator» [1], or a model of an economic stabilization system that involves the synthesis of a certain regulatory policy [2], as well as nonlinear models of economic growth for a system with memory [3] and many others.

In this study, the authors proposed a hypothesis that the peculiarity of the dynamics of macroeconomic processes is such that for any moment in time, supply Y(t) does not exceed aggregate demand C(t) + I(t) + G(t). That is, instead of equation (1), such an inequality takes place:

$$Y(t) \le C(t) + I(t) + G(t), \quad (2)$$

where t is a point in time for which the state of the system is considered.

To specify the structure of inequality (2), the following assumptions are made in the paper. First, we will assume that the volume of investments I(t) is autonomous, i. e. does not depend on the national income value Y(t). In this case, the sum of investment I(t) and independent government spending G(t) is an exogenous variable. Let's designate it as A(t):

$$A(t) = I(t) + G(t). \quad (3)$$

Secondly, we will assume that there is a continuously distributed lag on the consumption side from income. And this lag depends on the previous values of the consumption function G(t):

$$C(t) = c\int_0^t K(t,\tau)Y(\tau)d\tau, \quad (4)$$

where c is the marginal propensity to consume; K(t, τ) is a dynamic memory factor; τ is a moment in time from the period that precedes the moment in question.

Let us introduce into consideration one more parameter s, which describes the marginal propensity to accumulate. The parameters c and s are related to each other by the relation: c + s = 1.

The function K(t, τ) is a function of two variables. It represents the core of the integral expression (4) and has the meaning of a «dynamic memory factor» of the past values of the process under study. Typically, the function K(t, τ) is a decreasing function of time t.

Using relations (2) – (4), we write the basic macroeconomic inequality in explicit form:

$$Y(t) \le c\int_0^t K(t,\tau)Y(\tau)d\tau + A(t). \quad (5)$$

From a mathematical point of view, expression (5) is a linear integral inequality with respect to the income function Y(t). Obviously, the explicit form of the function Y(t) Obviously, the explicit form of the function will depend entirely on the structure of the core K(t, τ). In the case of degeneracy of the core K(t, τ) = α(t) · β(τ), inequality (5) takes the form:

$$Y(t) \le c \cdot \alpha(t)\int_0^t \beta(\tau)Y(\tau)d\tau + A(t). \quad (6)$$

It should be noted that in form (6) the inequality is essentially a special case of the inequality known as Gronwall–Bellman Inequality [4]:

$$Y(t) \le c \cdot \alpha(t) \int_0^t A(\tau)\beta(\tau) \exp\left(c \int_\tau^t \alpha(\xi)\beta(\xi) d\xi \right) d\tau + A(t) \quad (7)$$

where ξ this is a moment in time from the period that belongs to a subsequent moment in time in relation to the moment τ, but preceding the moment in time under consideration t.

For inequalities (5) – (7), we consider an important special case when the core has the following form. Let's assume that $K_1(t,\tau) = \lambda e^{-\lambda(t-\tau)}$, where λ is a parameter that characterizes the rate of «forgetting» of the state of the system at past moments in time and this decrease is described by an exponential dependence. Accordingly, we obtain that $\alpha_1(t) = e^{-\lambda t}$ and $\beta_1(t) = \lambda e^{\lambda t}$. In this case, inequality (6) is transformed as follows:

$$Y(t) \le c \cdot e^{-\lambda t} \int_0^t \lambda e^{\lambda t} Y(\tau) d\tau + A(t). \quad (8)$$

Based on the fact that the function A(t) takes only positive values, and the components of the core α(t) and β(t) are non-negative and integrable, we obtain:

$$Y(t) \le c \cdot e^{-\lambda t} \int_0^t A(\tau) \cdot \lambda e^{\lambda t} \exp\left(c \int_\tau^t \lambda d\xi \right) d\tau + A(t)$$

or

$$Y(t) \le c \cdot \lambda \int_0^t A(\tau) \cdot e^{-(1-c)\lambda(t-\tau)} d\tau + A(t). \quad (9)$$

Taking into account that 1 – c = s, we obtain:

$$Y(t) \le c \cdot \lambda \int_0^t A(\tau) \cdot e^{-s\lambda(t-\tau)} d\tau + A(t) \quad (10)$$

If $A(t) = A_0$ =const, we obtain a simple inequality:

$$Y(t) \le \frac{A_0}{s}\left(1 - c \cdot e^{-s\lambda}\right) \quad (11)$$

Inequality (11) demonstrates how the income value evolves from the initial value $Y(t = 0) = A_0$ to the equilibrium value $Y(t \to \infty) = s^{-1} \cdot A_0$. This is a result of the multiplier effect in the Keynesian model. Since s < 1, then in this case economic growth takes place.

Thus, the use of a mathematical model of macroeconomic dynamics to describe changes in income over time allows us to estimate the limit of the state's economic potential.

References: **1.** Dorokhov O., Lebedeva I., Malyarets L., Voronin A. Non-linear model of the macroeconomic system dynamics: multiplier-accelerator. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov Series III: Mathematics and Computer Science.* 2023. Vol. 3 (65). No. 2. P. 181–200. DOI: https://doi.org/10.31926/but.mif.2023.3.65.2.16. **2.** Malyarets L. M., Voronin A. V., Lebedeva I. L., Lebedev S. S. The Mathematical Modeling of Exchange Rate Dynamics as a Basis for the State Regulatory Policy. *Проблеми економіки.* 2025. № 2 (64). P. 227–233. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-0712-2025-2-227-233. **3.** Tarasov V. E. Non-linear macroeconomic models of growth with memory. *Mathematics.* 2020. Vol. 8 (11). 2078. DOI: https://doi.org/10.3390/math8112078. **4.** Raffoul Y. N. Qualitative Theory of Volterra Difference Equations. *Springer,* 2018. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-97190-2.

Стаття надійшла до редакції 08.09.2025 р.

ВІДНОВЛЮВАНА ЕНЕРГЕТИКА ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ УКРАЇНИ

УДК 351:658.26

Маммедов А. О.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Розкрито роль відновлюваної енергетики у зміцненні енергетичної безпеки та економічної стійкості України. Акцент зроблено на диверсифікації, децентралізації, інтеграції з ЄС та мультиплікативному економічному ефекті.*

Ключові слова: *відновлювана енергетика, енергетична безпека, економічна стійкість, децентралізація, інтеграція з ЄС, NECP, «зелена» трансформація.*

Annotation. *The study highlights renewable energy's role in strengthening Ukraine's energy security and resilience. Emphasis is placed on diversification, decentralization, EU integration and the multiplier economic effect of renewable energy.*

Keywords: *renewable energy, energy security, economic resilience, decentralization, EU integration, NECP, green transition.*

Після початку повномасштабного вторгнення 24 лютого 2022 року питання розвитку відновлюваних джерел енергії вийшло на новий рівень значущості, насамперед у контексті посилення енергетичної безпеки та економічної стійкості держави. Починаючи з жовтня 2022 року енергетична інфраструктура України зазнавала цілеспрямованих ракетних ударів, спрямованих на руйнування енергосистеми та підрив стабільності функціонування національної економіки й суспільства.

Додатковим викликом виступає тимчасова окупація та перебування в зоні активних бойових дій частини територій країни, зокрема Херсонської, Запорізької, Донецької та Луганської областей, де зосереджені важливі енергетичні об'єкти. За цих умов розвиток відновлюваної енергетики постає як стратегічний напрям, здатний забезпечити підвищення рівня енергетичної незалежності, сприяти диверсифікації джерел постачання та стати вагомим чинником зміцнення економічної стійкості України.

Питаннями впровадження відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) в Україні, а також стимулювання розвитку цієї галузі займалися такі вітчизняні науковці, як С. Кудря, І. Григорецька, О. Кулик, М. Пипяк, О. Бодак [2–4].

Провідну роль у становленні відновлюваної енергетики України та розвитку ключових наукових і прикладних напрямів у цій сфері традиційно відіграють вчені Інституту відновлюваної енергетики НАН України. Водночас значна частина проведених ними досліджень виконувалася ще до початку повномасштабного вторгнення, а тому не повною мірою враховує нові виклики, що постали перед енергетичною системою країни. У сучасних умовах, коли відновлювані джерела енергії розглядаються як критично важливий інструмент зміцнення енергетичної безпеки та підвищення економічної стійкості України, питання визначення стратегій і пріоритетних напрямів їх подальшого розвитку потребує більш глибокого аналізу та оновлених наукових досліджень.

Мета цієї роботи полягає у науковому обґрунтуванні ролі відновлюваної енергетики як ключового інструменту забезпечення енергетичної безпеки та економічної стійкості України в умовах глобальної вразливості та внутрішніх кризових викликів.

У 2024 році Україна ухвалила Національний план з енергетики та клімату (NECP) на 2025–2030 рр., який задає орієнтири «зеленого» відновлення згідно з регламентами Європейського Союзу і зобов'язаннями

© Маммедов А. О., 2025

в Енергетичному співтоваристві. План передбачає зростання частки відновлюваних джерел енергії та інтеграцію з європейським енергетичним ринком як базові вектори модернізації [6].

В «Енергетичній стратегії України на період до 2035 року: Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» підкреслюється, що відмова від застарілої моделі функціонування енергетичного сектора ставить перед державою нові економічні та технологічні виклики. Водночас це створює додаткові можливості для пошуку та впровадження інноваційних рішень у сфері виробництва, перетворення, постачання та споживання енергії. Такий перехід набуває особливого значення в контексті посилення енергетичної безпеки та забезпечення економічної стійкості України, що обумовлює необхідність формування оновленої та комплексної енергетичної політики держави [1].

У 2024–2025 рр. ключові міжнародні партнери України, зокрема Європейська Комісія, країни G7+ та Світовий банк, зосереджують свою підтримку на реалізації проєктів, спрямованих на «зелену» реконструкцію, децентралізацію генеруючих потужностей та зміцнення стійкості енергетичних мереж. Такий підхід формує сприятливе інституційне та фінансове середовище, що відкриває вікно можливостей для прискореного розвитку відновлюваної енергетики в Україні як одного з ключових чинників посилення енергетичної безпеки та економічної стійкості держави [7].

Сучасні виклики, що постали перед Україною, зумовлюють потребу у переосмисленні підходів до забезпечення енергетичної безпеки та економічної стійкості. Відновлювана енергетика у цьому контексті виступає не лише джерелом чистої енергії, але й стратегічним інструментом мінімізації ризиків, пов'язаних із залежністю від викопних ресурсів та уразливістю централізованої генерації. Диверсифікація та децентралізація енергетичного виробництва на основі сонячної, вітрової та біоенергетики знижує вразливість до точкових ударів і технологічних збоїв, дозволяючи підтримувати роботу критичної інфраструктури, зокрема лікарень, водоканалів і систем зв'язку навіть за умов обмежень у магістральних мережах. Саме тому у політичних заявах Європейської комісії та країн G7+ акцентовано увагу на необхідності прискореного впровадження розподіленої генерації як складника національної стійкості [7].

Важливим напрямом є поступове скорочення імпортозалежності. Заміщення імпорту викопного палива внутрішньою «зеленою» генерацією сприяє зменшенню валютних ризиків і підвищенню стратегічної автономії держави. За даними Міжнародного енергетичного агентства, ще до початку війни частка відновлюваних джерел у виробництві електроенергії України залишалася відносно низькою, що свідчить про значний потенціал зростання. Прогнози до 2030 року підтверджують глобальне прискорення впровадження відновлюваних джерел енергії, і Україна має можливість використати цю тенденцію через механізми технологічного трансферу та залучення міжнародного фінансування [8].

Аналіз практик Європейського Союзу у сфері розвитку відновлюваної енергетики свідчить про послідовний та стратегічно виважений рух держав-членів у напрямі «зеленої» трансформації. Відповідно до даних звіту *European Electricity Review 2023*, структура виробництва електроенергії в об'єднаній енергосистемі ЄС має такий вигляд: сонячна енергетика – 7,3 %, вітрова – 15,0 %, гідроенергетика – 10,1 %, атомна – 21,9 %, біоенергетика – 6,0 %, інші викопні джерела – 0,2 %, вугілля – 16,0 %, природний газ – 19,9 % [5]. Таке співвідношення підтверджує орієнтацію ЄС на диверсифікацію джерел генерації та зниження залежності від викопних ресурсів, що, своєю чергою, підвищує енергетичну безпеку та економічну стійкість об'єднаної Європи.

Головним елементом підвищення енергетичної безпеки України виступає інтеграція з європейським енергетичним ринком. Поглиблення синхронізації з Європейською мережею системних операторів з експлуатації електричних систем (European Network of Transmission System Operators for Electricity, ENTSO-E), а також участь Національної енергетичної компанії «Укренерго» у механізмі міждержавної компенсації перетоків електроенергії (Inter-Transmission Compensation Mechanism, ITC), що почав діяти з липня 2024 року, створюють додаткові можливості для балансування енергосистеми України. Це також сприяє розширенню експорту та імпорту електроенергії у періоди пікових навантажень чи дефіциту потужностей, посилюючи гнучкість і стійкість національної енергетики.

З огляду на економічний вимір, розвиток ВДЕ генерує значні мультиплікативні ефекти. Йдеться про створення нових робочих місць у сферах виробництва обладнання, будівництва та сервісного обслуговування, стимулювання формування локальних ланцюгів доданої вартості, зокрема у металургії, електротехнічному

виробництві та інжинірингових послугах. Крім того, використання «зеленої» енергії знижує енергетичні витрати бізнесу у середньостроковій перспективі. Додатковим чинником розвитку виступає доступ до міжнародних фінансових інструментів, включаючи Механізм з'єднання Європи (Connecting Europe Facility, CEF) та Транс'європейські енергетичні мережі (Trans-European Networks for Energy, TEN-E), а також гранти Європейського Союзу та проєкти Світового банку. За оцінками міжнародних аналітичних центрів, до 2030 року Україна потребуватиме близько 20 мільярдів доларів інвестицій у розвиток сектора відновлюваної енергетики, що частково компенсує втрати зруйнованих потужностей та сприятиме диверсифікації енергетичного виробництва [9].

Відновлювані джерела енергії сьогодні є не лише екологічною опцією, але й фундаментальним стрижнем безпекової та економічної стратегії України на 2025–2030 роки. Вони забезпечують зменшення критичної залежності від імпорту викопного палива, формують більш стійку та диверсифіковану енергетичну систему завдяки децентралізації та розподіленій генерації, а також сприяють підвищенню загальної національної безпеки. Водночас розвиток «зеленої» енергетики створює значний мультиплікативний ефект для економіки: стимулює розвиток суміжних галузей, створює робочі місця, зменшує енергоємність виробництва та забезпечує доступ до міжнародних фінансових ресурсів. Розвиток відновлюваної енергетики в Україні має розглядатися як ключовий чинник сталого розвитку, що поєднує екологічний, економічний і безпековий виміри. Саме ВДЕ здатні стати каталізатором післявоєнної модернізації та довгострокового зростання, забезпечуючи країні конкурентоспроможність у вразливому світі та створюючи передумови для досягнення кліматичної нейтральності у майбутньому.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Аведян Л. Й.

Література: **1.** Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.08.2017 № 605-р. *Урядовий кур'єр.* 2017. 8 верес. (№ 167). **2.** Григорецька І. І. Правове регулювання відновлювальної енергетики: європейський та український підходи. *Морська безпека та оборона.* 2023. № 1. С.10–15. **3.** Відновлювані джерела енергії : монографія / ред. С. О. Кудрі. Київ : Інститут відновлюваної енергетики НАНУ, 2020. 392 с. **4.** Конеченков А. Сектор відновлюваної енергетики України до, під час та після війни. Разумков центр. 11 листоп. 2022 р. URL: https://razumkov.org.ua/statti/sektor-vidnovlyuvanoyi-energetyky-ukrayiny-do-pid-chas-ta-pislya-viyny. **5.** Jones D. European Electricity Review 2023. EMBER. 31 January 2023. URL: https://ember-climate.org/insights/research/european-electricity-review-2023/. **6.** Energy Community Secretariat. National Energy and Climate Plan of Ukraine 2025–2030. Vienna : ECS, 2024. 112 p. URL: https://www.energy-community.org/documents/NECP-Ukraine-2025-2030.pdf. **7.** European Commission; G7+. Statement promoting sustainable green recovery of Ukraine's energy system. Brussels, 15 Nov. 2024. URL: https://energy.ec.europa.eu/news/statement-green-recovery-2024-11-15_en. **8.** International Energy Agency. Ukraine's energy security and the coming winter: Ukraine's energy system under attack. Paris : IEA, 2024. URL: https://www.iea.org/articles/ukraine-energy-security-2024. **9.** НЕК «Укренерго». Investor Digest: ENTSO-E ITC mechanism from 1 July 2024. Київ : Укренерго, 2024. 24 с. URL: https://ua.energy/investor-digest-itc-2024.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2025 р.

ENSURING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF RELOCATED ENTERPRISES

UDC 330.341.1:658.15:005.332

Martiyanova M.

PhD in Economics, Associate Professor,
of the Department of Enterprise Economics and Business Organization
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Luhova V.

PhD in Economics, Associate Professor,
of the Department of Social Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Mysyk V.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Enterprise Economics and Business Organization
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *In the context of wartime displacement and structural transformations of the Ukrainian economy, the relocation of enterprises has emerged as a critical strategy for ensuring business continuity, preserving jobs, and sustaining regional development. This article examines approaches to enhancing the economic efficiency of relocated enterprises, focusing on resource optimization, digital transformation, stakeholder engagement, and institutional support. Based on a synthesis of scholarly studies, governmental reports, and practical cases of Ukrainian businesses, recommendations are formulated for developing integrated models of relocation management. These models should not only minimize economic losses but also generate new opportunities for innovation, regional development, and resilience in the face of uncertainty.*

Keywords: *relocated enterprises; economic efficiency; business resilience; digitalization; crisis management; regional development.*

Анотація. *В умовах воєнного переміщення та структурних трансформацій української економіки релокація підприємств стала ключовою стратегією забезпечення безперервності бізнесу, збереження робочих місць і підтримки регіонального розвитку. У статті розглянуто підходи до підвищення економічної ефективності діяльності релокованих підприємств із фокусом на оптимізації ресурсів, цифровій трансформації, взаємодії зі стейкхолдерами та інституційній підтримці. На основі узагальнення наукових досліджень, урядових звітів і практичних кейсів українських компаній сформульовано рекомендації щодо розроблення інтегрованих моделей управління релокацією.*

Ключові слова: *релоковані підприємства, економічна ефективність, бізнес-стійкість, цифровізація, кризове управління, регіональний розвиток.*

Enterprise relocation during large-scale crises – particularly as a result of war – ensures the preservation of production capacity and jobs but entails significant costs, logistical challenges, and personnel risks. To reduce costs and improve efficiency, enterprises and government authorities require systemic approaches combining short-term operational solutions with long-term investments in digital infrastructure and human capital [1].

Economic efficiency of relocated enterprises is analyzed through the traditional «cost-benefit» perspective and through contemporary approaches incorporating resilience, flexibility, and innovation. Methodologically, the article relies on a synthesis of academic literature, case studies of Ukrainian enterprises (2022–2024), and comparative analysis of relocation policies in other countries. For the applied component, empirical studies on supply chain digitalization and operational efficiency were used [2–4].

© Martiyanova M., Luhova V., Mysyk V., 2025

The key factors influencing the economic efficiency of relocated enterprises can be understood through a multidimensional framework that integrates resource optimization, logistics and supply chain resilience, human capital management, digital transformation, and institutional as well as financial support. Resource optimization is particularly critical during the relocation process, as enterprises must minimize redundant expenditures, redistribute production processes, and utilize temporary facilities to ensure operational continuity. The adoption of lean management practices and flexible inventory systems allows firms to reduce downtime and operational losses, thereby enhancing efficiency throughout the transition period [4].

Another decisive factor is the reconfiguration of logistics and supply chains. Relocation frequently necessitates the diversification of supply channels and the strengthening of supply chain resilience to prevent disruptions. The application of digital tools provides enhanced visibility and improves response speed, which in turn facilitates more effective risk management and contributes to higher levels of operational efficiency [2; 3].

Equally important is the management of human capital and workforce retention. The loss of highly skilled personnel represents one of the most serious risks associated with relocation, potentially undermining both productivity and knowledge transfer. Comprehensive support programs, including housing assistance, financial compensation, and professional development opportunities, can mitigate these risks. Moreover, the implementation of hybrid employment models that combine remote and on-site work provides employees with flexibility while ensuring the preservation of organizational competencies [1].

Digital transformation and the adoption of remote models also play a central role in safeguarding the efficiency of relocated enterprises. The integration of digital management systems, cloud-based solutions, and teleworking practices allows firms to maintain continuity of operations despite the geographical dispersion of their staff. Empirical evidence indicates that digitalization not only enhances the integration of supply chains but also generates measurable improvements in overall efficiency [2; 4].

Finally, institutional and financial support serves as a critical enabling condition for successful relocation. Mechanisms such as government grants, credit guarantees, temporary tax incentives, and simplified registration procedures not only accelerate business recovery but also improve the broader investment climate for relocated entities. Such interventions provide enterprises with the necessary stability and resources to adapt to new environments and capitalize on emerging opportunities [1].

Table 1 below presents such a framework, outlining the main advantages, risks, and corresponding policy tools associated with the relocation of enterprises.

Table 1

Comparative framework of advantages, risks, and policy tools for relocated enterprises

Advantages	Risks	Policy / Managerial Tools
Preservation of capacity and jobs	Loss of skilled staff	Workforce retention and housing support programs
Access to new regional markets	Institutional barriers, delays	Simplified registration, tax incentives
Opportunities for digital transformation	Poor infrastructure in host regions	Investments in IT and energy infrastructure
Greater resilience against shocks	Liquidity problems, financial instability	Soft loans, relocation subsidies, guarantees

Empirical evidence from Ukrainian enterprises illustrates both the challenges and opportunities of relocation under wartime conditions. Furniture producers from Eastern Ukraine demonstrate the effectiveness of rapid relocation to Western regions when combined with a parallel transition to digital sales channels. By redesigning logistics chains and adopting e-commerce, these companies managed to recover part of their sales volumes and sustain operations despite the disruption of traditional markets. The experience of IT companies highlights the value of hybrid relocation models, where partial physical movement of offices was complemented by large-scale remote work. Such approaches facilitated staff retention, reduced turnover, and maintained client loyalty, thereby confirming the resilience benefits of digitalization [3]. Agro-industrial enterprises provide another instructive example, as they pursued partial relocation of logistics hubs while simultaneously modernizing production lines. Investments in renewable energy technologies not only ensured continuity of production but also reduced long-term operating costs, demonstrating how relocation can serve as a driver of modernization rather than solely as a survival strategy.

The Ukrainian cases confirm findings in international scholarship regarding the dual role of digitalization and social protection in enhancing enterprise resilience. On the one hand, digitalization strengthens supply chain integration,

improves efficiency, and enhances adaptive capacity, but its benefits are contingent upon parallel investments in digital skills and cybersecurity infrastructure. On the other hand, the human factor remains critical: strong programs of social protection, including housing assistance, compensation, and professional training, significantly reduce the risk of human capital loss during relocation. The synthesis of these insights suggests that optimal strategies cannot rely on technology alone but must integrate employee-centered measures and accessible financial mechanisms. This combined approach transforms relocation from an emergency response into a structured process that generates long-term resilience and competitiveness.

To support relocated enterprises, both state institutions and private management structures must adopt coordinated strategies. First, a «one-stop-shop» relocation service should be created to centralize access to grants, concessional loans, available production facilities, and housing programs for employees. Second, sustained investment in digital infrastructure across host regions is necessary, including high-speed internet, energy-resilient facilities, and data centers, which would directly translate into productivity gains and competitiveness [4]. Third, modular transition programs combining short-term relocation grants, subsidies for logistics, and workforce training initiatives would enable enterprises to move from crisis adaptation toward sustainable functioning. Fourth, the state and private actors should jointly support digital transformation by subsidizing enterprise resource planning and supply chain management solutions, while also providing training programs to upskill employees. Finally, the human dimension of relocation should be addressed through employee retention mechanisms such as targeted compensation packages, family assistance schemes, and access to psychological support. These measures would help preserve the most valuable resource of any enterprise – its human capital.

The relocation of enterprises in Ukraine highlights the intricate interplay between technological, organizational, and social dimensions of economic efficiency. While relocation is often perceived as a reactive measure to external shocks, evidence suggests that it can serve as a catalyst for long-term transformation if approached systematically. The experiences of furniture producers, IT companies, and agro-industrial enterprises demonstrate that successful relocation requires more than mere physical displacement of production capacities. Instead, it depends on the integration of digital solutions, the protection and retention of human capital, and the establishment of enabling institutional and financial frameworks.

Digitalization emerges as a cornerstone of relocation efficiency, allowing firms to maintain operational continuity, redesign logistics, and expand market access. Yet, digital tools alone are insufficient without corresponding investments in employee skills and cybersecurity. Equally critical is the social dimension: housing, compensation, and professional training programs for employees significantly reduce the risk of losing key specialists. Financial instruments – such as grants, loans, and tax incentives – play a complementary role by stabilizing liquidity and enhancing the investment climate in host regions.

Taken together, these findings emphasize that relocation should not be treated merely as a survival strategy. Instead, it should be reframed as an opportunity for innovation, modernization, and regional development. By combining digital transformation, social protection, and institutional support, relocated enterprises can achieve not only economic efficiency but also greater resilience in the face of future crises. For Ukraine, the broader implication is that relocation policies, if designed comprehensively, may become a driver of structural modernization and post-war recovery, contributing to the restoration of human capital, the revitalization of regional economies, and the strengthening of national competitiveness in the global market.

References: **1.** Opatska S., Johansen W., Gordon A. V. Business crisis management in wartime: Insights from Ukraine. *Journal of Contingencies and Crisis Management.* 2024. Vol. 32. No. 1. e12513. URL: https://doi.org/10.1111/1468-5973.12513. **2.** Zhao N., Hong J., Lau K. H. Impact of supply chain digitalization on supply chain resilience and performance: A multi-mediation model. *International Journal of Production Economics.* 2023. Vol. 259. 108817. URL: https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2023.108817. **3.** Salamah E., Alzubi A., Yinal A. Unveiling the impact of digitalization on supply chain performance in the post-COVID-19 era: The mediating role of supply chain integration and efficiency. *Sustainability.* 2024. Vol. 16. No. 1. 304. URL: https://doi.org/10.3390/su16010304. **4.** Tiwari M. K., Bidanda B., Geunes J., Fernandes K., Dolgui A. Supply chain digitisation and management. *International Journal of Production Research.* 2024. Vol. 62, № 8. P. 2918–2926. URL: https://doi.org/10.1080/00207543.2024.2316476.

Стаття надійшла до редакції 24.09.2025 р.

INNOVATIVE MODELS OF INTERNATIONAL BUSINESS DEVELOPMENT: CHALLENGES OF DIGITALIZATION AND GLOBALIZATION

UDC 339.9

Matkobozhyk S.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Educational and Scientific Institute of Economics and Law
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The article explores innovative approaches to the development of international business under the influence of digitalization and globalization. It outlines key risks and opportunities for companies, as well as the role of adaptive strategies in creating sustainable competitive advantages in global markets.*

Keywords: *international business, innovative models, digitalization, globalization, competitive strategy.*

Анотація. *У статті досліджено інноваційні підходи до розвитку міжнародного бізнесу під впливом цифровізації та глобалізації. Окреслено ключові ризики й можливості для компаній, а також роль адаптивних стратегій у створенні стійких конкурентних переваг на глобальних ринках.*

Ключові слова: *міжнародний бізнес, інноваційні моделі, цифровізація, глобалізація, конкурентна стратегія.*

Formulation of the problem. The rapid spread of digital technologies and the intensification of globalization processes are transforming the principles of international business development. Companies face the need to implement innovative business models that ensure flexibility, competitiveness, and resilience in dynamic global markets. However, the growing dependence on digital platforms, global supply chains, and cross-border cooperation also creates new risks related to cybersecurity, regulatory diversity, and geopolitical instability. These challenges make it essential to search for adaptive strategic approaches that integrate innovation, sustainability, and technological progress into the practice of international enterprises.

The goal is to identify and analyze innovative models of international business development that can strengthen the strategic potential of companies in conditions of digitalization and globalization. The article considers the role of digital ecosystems, platform-based organizations, and sustainable development strategies in shaping competitive advantages. Particular attention is paid to determining how enterprises can use innovative tools to overcome global challenges, minimize risks, and achieve long-term growth in international markets.

Analysis of sources. The role of digital technologies in transforming modern business models was examined in depth by the authors of the source [1], who focused on practical aspects of implementing digital tools in enterprise processes. The Digital Agenda for Europe [3] provides a policy-oriented perspective, emphasizing how digital technologies contribute to economic development, labour market transformation, and citizen-driven content creation, which in turn expands digital markets. The World Bank open data [4] offers statistical evidence on the global level of digital adoption, particularly highlighting differences between highly developed regions and others, which underlines the importance of infrastructure and access to information resources in digital development. K. V. Pavlov, O. M. Pavlova, I. O. Bilio, and Y. E. Tkachuk [5] explored digitalization as a fundamental factor in business development, examining its impact on efficiency, customer interaction, and the creation of innovative business models.

Results. In the context of globalization and the rapid spread of information technologies, the business environment is undergoing profound transformations. Digital tools have become a key driver of business model modernization, reshaping approaches to customer interaction, resource management, and decision-making processes. The ability of companies to adapt to these changes determines their level of competitiveness and prospects for sustainable development.

Digitalization of the economy creates new opportunities for enterprises, including reduced operating costs, increased productivity and efficiency, and access to new markets. At the same time, digital transformation requires

© Matkobozhyk S., 2025

significant investments, adjustments in organizational structures, and changes in corporate culture. Moreover, the implementation of digital technologies is accompanied by certain risks, particularly related to data security and compliance with regulatory requirements [1].

The digital economy is closely linked to the on-demand economy model, which focuses not on the traditional sale of goods and services, but on providing access to them at the moment of need. This model accelerates the delivery of necessary products and services, reduces their final cost for consumers by eliminating intermediaries, and simplifies the supply process from producer to end-user.

The digital economy has become a fundamental component of global development, changing traditional notions of business, production, financial transactions, human resource management, and consumer behavior [2]. The Digital Agenda for Europe [3] emphasizes that digital technologies support economic growth and labour market transformation, while also enabling citizens to create and share their own content. This, in turn, attracts new consumers and entrepreneurs, expanding digital markets and fostering innovation activity.

Global trends in the digitalization of the economy indicate that highly developed countries demonstrate the highest levels of digital adoption. These countries are characterized by quality Internet access, including broadband and mobile connectivity, a well-developed scientific and technological potential, and broad access to information resources. According to the World Bank, the regions of Europe and Central Asia have the largest number of Internet users globally, with approximately 75 % of the population actively using the Internet. In contrast, this figure is around 50 % in other regions. These data confirm that highly developed countries are steadily increasing their level of digitalization, which promotes their economic growth and integration into the global digital economy [4].

Digitalization can be defined as a profound transformation of business, involving the use of digital technologies to optimize business processes, enhance enterprise productivity-particularly in the transport sector-and improve customer interaction. A key aspect of digitalization is meeting the evolving needs of consumers by ensuring convenient and prompt communication between the company and its clients. At the same time, the digitalization process may pursue several objectives, including improving the quality and attractiveness of products or services, automating production and internal company processes, and streamlining communications [5].

Conclusions. Based on the study, it can be concluded that digitalization is a key factor shaping business development in the modern global economy. The integration of digital technologies into business processes enhances the efficiency of management functions and significantly improves the quality of products and services, adapting them to the changing needs of consumers.

The analysis revealed that digital tools enable companies to respond promptly to dynamic market changes, which is critically important in the context of technological progress and global competition. Moreover, digitalization stimulates the creation of new business models and opens additional opportunities for innovation, contributing to market expansion and increased competitiveness of enterprises.

The practical significance of this research lies in the applicability of its findings for optimizing business processes, enhancing competitiveness, and developing innovative business models that positively impact company performance in the context of digital transformation. Future research should focus on a deeper study of the impact of digital technologies on various aspects of business processes and the development of practical recommendations for their effective implementation in the market.

Scientific supervisor – Ph.D., Associate Professor A. Lytvynenko

References: **1.** Роль цифрових технологій у трансформації бізнес-моделей сучасних підприємств. *Академічні візії.* 2024. Вип. 28. **2.** Lytvynenko O. D., Lytvynenko A. O., Morozova N. L. Impact of digital economy on business development in Ukraine. *Бізнес Інформ.* 2025. № 5. С. 176–183. **3.** European Parliament. Fact Sheets on the European Union: Digital Agenda for Europe. 2024. URL: http://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/64/digital-agenda-foreurope. **4.** World Bank Open Data. 2023. URL: https://data.worldbank.org. **5.** Павлов К. В., Павлова О. М., Більо І. О., Ткачук Ю. Е. Цифровізація, як основний фактор розвитку бізнесу. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука».* 2021. № 17. URL: https://doi.org/10.25313/2520-2057-2021-17.

Стаття надійшла до редакції 16.09.2025 р.

СУЧАСНА ЛОГІСТИКА ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ВІЙНИ

УДК 658.7:355.4

Мельникова К. В.

Канд. екон. наук, доцент кафедри менеджменту,
логістики та інновацій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У дослідженні визначено роль логістики як інструменту підвищення ефективності в сучасних умовах функціонування компаній в Україні. Узагальнено основні аспекти впливу війни на ефективну логістику в України.*

Ключові слова: *економіка, логістика, логістична система, ефективність, конкурентоспроможність.*

Annotation. *The study identifies the role of logistics as a tool for increasing efficiency in modern conditions of the functioning of companies in Ukraine. The main aspects of the impact of the war on effective logistics in Ukraine are summarized.*

Keywords: *economy, logistics, logistics system, efficiency, competitiveness.*

Постановка проблеми. Сьогоднішній стан економіки характеризується, з одного боку, високим рівнем глобалізації, цифровізації та динамічними змінами бізнес-середовища, з іншого боку, війна в Україні створює постійні виклики для функціонування логістичних систем. Руйнування логістичної інфраструктури, блокування транспортних шляхів, підвищені ризики перевезень, нестача ресурсів та енергетична криза суттєво ускладнюють роботу українських компаній. Проте саме в умовах війни логістика відіграє стратегічну роль, забезпечуючи стійкість бізнесу та національної економіки.

Логістика наразі перестала бути лише допоміжною функцією, яка забезпечує транспортування та зберігання товарів, і перетворилася на стратегічний інструмент управління потоковими процесами. Вона інтегрує постачання, виробництво, збут, інформаційні та фінансові потоки, що дозволяє підвищувати конкурентоспроможність компаній, скорочувати витрати та забезпечувати вищий рівень сервісу для споживачів.

Логістика зараз виступає ключовим інструментом забезпечення конкурентоспроможності компаній, адже саме вона дозволяє ефективно управляти матеріальними, інформаційними, фінансовими і сервісними потоками в мікро-, мезо- та макросередовищах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що тема дослідження є наразі дуже актуальною, та багато вчених приділяють цій темі особливу увагу. Зокрема Кирилюк І., Сокур А., Огренич Ю., Діброва В., Кузяк В., Іванов Ю., Нагай Д., Сохань Т., Дроздова В., Шаповалова О., Лагно Д. [1–5] визначають логістику як важливий елемент управління ланцюгами постачань, здатний суттєво знизити витрати компанії, підвищити якість обслуговування клієнтів та забезпечити фінансову стійкість бізнесу в умовах війни.

Актуальним питанням є проблема адаптації українських компаній до умов воєнного часу. Війна в Україні значно змінила логістичний інфраструктуру, створивши руйнування транспортної інфраструктури, блокування морських портів, ризики безпеки перевезень, зростання витрат на логістичні операції. Ці аспекти потребують подальшого вивчення проблем логістики та її здатності підвищити ефективність роботи компаній.

Метою дослідження є визначення ролі логістики як інструменту підвищення ефективності роботи компаній та її специфіки в умовах війни.

Основна частина. Ефективно побудована логістика дозволяє підприємствам досягати стратегічних і тактичних цілей.

Логістика забезпечує зменшення витрат на транспортування, складування, управління запасами завдяки впровадженню сучасних моделей управління ланцюгами постачання. Основними принципами, на яких ґрунтується логістика, є: системність, інтегрованість, гнучкість й орієнтація на вимоги клієнтів.

© Мельникова К. В., 2025

Завдяки інтегрованому плануванню ланцюгів постачань компанії можуть оперативно доставляти товари кінцевим споживачам, що підвищує рівень задоволеності клієнтів.

Ефективні логістичні рішення забезпечують компаніям можливість знижувати ціни, підвищувати якість послуг і збільшувати частку ринку.

Серед основних інструментів підвищення ефективності компаній можна виділити:

- застосування цифрових технологій в логістичній діяльності;
- розвиток аутсорсингу логістичних операцій;
- впровадження принципів сталого розвитку;
- використання гнучких моделей управління потоками.

В умовах війни особливого значення набуває розвиток стратегії стійкості функціонування логістичних систем. Українські компанії були вимушені переорієнтувати логістичні маршрути з морського транспорту на залізничний та автомобільний, активізувати міжнародну співпрацю з країнами ЄС, впроваджувати цифрові рішення для управління ризиками та швидкої адаптації до реалій функціонування.

Попри значний потенціал, логістика стикається з рядом проблем:

- глобальні кризи та війна ускладнюють ланцюги постачань;
- зростання вартості енергоносіїв і транспортних витрат;
- нестача кадрів і потреба у підготовці висококваліфікованих кадрів, здатних впроваджувати інновації в логістиці.

Перспективним напрямом розвитку логістики є цифровізація, яка забезпечує прозорість і контроль усіх процесів у режимі реального часу.

Незважаючи на вигідне географічне положення України та зростаючий логістичний потенціал, війна спричинила гальмування процесів впровадження технологічних та інфраструктурних інновацій у логістичну діяльність підприємств. У майбутньому, під час трансформації логістичного сектора України, цифровізація та впровадження сучасних інноваційних технологій будуть особливо актуальними у післявоєнний період.

Наразі в Україні використовуються лише три види транспорту, такі як залізничний, автомобільний та трубопровідний, а авіаційний та водний транспорт не використовуються. Доставка міжконтинентальних вантажів здійснюється через порти сусідніх країн ЄС для забезпечення міжнародних перевезень.

Узагальнимо основні аспекти впливу війни на логістику в Україні.

По-перше, це перебудова ланцюгів постачань, викликана ускладненнями використання транспортно-складської інфраструктури. Компанії вимушені шукати альтернативні маршрути, використовувати порти країн ЄС, розширювати можливості автомобільних перевезень.

По-друге, це зростання витрат і ризиків. Витрати на транспортування значно збільшилися через подорожчання пального, страхування та підвищення часу доставки. Економічна діяльність підприємств, які працюють в умовах війни, потребує постійного управління ризиками з метою їх мінімізації.

По-третє, війна прискорила цифровізацію, компанії активніше впроваджують сучасні програмні продукти та технології, такі як електронний документообіг, GPS-трекінг, онлайн-моніторинг логістичних процесів тощо.

Висновки. Сучасна логістика є потужним інструментом підвищення ефективності роботи компаній, оскільки сприяє оптимізації та мінімізації витрат, підвищенню рівня сервісу, швидкому реагуванню на зміни зовнішнього середовища. В умовах війни її значення зростає ще більше, адже логістика стає основою економічної стійкості та безпеки країни. Перспективами наступних опрацьовувань у цьому напрямку є розробка моделей антикризової логістики, розвиток цифрових платформ управління ланцюгами постачань та інтеграція всіх учасників задля отримання синергічного ефекту.

Література: **1.** Дроздова В. А., Шаповалова О. В., Лагно Д. В. Виклики логістичної діяльності виробничих підприємств в умовах воєнного стану: кадрові, адміністративні та операційні аспекти. *Economic space.* 2024.

№ 196. DOI: https://doi.org/10.30838/EP.196.3-9. **2.** Іванов Ю. В., Нагай Д. Р., Сохань Т. Д. Логістика в сучасних умовах розвитку економіки України. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління.* 2025. Т. 36 (75). № 1. DOI: https://doi.org/10.32782/2523-4803/75-1-11. **3.** Кирилюк І., Сокур А. Організація логістичних процесів підприємства в умовах війни: проблеми та рішення. *Економіка та суспільство.* 2024. № 61. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-54. **4.** Кузяк В. В. Управління логістичними процесами в Україні: проблеми та шляхи розв'язання в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство.* 2023. № 55. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-13. **5.** Огренич Ю. О., Діброва В. О. Логістична діяльність підприємств в умовах невизначеності: особливості, проблеми, напрямки вдосконалення. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету.* 2023. № 55. С. 20–28. DOI: https://doi.org/10.32782/2413-2675/2023-55-3.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ГОТЕЛЬНОМУ БІЗНЕСІ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

УДК 338.48

Михайлишин А. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті досліджено впровадження IoT і штучного інтелекту в готельному бізнесі, підкреслено їх вплив на якість обслуговування, операційну ефективність і сталий розвиток. Розкрито переваги, виклики та пропозиції для подальших досліджень в українських готелях.*

Ключові слова: *Інтернет речей, штучний інтелект, готельний бізнес, управління гостинністю, персоналізація, енергоефективність, автоматизація.*

Annotation. *The article explores the implementation of IoT and artificial intelligence in the hotel business, emphasizing their impact on service quality, operational efficiency, and sustainable development. It highlights advantages, challenges, and proposals for further research in Ukrainian hotels.*

Keywords: *Internet of Things, artificial intelligence, hotel business, hospitality management, personalization, energy efficiency, automation.*

Постановка проблеми. Готельний бізнес переживає трансформацію під впливом технологій. Зростання очікувань гостей, необхідність підвищення ефективності та зменшення екологічного впливу вимагають інновацій. Впровадження Інтернету речей (IoT) та штучного інтелекту (ШІ) створює нові можливості для персоналізації, автоматизації й оптимізації ресурсів. Проте ці технології мають і певні ризики – значні

© Михайлишин А. В., 2025

інвестиції, складність інтеграції із застарілими системами, проблеми кібербезпеки та захисту персональних даних.

Незважаючи на активне впровадження цифрових рішень у світових мережах, в Україні використання IoT і ШІ в готельному бізнесі залишається обмеженим.

Аналіз останніх досліджень. Комплексне дослідження 2024 р. показало, що впровадження IoT у мережах Marriott, Hilton та IHG підвищує задоволення споживачів на 28–35 %, скорочує час реагування на 35–40 % та зменшує енергоспоживання на 25–30 %. Ці результати підтверджують потенціал IoT для вдосконалення сервісу та операційної ефективності. Водночас автори зауважують, що середні готелі потребують приблизно 1 000 датчиків і мережевих вузлів для повного покриття, що вимагає значних інвестицій [1].

Розвиток ШІ в готельному секторі відображено в аналітичних матеріалах компаній NetSuite та EHL. У публікації NetSuite наголошено, що штучний інтелект забезпечує посилення клієнтського сервісу завдяки швидким взаємодіям, персоналізації та аналітиці даних. Більшість компаній (51 %) вважають, що підвищення операційної ефективності є головним напрямом застосування ШІ, а основні кейси включають чат-боти, рекомендаційні системи та динамічне ціноутворення [2].

Інший огляд EHL зазначає, що використання ШІ та машинного навчання переходить від чат-ботів до прогнозування попиту та персоналізації маркетингу; експерти прогнозують поширення «безінтерфейсних» операцій, де більшість рутинних задач буде автоматизовано [3; 4].

Тематика сталої гостинності розглядається в статті EHL про «зелені» технології. Автори підкреслюють, що системи опалення, охолодження та вентиляції забезпечують до 60 % викидів CO_2 у готелях, а впровадження smart-технологій дозволяє істотно скоротити витрати енергії та води. Застосування смарт термостатів і датчиків присутності дає змогу знизити енергоспоживання у вільних номерах, а прогнозна аналітика допомагає уникати пікових навантажень на мережу [5; 6].

У дослідженні цифрової трансформації готелів в Індонезії було встановлено, що впровадження хмарних систем управління власністю підвищує ефективність на 30 %, використання чат-ботів знижує навантаження на персонал на 70 %, а аналітика великих даних збільшує задоволення гостей на 15 % [7]. Автори звертають увагу на проблеми інтеграції систем, необхідність навчання персоналу та високі стартові витрати як основні перешкоди впровадженню нових технологій.

Метою статті є дослідити сучасний стан використання технологій IoT та ШІ у готельному бізнесі, оцінити їх вплив на якість обслуговування, операційну ефективність та сталість, проаналізувати практичні кейси та окреслити виклики, які стримують впровадження цих технологій у готелях України.

Основні результати дослідження. Впровадження IoT у номерний фонд дозволяє гостям контролювати температуру, освітлення, штори, мультимедіа й обслуговування через мобільний додаток або голосовий інтерфейс. Дослідження показують, що готелі, які застосовують понад 15 датчиків і пристроїв у кожному номері, фіксують зростання задоволення гостей на 23 % та скорочення енергоспоживання на 23–28 %. Marriott інтегрував мобільний ключ для 1 800 об'єктів по світу; система обробляє понад 15 млн видач ключів на рік і зменшує навантаження на рецепцію на 40 % [1].

IoT датчики, підключені до системи управління, дозволяють у режимі реального часу контролювати роботу обладнання. У результаті готелі скорочують кількість аварійних поломок на 45 %, зменшують витрати на ремонт на 30 % і подовжують термін служби обладнання на 2,5 роки. Системи предиктивного обслуговування у поєднанні з алгоритмами машинного навчання здатні прогнозувати поломки за три місяці до їх настання, що зменшує незаплановані простої на 60 % [1].

IoT системи енергоменеджменту використовують датчики присутності та прогнозну аналітику для оптимізації споживання енергії у реальному часі. Дослідження EHL показує, що контроль HVAC систем на основі даних дозволяє знизити витрати на енергію на 25–30 %. Готелі, які застосовують такі системи, скорочують операційні витрати до 30 % та зменшують викиди CO_2; наприклад, Hilton зменшив споживання води на 43 % завдяки смарт системам моніторингу [7].

IoT також трансформує безпеку: інтелектуальні замки та системи відеоспостереження з аналітикою на основі ШІ скорочують кількість інцидентів на 60 % і знижують витрати на ключ-картки на 85 %. Проте безпека є найбільшим викликом: середній готельний IoT-парк стикається з 1 000 кібератак на місяць.

Для захисту даних необхідно застосовувати багатофакторну аутентифікацію, шифрування та регулярні аудити.

Рис. 1. **Порівняльний графік ефектів впровадження IoT у мережах Marriott, Hilton та IHG. Графік ілюструє зростання задоволення гостей, підвищення операційної ефективності й економію енергії згідно з даними дослідження**

Чат боти й віртуальні асистенти. AI чат боти забезпечують цілодобове обслуговування споживачів, відповідаючи на запити щодо бронювання, ресторанів або місцевих атракцій. За даними NetSuite, 70 % гостей вважають чат боти корисними для простих завдань, таких як реєстрація або отримання пароля Wi Fi [2]. Це зменшує навантаження на персонал і дозволяє скерувати ресурси на складніші завдання. Проте важливо інтегрувати чат боти із CRM системами та забезпечити можливість переходу на живого оператора.

Алгоритми машинного навчання аналізують історію бронювань, переваги гостей і зовнішні фактори (погодні умови, події), щоб пропонувати персоналізовані послуги. За даними NetSuite, близько 80 % готельних компаній використовують або планують використовувати AI рекомендації для персоналізації пропозицій. Динамічне ціноутворення на основі аналізу попиту дозволяє максимально заповнювати номерний фонд і збільшувати доходи у міжсезоння [2].

Використання голосових помічників у номерах стає трендом: готелі обладнують кімнати смарт динаміками, які дозволяють керувати освітленням, температурою та мультимедіа. EHL наводить приклад мережі YOTEL Singapore, де гості можуть користуватися безконтактними кіосками самообслуговування, смарт ліжком SmartBed™ та роботом портьє Yobot [4]. Впровадження голосових асистентів на основі ШІ дає змогу обробляти понад 70 % рутинних запитів без участі персоналу [1].

Об'єднання IoT даних із алгоритмами ШІ створює новий рівень управління. Системи можуть прогнозувати потреби гостей за 24–48 годин з точністю 75 %, аналізуючи понад 500 тисяч взаємодій щодня [1]. Таке прогнозування допомагає готелям готуватися до пікових періодів, оптимізувати персонал і запобігати поломкам обладнання.

Синергія IoT та ШІ формує екосистему «розумного готелю». IoT сенсори збирають дані про стан обладнання, запити споживачів та енергоспоживання, а ШІ аналізує ці дані для прогнозування й автоматичної оптимізації. Дослідження показують, що готелі, які впровадили IoT-системи, удосконалені штучним інтелектом (AI), підвищили операційну ефективність на 40 %. Машинне навчання дозволяє прогнозувати поведінку гостей з точністю 85 % і автоматизувати до 70 % рутинних послуг, що забезпечує високий рівень персоналізації та скорочує витрати на персонал.

Високий рівень підключеності створює нові вектори атак, готельні системи стикаються з тисячами кіберзагроз щомісяця, тому необхідні сильні механізми шифрування, багатофакторна аутентифікація та постійні оновлення.

Близько 60 % готелів використовують системи, старіші за п'ять років; поєднання IoT рішень з існуючими PMS потребує спеціального програмного забезпечення і може зменшувати продуктивність.

Комплексне впровадження IoT у 200 номерному готелі коштує 300–500 тис. дол., включно з обладнанням, інтеграцією та навчанням персоналу. Окупність інвестицій становить 18–24 місяці, що доступно не для всіх закладів.

Для успішного використання нових технологій потрібні кваліфіковані кадри. Недостатня кваліфікація працівників та опір змінам уповільнюють цифрову трансформацію [8; 9].

Висновки. Проведений аналіз засвідчив, що технології IoT та ШІ є ключовими драйверами трансформації готельного бізнесу. Вони забезпечують персоналізацію сервісу, скорочення експлуатаційних витрат, підвищення ефективності та сприяють сталому розвитку.

Незважаючи на значні переваги, впровадження цих технологій ускладнене. Основні бар'єри впровадження – високі початкові витрати та ризики кібербезпеки. Проте синергія IoT та ШІ відкриває шлях до підвищення ефективності на 40 % і широкої автоматизації сервісів. Майбутні дослідження слід зосередити на розробці пілотних проєктів для українських готелів, удосконаленні захисту даних та аналізі культурних особливостей взаємодії з ШІ сервісами.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Давидова О. Ю.

Література: **1.** Naidu G. B. IoT innovation in hospitality: a comprehensive technical analysis of implementation and impact. *International journal for multidisciplinary research.* 2024. Vol. 6. No. 6. URL: https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i06.31890. **2.** Schwarz L. AI in hospitality // Oracle NetSuite. URL: https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/business-strategy/ai-hospitality.shtml. **3.** EHL Graduate School. Top hospitality tech trends not to miss in 2025 // Hospitality News & Business Insights by EHL. URL: https://hospitalityinsights.ehl.edu/technology-trends-hospitality-industry. **4.** Давидова О. Ю., Сисоєва С. І., Михайлишин А. В. Сучасні інформаційні технології як адаптивно-орієнтований механізм управління підприємством готельно-ресторанного господарства. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки».* 2025. № 3. **5.** Давидова О. Ю., Михайлишин А. В. Стратегічні напрями використання штучного інтелекту в готельному і ресторанному бізнесі. *Бізнес Інформ.* 2025. № 1. С. 367–373. **6.** Lüthy B. Personalizing and enhancing guest service with AI in hospitality // Hospitality News & Business Insights by EHL. URL: https://hospitalityinsights.ehl.edu/guest-service-ai-hospitality. **7.** EHL Graduate School. Sustainable technologies – Smart hotels reducing environmental impact // Hospitality News & Business Insights by EHL. URL: https://hospitalityinsights.ehl.edu/sustainable-technologies-smart-hotels. **8.** Amirulloh Anwar F., Dian Deliana, Suyamto Suyamto. Digital transformation in the hospitality industry: improving efficiency and guest experience. *International journal of management science and information technology.* 2024. Vol. 4. No. 2. P. 428–437. URL: https://doi.org/10.35870/ijmsit.v4i2.3201. **9.** Давидова О. Ю. Стратегічні орієнтири розвитку готельної індустрії в Україні. *Бізнес Інформ.* 2025. № 2. С. 727–736.

Стаття надійшла до редакції 26.09.2025 р.

THE ROLE OF HUMAN CAPITAL IN THE ERA OF DIGITAL TECHNOLOGIES

UDC 331.101.3:004

Murenets I.

PhD, Associate Professor
of the Department of International Economic Relations and Business Security
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The paper examines the growing importance of human capital in the era of digital technologies. It emphasizes the role of digital skills, lifelong learning, and innovation-oriented workforce strategies as key determinants of sustainable socio-economic development.*

Keywords: *human capital, digital technologies, digital transformation, innovation, workforce development.*

Анотація. *У статті досліджено зростаюче значення людського капіталу в епоху цифрових технологій. Наголошено на ролі цифрових навичок, безперервного навчання та інноваційно орієнтованих стратегій розвитку робочої сили як ключових чинників сталого соціально-економічного розвитку.*

Ключові слова: *людський капітал, цифрові технології, цифрова трансформація, інновації, розвиток робочої сили.*

Problem Statement. The rapid expansion of digital technologies has fundamentally transformed global socio-economic systems, reshaping the nature of work, education, and innovation. This transformation has created new opportunities for productivity growth but also significant challenges, including skills mismatches, structural unemployment, and widening inequality. Human capital, defined as the accumulation of knowledge, skills, and competencies, emerges as the primary factor determining how effectively societies and organizations can adapt to the demands of the digital age [1]. Without adequate investment in digital skills and lifelong learning, entire segments of the population risk being marginalized by technological disruption, thus undermining sustainable development.

Analysis of Recent Research. Classical approaches by Schultz and Becker conceptualized human capital primarily as investments in education and training, linking them to economic productivity [2; 3]. In the context of the digital economy, however, the scope of human capital has broadened significantly. Scholars now emphasize digital literacy, creativity, adaptability, and emotional intelligence as key components of competitiveness [4]. Drucker highlighted the emergence of the «knowledge society», where intellectual resources outweigh material assets as drivers of growth [5]. Castells further explored the role of networks and digital connectivity in shaping new forms of social and economic organization [6]. More recent works, such as those by Brynjolfsson and McAfee, have demonstrated both the opportunities and risks of automation and artificial intelligence, pointing to the need for constant reskilling of the workforce [7].

Despite these contributions, significant gaps remain. In particular, insufficient attention is paid to the development of standardized methodologies for assessing digital human capital and to policies that ensure inclusivity in digital transformation processes. International organizations such as the OECD, UNESCO, and the World Economic Forum stress the urgency of aligning educational systems and labor market institutions with the demands of Industry 4.0 [8; 9].

The aim of this study is to examine the role of human capital in the era of digital technologies, with a particular focus on the challenges and opportunities that arise from digital transformation.

Main text. The accelerated development of digital technologies has fundamentally transformed economic processes, business models, and social interactions. In this context, the concept of human capital acquires strategic importance, as it integrates knowledge, skills, competencies, and innovative potential of individuals into the broader framework of economic growth [1]. The ability of societies and organizations to adapt to technological change directly depends on the quality and efficiency of human capital formation. This issue is particularly relevant in the era of the Fourth Industrial Revolution, where technological disruptions reshape labor markets at unprecedented speed and scale.

© Murenets I., 2025

A number of classical and modern studies highlight the role of human capital as a key production factor. Theodore Schultz and Gary Becker emphasized the economic value of education and training as investments in human capital [2; 3]. These early contributions laid the groundwork for understanding the link between education, productivity, and social progress. Contemporary research extends this perspective, considering digital literacy, creativity, and adaptability as critical elements of competitiveness in the information age [4]. However, despite significant progress, there remains a gap between the rapid pace of technological innovation and the slower adaptation of education and labor market institutions [5]. This discrepancy poses risks of structural unemployment, growing inequality, and the emergence of a «digital divide» that separates advanced economies and social groups from those lagging behind.

The objective of this study is to identify the main challenges and prospects of human capital development under conditions of digital transformation. Particular attention is paid to the necessity of aligning educational systems with the demands of Industry 4.0, fostering lifelong learning, and integrating digital competencies into all stages of professional development [6]. This approach implies a rethinking of curricula, training methods, and institutional frameworks. For instance, traditional education models must evolve towards personalized learning pathways, combining technical skills with soft skills such as teamwork, leadership, and intercultural communication.

The core argument is that human capital is not limited to the accumulation of knowledge but also encompasses the capacity to generate, apply, and transfer innovations in a digital environment. For example, the World Economic Forum stresses that future jobs will increasingly require problem-solving skills, creativity, and complex decision-making abilities rather than routine operations [7]. Moreover, the COVID-19 pandemic has accelerated the digitalization of workplaces, making remote work, e-learning, and digital collaboration integral components of human capital utilization [8]. This shift has demonstrated the necessity of resilience and flexibility as key features of human capital in times of global crisis.

An essential factor of sustainable human capital development is the creation of institutional frameworks that promote inclusivity, equal access to education, and adaptability of labor markets. International organizations such as the OECD and UNESCO emphasize that human capital policies must be closely linked to digital strategies in order to reduce inequality and strengthen innovation potential [9]. In this regard, governments play a crucial role in building national strategies that prioritize digital skills, support innovation ecosystems, and stimulate collaboration between academia, business, and public institutions. At the corporate level, companies increasingly invest in digital training, reskilling, and knowledge management systems, recognizing that competitive advantage derives primarily from employees' intellectual and creative capacities [10]. Furthermore, the integration of artificial intelligence, big data analytics, and cloud technologies into business operations necessitates a workforce capable of mastering and leveraging these tools effectively.

The strategic importance of human capital in the digital era also extends to global competitiveness. Countries that succeed in nurturing highly skilled, adaptable, and innovative workforces are better positioned to attract investment, foster entrepreneurship, and sustain long-term economic growth. Conversely, failure to invest in human capital risks deepening socio-economic inequalities, undermining productivity, and slowing the pace of technological adoption.

Conclusions and future research. The analysis confirms that human capital plays a decisive role in the era of digital technologies, serving as both a driver and a beneficiary of digital transformation. Strengthening digital literacy, ensuring continuous education, and fostering innovation-oriented competencies represent strategic priorities for national economies and organizations. Additionally, it is essential to develop supportive institutional and policy frameworks that enable inclusive access to digital opportunities and reduce social disparities.

Future research should focus on developing methodologies for measuring digital human capital, exploring sector-specific models of workforce development, and analysing the relationship between human capital investments and long-term competitiveness in global markets. Addressing these questions will contribute to more effective integration of human capital policies into strategies of digital and sustainable development. Particular attention should be paid to the role of artificial intelligence and automation in redefining job structures, as well as to ethical considerations associated with digital education and labour practices.

References: **1.** Becker G. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. Chicago : University of Chicago Press, 1993. **2.** Schultz T. Investment in Human Capital. New York : Free Press, 1971. **3.** Drucker P. Post-Capitalist Society. New York : Harper Business, 1993. **4.** Castells M. The Rise of the Network Society. Oxford : Blackwell, 2000. **5.** Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. New York : W.W. Norton, 2014. **6.** Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva : World Economic Forum, 2016. **7.** World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2020. Geneva : WEF, 2020. **8.** Education in a Post-COVID World. Paris : UNESCO Publishing, 2021. **9.** Skills Outlook 2021: Learning for

Life. Paris : OECD Publishing, 2021. **10.** Davenport T., Prusak, L. Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Boston : Harvard Business School Press, 1998.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

EVOLUTION OF THE CONCEPT OF BUSINESS ETHICS: FROM CLASSICAL THEORIES TO THE ESG PARADIGM

UDC 174:65

Murenets I.

PhD, Associate Professor
of the Department of International Economic Relations and Business Security
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Pastushenko A.

PhD, Associate Professor
of the Department of International Economic Relations and Business Security
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Gron O.

PhD, Associate Professor
of the Department of International Economic Relations and Business Security
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The article explores the historical evolution of business ethics from classical philosophical foundations to the contemporary ESG paradigm (Environmental, Social, Governance). Special attention is paid to the transformation of ethical concepts into practical standards of sustainable development and corporate governance.*

Keywords: *business ethics, corporate social responsibility, sustainability, ESG paradigm, governance.*

Анотація. *У статті досліджено історичну еволюцію бізнес-етики від класичних філософських засад до сучасної парадигми ESG (Environmental, Social, Governance). Особливу увагу приділено трансформації етичних концептів у практичні стандарти сталого розвитку та корпоративного управління.*

Ключові слова: *бізнес-етика, корпоративна соціальна відповідальність, сталий розвиток, парадигма ESG, управління.*

© Murenets I., Pastushenko A., Gron O., 2025

Problem Statement. The growing interconnection between business, society, and the natural environment demonstrates that ethical issues are no longer peripheral but central to corporate strategy. Modern corporations are expected not only to generate profits but also to create long-term value for stakeholders and society as a whole. The ESG paradigm represents a new framework that links business ethics with global challenges such as climate change, social inequality, and governance crises.

Classical theories of ethics were presented by philosophers and economists, including I. Kant, A. Smith, and J. S. Mill, who emphasized the role of morality in economic activity. In the 20th century, the concept of Corporate Social Responsibility (CSR), developed by H.R. Bowen and A. B. Carroll, became a bridge between abstract ethical theory and applied corporate practice. Later, stakeholder theory (Freeman) highlighted the importance of balancing diverse interests in business decision-making.

Recent decades have witnessed a transition to ESG-based models, supported by global initiatives such as the UN Global Compact (2000), the OECD Guidelines for Multinational Enterprises, and sustainability reporting frameworks like the Global Reporting Initiative (GRI) and Sustainability Accounting Standards Board (SASB). Scholars such as Eccles and Klimenko (2019) argue that ESG has transformed into a decisive factor in investment and corporate governance. Nevertheless, methodological challenges remain in terms of measuring ESG performance and preventing superficial compliance («greenwashing»).

The aim of this paper is to analyse the transformation of the concept of business ethics from classical theories to the ESG paradigm, to explore its theoretical underpinnings and practical applications, and to outline future perspectives for integrating ESG standards in global and transitional economies.

Main Research Content. The development of business ethics reflects a long and complex intellectual and practical evolution, beginning with philosophical considerations about morality in economic activity and culminating in contemporary standards of sustainable corporate governance. At its earliest stage, business ethics was closely associated with philosophical and economic thought, where the central concern was the reconciliation of profit-making with justice and social harmony. Thinkers such as Aristotle addressed the distinction between natural economic activity, aimed at household well-being, and excessive accumulation of wealth, which he considered morally questionable. During the Enlightenment, Adam Smith, in *The Theory of Moral Sentiments* (1759), argued that market functioning required trust, sympathy, and moral constraints. Later, philosophers such as Immanuel Kant, with his deontological perspective, and John Stuart Mill, with his utilitarian view, offered systematic moral frameworks that also influenced the understanding of economic and business behaviour. These theoretical foundations created an intellectual background for capitalism, in which the pursuit of profit was moderated by the recognition of ethical obligations [4].

In the twentieth century, the expansion of industrialization, globalization, and the growing power of corporations highlighted the need for a more structured approach to the ethical responsibilities of business. The concept of Corporate Social Responsibility (CSR) emerged as a response to social expectations regarding the role of enterprises beyond their economic function. Howard Bowen's work *Social Responsibilities of the Businessman* (1953) was one of the first systematic attempts to define business responsibility in terms of its broader social consequences [1]. Later, Archie Carroll introduced his well-known «CSR Pyramid,» which identified four levels of responsibility: economic, legal, ethical, and philanthropic [2]. This framework emphasized that profitability was only the foundation of a broader responsibility structure, which also required compliance with laws, adherence to moral norms, and voluntary contribution to social welfare. At the same time, R. Edward Freeman's stakeholder theory further transformed CSR thinking by underlining that managers must consider not only the interests of shareholders but also those of employees, consumers, suppliers, communities, and governments [3]. These approaches marked the transition of business ethics from philosophical abstraction to practical managerial tools. However, despite its influence, CSR was often criticized for being largely symbolic, lacking precise measurement mechanisms, and remaining voluntary rather than binding.

At the beginning of the twenty-first century, global challenges such as climate change, resource depletion, rising inequality, and corporate governance crises made the limitations of traditional CSR more apparent. The emergence of the ESG paradigm – Environmental, Social, and Governance – was a qualitative step forward in the development of business ethics. Unlike CSR, ESG introduced measurable and reportable standards, closely linked to risk management and investment decision-making [5]. The environmental dimension focuses on minimizing ecological impact, reducing carbon emissions, and adopting innovative practices such as renewable energy and circular economy models. The social dimension encompasses respect for human rights, fair labour conditions, workplace diversity, and contributions to community development. The governance dimension emphasizes transparency, board independence, anti-corruption measures, and effective risk control systems. By integrating these three components, ESG provides a holistic vision of corporate responsibility that links ethical imperatives to economic performance.

The practical significance of ESG is evidenced by its rapid institutionalization in international business. Initiatives such as the United Nations Global Compact [6], the OECD Guidelines for Multinational Enterprises [7], and reporting frameworks like the Global Reporting Initiative (GRI) [8] and Sustainability Accounting Standards Board (SASB) provide companies with structured methodologies for implementing and disclosing ESG practices. Moreover, financial markets increasingly consider ESG indicators as critical to investment attractiveness. Large institutional investors, including BlackRock, have declared that ESG compliance is a decisive factor in portfolio management, reflecting a shift from purely financial analysis to broader sustainability assessments [5]. Companies with robust ESG policies have been shown to demonstrate higher resilience during crises, such as the 2008 global financial crash and the COVID-19 pandemic, due to stronger stakeholder trust and adaptive governance mechanisms.

At the same time, the integration of ESG practices is not without challenges. One of the most critical issues is the danger of «greenwashing,» where companies publicly commit to sustainability while avoiding substantive transformation of their operations. Another difficulty lies in the lack of global standardization of ESG reporting, which complicates the comparability of results across regions and industries. Moreover, in transitional and developing economies, the implementation of ESG is hindered by weak institutional environments, limited enforcement of regulations, and resource constraints. Nevertheless, the adoption of ESG principles in such contexts is often perceived as an opportunity for integration into global markets, attraction of foreign investment, and stimulation of innovation.

Thus, the evolution of business ethics reveals a gradual but consistent shift from philosophical principles of morality and fairness to applied corporate models and, finally, to the ESG paradigm, which unites ethical imperatives with measurable sustainability standards. ESG transforms business ethics from a primarily theoretical or voluntary concept into a practical governance framework that is capable of shaping long-term corporate strategy, reducing risks, and strengthening the legitimacy of business in the eyes of society. This paradigm offers a new understanding of the role of corporations as not only economic agents but also as actors responsible for the sustainable development of global civilization.

Conclusions and Future Research. The evolution of business ethics demonstrates a gradual transformation from abstract philosophical reflections on morality and fairness to a concrete and measurable framework of corporate responsibility. The ESG paradigm represents a qualitative leap in this process, as it unites ethical, environmental, and governance concerns into an integrated approach that links sustainability with corporate strategy and investment decisions. Classical theories provided the moral foundations of business conduct, focusing on fairness, trust, and responsibility as prerequisites for market functioning [4]. The development of Corporate Social Responsibility in the twentieth century institutionalized ethical responsibility, yet often lacked concrete mechanisms for performance evaluation and remained largely voluntary [1; 2; 3]. In contrast, ESG offers measurable and reportable standards that embed sustainability directly into corporate governance and financial analysis [5-8]. At the same time, despite significant progress, the implementation of ESG practices across the globe remains uneven, facing challenges such as regulatory fragmentation, the absence of unified reporting methodologies, and the persistence of greenwashing practices that undermine stakeholder trust.

In this regard, further academic inquiry should be directed toward the development of standardized ESG metrics that can be effectively applied both in advanced and emerging economies. A promising direction is the exploration of sector-specific ESG models that take into account the unique characteristics of industries such as finance, energy, information technology, and manufacturing. Another essential field of investigation concerns the relationship between ESG adoption and corporate financial performance, particularly in transitional economies where institutional frameworks are still evolving. Advancing knowledge in these areas will contribute to the creation of more transparent, comparable, and effective mechanisms for integrating ethical principles into global business practice, thereby reinforcing the role of ESG as a foundation for sustainable development.

References: **1.** Bowen H. R. Social Responsibilities of the Businessman. New York : Harper & Row, 1953. **2.** Carroll A. B. Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct. *Business & Society.* 1999. Vol. 38. No. 3. P. 268–295. **3.** Freeman R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Boston : Pitman, 1984. **4.** Weber M. The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism. London : Routledge, 2001. **5.** Eccles R., Klimenko S. The Investor Revolution. *Harvard Business Review.* 2019. Vol. 97. No. 3. P. 106–116. **6.** United Nations Global Compact. *Principles and Reports.* UN, 2020. **7.** OECD Guidelines for Multinational Enterprises. Paris : OECD Publishing, 2011. **8.** Global Reporting Initiative. *GRI Standards.* Amsterdam : GRI, 2021.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГІБРИДНОГО АВТОМАСШТАБУВАННЯ МІКРОСЕРВІСНИХ ДОДАТКІВ У ХМАРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

УДК 004.738.5:004.42:338.5

Муржа Д. Ю.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ інформаційних технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У роботі досліджено економічну ефективність гібридних методів автомасштабування мікросервісних додатків у хмарних середовищах. Проаналізовано сучасні підходи до управління ресурсами, визначено потенціал зниження витрат через поєднання предиктивних і реактивних алгоритмів масштабування.*

Ключові слова: *мікросервіси, хмарні обчислення, автомасштабування, економічна ефективність, оптимізація ресурсів, гібридні методи.*

Annotation. *The paper examines economic efficiency of hybrid auto-scaling methods for microservices in cloud environments. Modern approaches to resource management are analyzed, cost reduction potential through combining predictive and reactive scaling algorithms is identified.*

Keywords: *microservices, cloud computing, auto-scaling, economic efficiency, resource optimization, hybrid methods.*

Постановка проблеми. Мікросервісна архітектура стала домінуючою парадигмою у розробці сучасних додатків – 74 % організацій активно використовують мікросервіси [1]. Ринок хмарних сервісів демонструє стрімке зростання від 491 млрд дол. США у 2022 році до прогнозованих 723 млрд дол. США у 2025 році [2]. Однак неефективне управління ресурсами призводить до надмірних витрат – компанії витрачають на 30–40 % більше, ніж необхідно через неоптимальне виділення ресурсів [3].

Основні проблеми включають надмірне виділення ресурсів (over-provisioning) через статичну конфігурацію та недостатнє виділення (under-provisioning), що призводить до порушень рівня обслуговування (SLA). Традиційні методи автомасштабування реагують лише на поточні метрики з затримкою, що не дозволяє ефективно обробляти раптові зміни навантаження.

У контексті цифрової трансформації економіки України та зростаючої конкуренції на глобальному ринку, розробка ефективних методів управління хмарними ресурсами набуває особливої актуальності для підприємств, що впроваджують мікросервісні архітектури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання оптимізації хмарних ресурсів активно досліджується у наукових роботах останніх років. У Journal of Big Data (2024) представлено фреймворк MCBMEC для оптимізації розгортання мікросервісів, що дозволяє знизити навантаження на 10,97–16,15 % через інтелектуальне розміщення контейнерів [4].

Дослідження у Scientific Reports (2024) демонструє гібридну модель DPSO-GA для прогнозування використання ресурсів з високою точністю – середня абсолютна похибка становить 0,18 для дискового простору, 0,29 для процесорної потужності та 0,024 для оперативної пам'яті [5]. Це дозволяє заздалегідь виділяти необхідні ресурси.

У Frontiers in Computer Science (2025) показано ефективність використання Facebook Prophet та LSTM для прогнозування навантаження у Kubernetes, що досягає точності 92,2 % [6]. Проте більшість досліджень зосереджені на окремих технічних аспектах, тоді як комплексний аналіз економічної ефективності гібридних підходів вивчений недостатньо.

Метою роботи є аналіз економічної ефективності гібридних методів автомасштабування мікросервісних додатків у хмарному середовищі та визначення потенціалу зниження операційних витрат для підприємств.

© Муржа Д. Ю., 2025

Викладення основного матеріалу дослідження.

Економічні показники ефективності

Аналіз сучасних даних показує значний економічний потенціал оптимізації. Організації досягають зниження загальної вартості володіння (TCO) на 30–40 % при впровадженні комплексних стратегій оптимізації [7]. Дослідження AWS демонструє рентабельність інвестицій (ROI) 241 % протягом трьох років при початковій інвестиції у 605 тис. дол. США [7].

Ринок хмарних мікросервісів, оцінений у 1,4–4,2 млрд дол. США у 2024 році, прогнозується досягти 1,28 трлн дол. США до 2030 року з річним зростанням 12,7–20,3 % [1; 8]. Це свідчить про стійкий попит на ефективні рішення управління мікросервісними системами.

Табл. 1 демонструє порівняльну економічну ефективність різних методів оптимізації.

Таблиця 1

Економічна ефективність методів оптимізації ресурсів

Метод оптимізації	Зниження витрат	Складність	Термін окупності
Правильний розмір ресурсів	25–40%	Середня	3–6 місяців
Використання Spot інстансів	50–90%	Висока	1–3 місяці
Гібридне автомасштабування	30–50%	Висока	6–12 місяців
Резервування потужностей	40–72%	Низька	12–36 місяців
Контейнеризація	23%	Середня	6–9 місяців

Джерело: створено на основі даних з джерел [3; 7; 9]

Рис. 1 ілюструє динаміку зростання світового ринку хмарних сервісів.

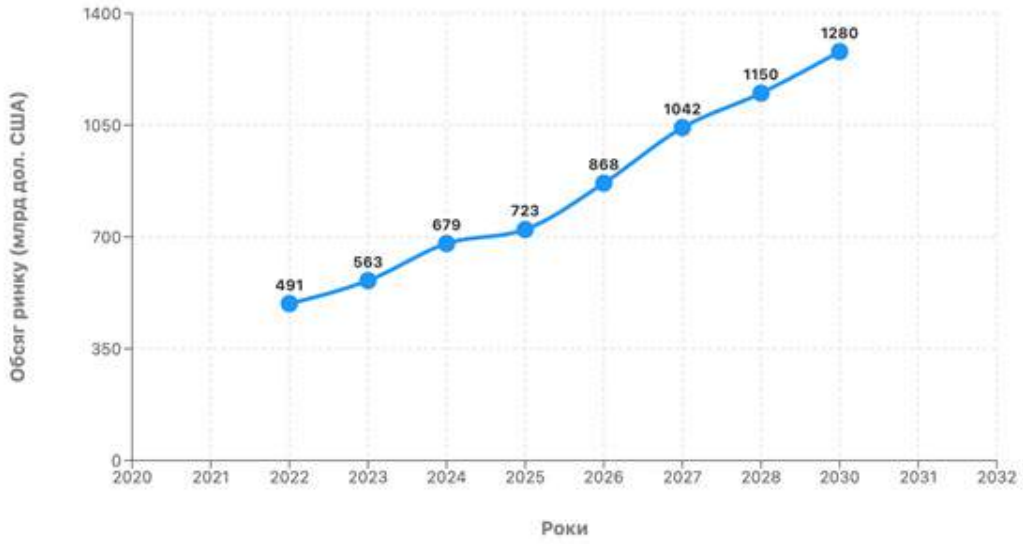


Рис. 1. **Зростання ринку хмарних сервісів 2022–2030 рр.**

Джерело: створено на основі даних Gartner [2]

Методи автомасштабування мікросервісів

Horizontal Pod Autoscaler (HPA) у Kubernetes автоматично змінює кількість реплік на основі метрик CPU та пам'яті, забезпечуючи швидку реакцію (30–60 секунд) [10]. Vertical Pod Autoscaler (VPA) оптимізує ресурсні запити контейнерів, зменшуючи надмірне виділення пам'яті на 25–40% [11]. Предиктивне автомасштабування використовує LSTM та Facebook Prophet для прогнозування навантаження, дозволяючи заздалегідь виділяти ресурси [6].

Гібридне автомасштабування поєднує переваги всіх підходів: предиктивний компонент прогнозує навантаження, а реактивний швидко реагує на несподівані зміни. Експериментальні дані показують перевагу на 15–20 % у ефективності використання ресурсів при збереженні SLA [12].

Рис. 2 демонструє порівняльний аналіз ефективності різних методів автомасштабування.

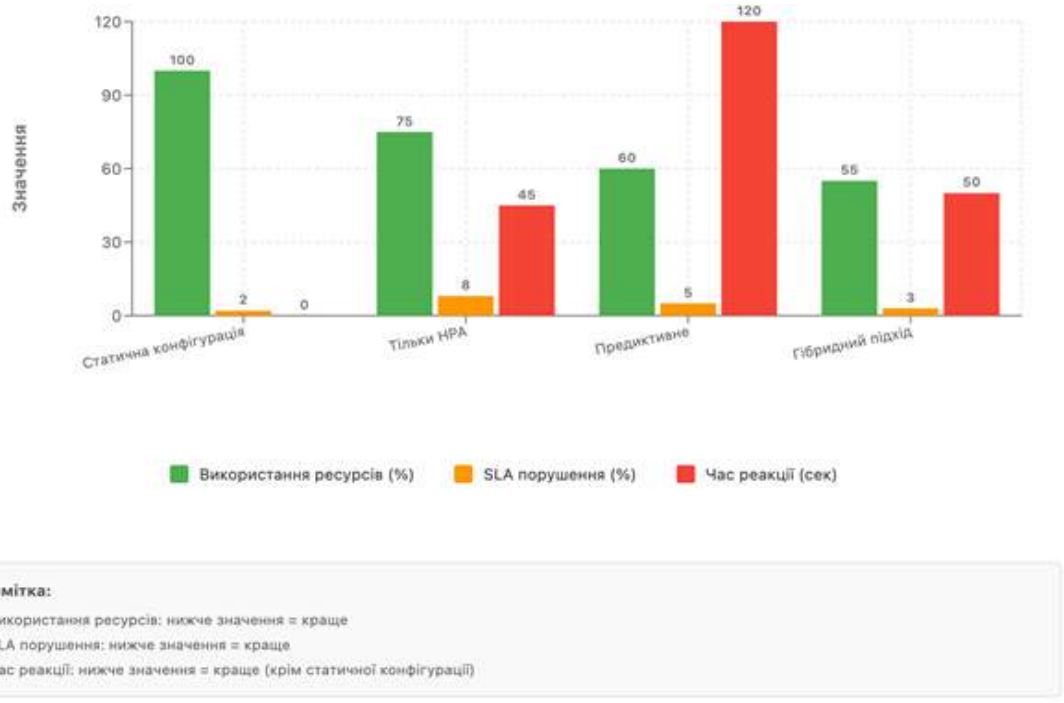


Рис. 2. **Порівняння ефективності методів автомасштабування**

Джерело: створено на основі даних з джерел [6; 10; 12]

Комбінація гібридного автомасштабування з мультихмарною стратегією та використанням spot-інстансів може знизити загальні витрати на 40–70 % при збереженні продуктивності [9; 13].

Практичні приклади впровадження

Netflix використовує понад 1000 мікросервісів для 231 млн передплатників, досягаючи значного зниження питомих витрат порівняно з власними дата-центрами [14]. Uber з 4500 мікросервісами знизив витрати на підтримку платформи на 90 %, скоротивши час інтеграції з 3 днів до 3 годин [15]. У банківському секторі AYA Bank повідомляє про 55 % зниження загальної вартості володіння після впровадження хмарних технологій [16].

Висновки. Проведений аналіз гібридних методів автомасштабування мікросервісних додатків дозволяє зробити такі висновки:

1. Гібридне автомасштабування забезпечує зниження витрат на 30–50 % порівняно зі статичною конфігурацією при збереженні високого рівня обслуговування;

2. Ринок хмарних мікросервісів демонструє стрімке зростання (12,7–20,3 % щорічно) до прогнозованих 1,28 трлн дол. США у 2030 році;

3. Предиктивне масштабування досягає точності 92,2% та зменшує SLA порушення на 35–45% порівняно з традиційними методами;

4. Практичні впровадження демонструють не лише економічну ефективність (зниження витрат на 55–90%), але й операційні переваги;

Перспективи подальших досліджень включають розробку адаптивних алгоритмів автоматичного налаштування параметрів гібридної системи, дослідження застосування різних архітектур нейронних мереж для різних типів мікросервісів та аналіз оптимальних стратегій для підприємств малого та середнього бізнесу.

Науковий керівник – д-р техн. наук, професор Алексієв В. О.

Література: 1. Cloud Microservices Market Size, Growth Outlook 2024–2032 // Global Market Insights. URL: https://www.gminsights.com/industry-analysis/cloud-microservices-market. **2.** Gartner Forecasts Worldwide Public Cloud End-

User Spending to Total $723 Billion in 2025 // Gartner Press Release. URL: https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2024-11-19-gartner-forecasts-worldwide-public-cloud-end-user-spending-to-total-723-billion-dollars-in-2025. **3.** 90+ Cloud Computing Statistics: A 2025 Market Snapshot // CloudZero. URL: https://www.cloudzero.com/blog/cloud-computing-statistics/. **4.** Efficient microservices offloading for cost optimization in diverse MEC cloud networks. *Journal of Big Data.* 2024. Vol. 11. Article 75. DOI: 10.1186/s40537–024–00975-w. **5.** A hybrid cloud load balancing and host utilization prediction method using deep learning and optimization techniques. Scientific Reports. 2024. Vol. 14. Article 2109. DOI: 10.1038/s41598–024–51466–0. **6.** Time series forecasting-based Kubernetes autoscaling using Facebook Prophet and Long Short-Term Memory. *Frontiers in Computer Science.* 2025. Vol. 7. DOI: 10.3389/fcomp.2025.1509165. **7.** How To Calculate the ROI of Cloud Computing // BairesDev. URL: https://www.bairesdev.com/blog/how-to-calculate-the-roi-of-cloud-computing/. **8.** Microservices Architecture Market Share, Size 2025–2033 // IMARC Group. URL: https://www.imarcgroup.com/microservices-architecture-market. **9.** Building an Effective Kubernetes Scaling Strategy: HPA, VPA, and Beyond. nOps. URL: https://www.nops.io/blog/building-an-effective-kubernetes-scaling-strategy. **10.** Horizontal Pod Autoscaling. Kubernetes Documentation. URL: https://kubernetes.io/docs/tasks/run-application/horizontal-pod-autoscale/. **11.** Autoscaling for Cost Optimization: Use VPA and HPA to Right-Size Deployments. LinkedIn Engineering. URL: https://www.linkedin.com/pulse/autoscaling-cost-optimization. **12.** Cloud-edge hybrid deep learning framework for scalable IoT resource optimization. *Journal of Cloud Computing.* 2025. Vol. 14. DOI: 10.1186/s13677–025–00729-w. **13.** Multi-Cloud Cost Management Guide: Basics, Benefits, and Best Practices. ProsperOps. URL: https://www.prosperops.com/blog/multi-cloud-cost-management-guide/. **14.** Netflix Architecture: How Much Does Netflix's AWS Cost? // CloudZero. URL: https://www.cloudzero.com/blog/netflix-aws/. **15.** Introducing Domain-Oriented Microservice Architecture // Uber Engineering Blog. URL: https://www.uber.com/en-US/blog/microservice-architecture/. **16.** Cloud Computing in Banking & Financial Services Industry // Pragmatic Coders. 2024. URL: https://www.pragmaticcoders.com/blog/cloud-computing-in-banking.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2025 р.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ В ІТ-СЕКТОРІ УКРАЇНИ В УМОВАХ КРИЗ

УДК 331.101.262

Назарова С. О.

Канд. екон. наук, доцент, професор кафедри
мультимедійних систем і технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Слісаренко М. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ інформаційних технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Проаналізовано зміну форм організації праці в українських ІТ-компаніях у 2020–2025 рр. Визначено ключові чинники переходу від дистанційної до гібридної роботи та управлінські рішення у відповідь на зовнішні виклики й внутрішні трансформації. Показано, що гібридна робота закріпилася як стала форма організації праці, ставши інструментом розвитку ІТ-сектора.*

Ключові слова: *ІТ-компанія, гібридна робота, дистанційна робота, організація праці, воєнний стан.*

© Назарова С. О., Слісаренко М. В., 2025

Annotation. *The article analyzes the dynamics of changes in labor organization within Ukrainian IT companies during 2020–2025. It identifies key factors of the shift from remote to hybrid work and managerial decisions in response to external challenges and internal transformations. The study shows that hybrid work has consolidated as the main form, becoming a resource for the development of the IT sector.*

Keywords: *IT-company, hybrid work, remote work, work organization, martial law.*

Пандемія COVID-19 та повномасштабне вторгнення РФ в Україну стали двома масштабними кризами, які суттєво вплинули на український IT-сектор. Вони стали головними каталізаторами змін форм організації праці: від повністю дистанційної до гібридної роботи, що поєднує гнучкість, безпеку й автономність. Такі зміни зумовили необхідність переосмислення управлінських підходів, цифрових інструментів та організаційної культури. Наукова проблема полягає у визначенні закономірностей цієї еволюції, чинників переходу між етапами та управлінських рішень, які забезпечили стабільність і розвиток галузі навіть за умов зовнішніх викликів.

Аналіз галузевих аналітичних звітів за 2021–2025 рр. дозволяє виокремити три ключові етапи розвитку: послідовний перехід від дистанційної роботи, зумовленої пандемічними обмеженнями, до часткового повернення до офісу в період послаблення карантину, а далі – до подальшого закріплення гібридної роботи як сталої форми організації праці. У звіті Do IT Like Ukraine [1] висвітлено антикризові рішення на початку повномасштабного вторгнення, зокрема масові релокації, енергетичну автономність і збереження контрактів. Дослідження IT Research Ukraine 2023–2024 [3; 4] описують, як після перших кризових років IT-компанії стабілізували роботу, поєднавши офіс, дім і коворкінг, впровадили асинхронну роботу та цифрові HR-інструменти для підтримки працівників. Звіт N-iX Tech Market 2025 [5] продовжує логіку попередніх досліджень і демонструє, як під впливом накопиченого досвіду пандемії та війни IT-компанії остаточно перейшли до гібридної роботи. У звіті продемонстровано, як цифрові технології та соціальна взаємодія допомогли компаніям зберегти продуктивність, підтримати співробітників і забезпечити безперервність роботи. Водночас наукові публікації поки що не відображають безперервності цього процесу та звязків між етапами, що підкреслює наукову новизну представленого дослідження.

Мета дослідження полягає у комплексному аналізі динаміки змін форм організації праці в українських IT-компаніях у 2020–2025 рр. Основну увагу зосереджено на виявленні ключових чинників, що зумовили еволюцію форм організації праці, та на описі управлінських рішень компаній у відповідь на зовнішні виклики й внутрішні трансформації, а також на узагальненні отриманих результатів у вигляді аналітичних висновків, що відображають логіку переходу від дистанційної до гібридної роботи.

Пандемія COVID-19 спричинила масштабні зміни в організації праці IT-компаній. У 2020 році відбувся повний перехід до дистанційної роботи, що вимагав швидкої цифровізації управлінських процесів і комунікацій. Активне впровадження онлайн-платформ (Slack, Jira, Zoom, Trello) сприяло формуванню нової корпоративної культури дистанційної взаємодії, заснованої на автономності, довірі та результативності [1]. Після послаблення карантинних обмежень у 2021 році розпочалося поступове повернення до офісів. Близько 60–70% компаній запровадили гібридну роботу у вигляді часткової присутності працівників протягом 2–3 днів в офісі на тиждень, поєднуючи переваги особистої комунікації та дистанційної гнучкості [1; 2]. У цей час формувалися регіональні хаби (Львів, Івано-Франківськ, Тернопіль), що заклали основу для нової системи організації праці.

Узагальнену динаміку змін у співвідношенні між гібридною, дистанційною та традиційною роботою у 2020–2025 роках відображено в табл. 1. Вона показує, як у періоди пандемії, війни та адаптації IT-компанії поступово перейшли від дистанційної до гібридної роботи. Такий перехід став результатом цілеспрямованої управлінської політики, спрямованої на підтримку продуктивності, організаційної стійкості та безпеки працівників.

Таблиця 1

Розподіл між вибором традиційної, гібридної та дистанційної роботи

Рік	Традиційна	Гібридна	Дистанційна
1	2	3	4
2020	65–75 %	15–25 %	5–15 %
2021	20–30 %	60–70 %	10–20 %
2022	5–10 %	15–25 %	70–80 %
2023	5–15 %	40–50 %	40–50 %

Закінчення табл. 1

1	2	3	4
2024	10–20 %	55–65 %	20–30 %
2025	5–15 %	60–70 %	20–30 %

Повномасштабне вторгнення РФ у лютому 2022 року стало екстремальним шоком для IT-сектора. Компанії за короткий час перейшли повністю на дистанційну роботу, зберігаючи робочі процеси, навіть за умов переміщення працівників і втрати офісної інфраструктури [2]. Ключовими рішеннями стали створення тимчасових хабів у безпечних регіонах і за кордоном, використання VPN, Starlink, генераторів та систем резервного енергопостачання. Попри ризики, галузь зберегла понад 95% контрактів, продемонструвавши високу адаптивність і організаційну стійкість [1]. Починаючи з осені 2022 року відбувалася стабілізація та системна адаптація до умов воєнного часу. IT-компанії запроваджували асинхронну роботу, що дозволила ефективно координувати діяльність розподілених команд у різних часових поясах [3; 4]. У цей час HR-політики зосереджувалися на підтримці добробуту працівників, розвитку програми психологічної допомоги, компенсації за облаштування домашніх робочих місць і підвищення кваліфікації. Управлінські принципи зміщувалися від контролю до довіри та самостійності.

У 2024 році IT-компанії перейшли до етапу стратегічного переосмислення організації праці. Гібридна робота остаточно закріпилася: офіс, дім і коворкінг стали взаємоповязаними елементами єдиної системи. Компанії запровадили компенсаційні політики для віддалених працівників, розвинули програми ментального здоровя та цифрові інструменти управління, а також концепцію, яка передбачала свободу вибору місця роботи [3; 5]. У цей період гібридна робота закріпилася як стала форма організації праці, що поєднує сучасні технології, ефективну командну взаємодію та підтримку працівників. IT-компанії інвестували у безпечні офіси, створювали системи моніторингу ефективності, автоматизували управлінські процеси й посилювали кіберзахист. У цей час сформувалася нова управлінська культура, заснована на довірі, автономності та соціальній відповідальності [4]. Зразковими стали управлінські рішення провідних IT-компаній. EPAM Ukraine і SoftServe впровадили комплексні моделі безпеки праці, облаштувавши укриття, автономне енергозабезпечення та гнучкі графіки роботи з урахуванням повітряних тривог [1; 2]. Grammarly, GlobalLogic і Sigma Software посилили підтримку розподілених команд, розвинули корпоративне навчання, менторські програми та психологічну допомогу [3; 5]. Ці рішення засвідчили перехід від кризового реагування до стратегічного управління змінами, що забезпечило довгострокову стійкість IT-сектора.

Український IT-сектор у 2020–2025 рр. пройшов три етапи еволюції форм організації праці: пандемічну трансформацію, воєнну адаптацію та стратегічну перебудову. Аналіз показав, що під впливом зовнішніх криз і внутрішніх змін гібридна робота закріпилася як стала форма організації праці, поєднавши гнучкість, технологічність і соціальну відповідальність. Гібридна робота стала не лише інструментом адаптації, а й стратегічним ресурсом розвитку та конкурентоспроможності українського IT-сектора.

Література: **1.** IT Association of Ukraine. Do IT like Ukraine : дослідження. Kyiv : IT Association of Ukraine, 2022. URL: https://itukraine.org.ua/files/reports/2022/DoITLikeUkraine2022.pdf. **2.** Дослідження українського IT: 2022 – H1/2023 адаптація і еволюція. Київ : AIN.UA, 2023 // AIN.UA. URL: https://special.ain.ua/book-of-ukrainian-tech-2022-h1/. **3.** IT Research Ukraine 2023: адаптивність та стійкість під час війни. Львів : Lviv IT Cluster, 2023. URL: https://itcluster.lviv.ua/wp-content/uploads/2023/12/it-research-ukraine-2023-public-ua.pdf. **4.** Українська техгалузь на третій рік війни: результати IT Research Ukraine 2024. Стійкість як нова реальність. Львів : Lviv IT Cluster, 2024. URL: https://itcluster.lviv.ua/ukrayinska-tehgaluz-na-tretij-rik-vijny-rezultaty-it-research-ukraine-2024-stijkist-yak-nova-realnist/. **5.** Ukraines tech market: 2025 industry report. Львів : N-iX, 2025 // N-iX. URL: https://www.n-ix.com/ukraine-tech-market-2025-report/.

Стаття надійшла до редакції 30.10.2025 р.

МАРКЕТИНГОВІ КОМУНІКАЦІЇ В УМОВАХ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

УДК 339.138:378:004.9

Небилиця О. А.

Канд. екон. наук, доцент кафедри маркетингу
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті досліджено роль маркетингових комунікацій в умовах диджиталізації освіти, окреслено основні виклики та перспективи їх застосування; визначено сучасні цифрові інструменти, що формують бренд і конкурентоспроможність освітніх закладів.*

Ключові слова: *маркетингові комунікації, диджиталізація, освітній процес, цифрові інструменти, бренд освітнього закладу, конкурентоспроможність.*

Annotation. *The article explores the role of marketing communications in the digitalization of education, outlines key challenges and prospects, and analyzes digital tools shaping the brand and competitiveness of educational institutions.*

Keywords: *marketing communications, digitalization, educational process, digital tools, educational institution brand, competitiveness.*

Цілі сталого розвитку (ЦСР), ухвалені Генеральною Асамблеєю ООН у 2015 році, стали глобальною дорожньою картою розвитку суспільства до 2030 року. Серед 17 цілей саме ЦСР 4 «Якісна освіта» визначає освіту як фундаментальний чинник досягнення всіх інших завдань – від економічного зростання й подолання бідності до збереження екосистем та забезпечення соціальної справедливості.

Вища школа посідає особливе місце в цьому процесі: університети формують людський капітал, генерують інновації та сприяють культурним змінам, які необхідні для сталого розвитку.

Формування маркетингових комунікацій в умовах диджиталізації навчального процесу в освітніх закладах є прямим наслідком стрімкого розвитку цифрових технологій та трансформації освітнього середовища. Сучасні заклади освіти повинні не лише забезпечувати високу якість освітніх послуг, але й активно взаємодіяти із учнями, батьками, громадами та партнерами через цифрові платформи. Маркетингові комунікації набувають вагомого значення, перетворюючись із засобу просування освітніх послуг на ефективний інструмент для створення довгострокових взаємин, формування позитивного іміджу та побудови бренду закладу освіти.

Сучасна наукова спільнота приділяє значну увагу проблематиці формування маркетингових комунікацій у диджиталізованих умовах управління навчальним процесом. Як вітчизняні, так і зарубіжні дослідники працюють над вирішенням актуальних освітніх проблем шляхом активізації та ефективного використання новітніх комунікаційних стратегій. Серед яких варто виділити роботи Ф. Котлера [1], В. Томаха, Т. Сігаєвої, М. Мартиненко [2], С. Демидюк, Р. Стрільчук, С. Крайчук [3], М. Зацерківна [4] та ін. Проте навіть за умови досягнення певних результатів залишається низка нерозв'язаних питань. Це пов'язано з постійним впливом зовнішніх факторів, які спричиняють перетворення в усіх аспектах функціонування освітніх установ. Лише за останні п'ять років в Україні відбулися суттєві зміни у навчальному процесі через пандемію COVID-19, прискорену диджиталізацію, а також війну, що вплинули на освітню сферу загалом.

Тому **метою** є дослідити сутність і роль маркетингових комунікацій у закладах освіти в умовах активної диджиталізації, визначити сучасні цифрові інструменти та платформи, що використовуються у навчальному процесі, а також окреслити їх вплив на якість освітніх послуг, формування бренду закладу та взаємодію з цільовою аудиторією.

© Небилиця О. А., 2025

Із впровадженням цифрових технологій навчальні заклади стикаються з необхідністю адаптації традиційного підходу до комунікаційних стратегій. Інтернет, соціальні мережі, онлайн-платформи та мобільні додатки стали ключовими каналами взаємодії. Це змушує освітні установи переглянути усталені методи роботи та використовувати сучасні інструменти, такі як контент-маркетинг, активна присутність у соціальних мережах і проведення вебінарів для залучення аудиторії та демонстрації своїх переваг [5]. Презентація Харша Ратнавіра «Диджиталізація вищої освіти: Стан та тенденції в галузі цифрового перетворення сектора освіти» містить детальний аналіз цифрових технологій, що підтримують навчальний процес. Вона включає опис різноманітних інструментів та застосунків, які допомагають викладачам і студентам зробити освітній процес продуктивнішим і цікавішим. У табл. 1 подано основні форми прояву диджиталізації освітнього процесу

Таблиця 1

Форми прояву диджиталізації освітнього процесу

Найменування	Характеристика
Інтерактивні дошки	це електронні дошки, які дозволяють викладачам створювати інтерактивні заняття з використанням зображень, відео- та аудіофайлів
Мобільні пристрої	смартфони, планшети та ноутбуки можуть використовуватися для навчальних цілей, наприклад, для читання електронних підручників та виконання домашніх завдань
Онлайн-платформи	це вебсайти та програми, які дозволяють викладачам і здобувачам спілкуватися та працювати разом незалежно від місцезнаходження
Віртуальна реальність	це технологія, яка дозволяє створювати віртуальні середовища навчання
Хмарні технології	це технології, які дозволяють зберігати та обмінюватися інформацією у хмарі, що полегшує доступ до навчальних матеріалів та спільної роботи
Машинне навчання	це технологія, яка дозволяє здобувачам отримувати персоналізований зворотний зв'язок на основі аналізу їхньої продуктивності
Блокчейн	технологія, яка може бути використана для створення безпечної та надійної системи аутентифікації здобувачів і підтвердження їх досягнень
Штучний інтелект	технологія, яка може використовуватися для створення розумних навчальних систем та аналізу даних для оптимізації освітніх процесів
Мобільні пристрої	смартфони, планшети та ноутбуки можуть використовуватися для навчальних цілей, наприклад, для читання електронних підручників та виконання домашніх завдань

Джерело: [6]

Роль дистанційної освіти, особливо актуальна під час пандемії COVID-19, продовжує зберігати своє значення у складні періоди, як-от часи війни. Для її реалізації найчастіше використовуються онлайн-платформи. Після аналізу сайтів університетів у США, Європі та Азії було встановлено, що більшість закладів вищої освіти залучають такі платформи для організації навчального процесу: Coursera – надає доступ до безкоштовних курсів від провідних університетів у різних куточках світу; edX – пропонує навчальні програми від понад 130 університетів та корпорацій; Udemy – дозволяє викладачам створювати власні курси та продавати їх студентам; Khan Academy – забезпечує безкоштовні освітні ресурси та курси з різних дисциплін; Moodle – платформа з відкритим кодом для управління курсами та створення навчальних матеріалів онлайн. В Україні найбільш популярною серед освітніх установ є Moodle. Крім цього, українські навчальні заклади часто впроваджують власні системи планування, організації та контролю освітнього процесу, що здебільшого застосовується у сфері вищої освіти. Останнім часом спостерігається активне впровадження онлайн-платформ, які використовують технології віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR). Вони відкривають нові можливості для навчання, створюючи унікальне візуальне і звукове середовище для інтеракції учнів, студентів чи аспірантів з інформацією та навчальними матеріалами. Наприклад, VR сприяє створенню тривимірного середовища, що дозволяє практикувати навички в таких дисциплінах, як хімія, фізика та біологія. AR допомагає проводити інтерактивні заняття з використанням мультимедійного контенту та візуалізацій. До найбільш поширених платформ у сфері VR і AR можна віднести: Google Expeditions – дозволяє організовувати віртуальні екскурсії, досліджуючи історію, географію та інші теми. Nearpod VR – інтегрує VR і AR для створення інтерактивного навчального середовища з доступом до різних

дисциплін, як-от анатомія та географія. Alchemy VR – пропонує VR-контент для вивчення точних наук, зокрема хімію, фізику та біологію. На окрему увагу заслуговує робототехніка – сфера, що займається створенням і програмуванням роботів. Ця галузь активно впроваджується в освіту як інструмент для вивчення STEM-дисциплін (наука, технології, інженерія та математика). Заняття з робототехніки сприяють розвитку навичок у програмуванні, розв'язанні практичних завдань (наприклад, складання конструкцій, маніпуляція об'єктами), створенні моделей і прототипів, а також реалізації дослідницьких проєктів та участі у різноманітних змаганнях.

Таким чином, можна виділити основні виклики та перспективи маркетингової комунікації для освітньої сфери в умовах диджиталізації. До основних викликів слід віднести:

1. Інформаційне перевантаження – у цифровому середовищі аудиторія постійно знаходиться під впливом рекламних і комунікаційних повідомлень, тому складно утримати увагу студентів і батьків.

2. Довіра до онлайн-інформації – велика кількість фейків і недостовірних джерел ускладнює побудову авторитетного бренду освітнього закладу.

3. Технічна нерівність – різний доступ до цифрових ресурсів серед потенційних студентів (місто vs. село, різні соціальні групи).

4. Висока конкуренція – освітні заклади змушені конкурувати не лише на локальному, а й на глобальному ринку освітніх послуг.

5. Необхідність персоналізації – масові комунікації стають менш ефективними, потрібні індивідуальні підходи до різних сегментів аудиторії.

При цьому можна окреслити основні перспективи маркетингової комунікації для освітньої сфери в умовах диджиталізації. Це:

1. Розширення охоплення – цифрові інструменти дозволяють залучати студентів не тільки з України, а й з усього світу.

2. Інтерактивність і залучення – використання соціальних мереж, чат-ботів, стрімів та AR/VR створює новий рівень комунікації зі студентами.

3. Персоналізований маркетинг – big data та CRM-системи допомагають налаштовувати індивідуальні освітні пропозиції.

4. Формування бренду закладу – цифрові канали дають можливість будувати імідж відкритого, інноваційного університету/школи.

5. Аналітика та вимірюваність – цифровий маркетинг дозволяє точно відстежувати ефективність комунікацій і оптимізувати стратегії.

Отже, якщо узагальнити, то основним викликом є завдання вирізнитися серед інформаційного шуму та втримати довіру, а головною перспективою є цифровізація, яка відкриває шлях до глобальної конкурентності та персоналізованого підходу.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок про те, що впровадження в систему освіти цифрових технологій навчання сприяє формуванню цифрових навичок у студентів та учнів, що прискорюють процес обробки інформації. Для викладачів цифрові технології, а точніше їх використання у процесі викладання, так само створюють низку переваг. Наприклад, зробити навчально-виховний процес більш досконалим за рахунок використання мультимедіа – заняття стають цікавішими, наочнішими. Можна займатися віддалено, скорочуючи час на переміщення. Також впровадження цифрових технологій сприяє скороченню витрат на надання освітніх послуг. Перспективами подальшого дослідження мають бути спрямовані на пошук оптимальних інструментів цифрових комунікацій, які забезпечать баланс між інноваційністю, доступністю та довірою до бренду освітніх закладів.

Література: **1.** Котлер Ф., Картайя Г., Прадхан С. Маркетинг 5.0: технології нового покоління / пер. з англ. мови О. Гладкий. Київ : Вид-во XYZ, 2024. 280 с. **2.** Томах В. В., Сігаєва Т. Є., Мартиненко М. В. Цифрова трансформація управління підприємствами України у контексті сталого розвитку: інноваційні рішення, креативні технології. *Академічні візії.* 2023. № 18. URL: http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29339. **3.** Демидюк С., Стрільчук Р., Крайчук С. Концепція та інструменти маркетингової політики комунікацій закладу вищої освіти. *Підприємництво та інновації.* 2025. № 34. С. 183–188. DOI: https://doi.org/10.32782/2415-3583/34.29. **4.** Зацерківна М.

Цифровізація освіти та маркетинг освітніх послуг в умовах збройної агресії російської федерації проти України. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері.* 2023. Вип. 6 (1). С. 43–52. DOI: https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.1.2023.283941. **5.** Небилиця О. А., Неведрова М. Ю. Дослідження тенденцій розвитку загальної середньої та початкової освіти в Україні як передумова формування ефективної політики маркетингових комунікацій в закладах освіти. *Бізнес Інформ.* 2024. № 11. С. 110–116. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-110-116. 6. Ратнавіра Х. Диджиталізація вищої освіти. Стан та тенденції в галузі цифрового перетворення сектору освіти. 2022. URL: https://waterh.net/reports-and-presentations/.

Стаття надійшла до редакції 17.09.2025 р.

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ АКТИВНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ СПІВПРАЦІ ТА ТРАНСФОРМАЦІЙ РОЗВИТКУ: ВИКЛИКИ ДЛЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

УДК 658.589:332.14

Нікулін Д. Ю.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ міжнародних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Руденко А. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Проаналізовано управління інноваційною активністю підприємств у глобальному контексті. Розкрито роль громад, smart specialisation і цифрових технологій. Запропоновано напрями розвитку кластерів, інфраструктури та мультирівневого управління для підвищення конкурентоспроможності та стійкості економіки.*

Ключові слова: *інноваційна активність, територіальні громади, smart specialisation, глобальна співпраця, цифрові технології, інноваційні екосистеми, конкурентоспроможність, мультирівневе управління.*

Annotation. *The article analyzes the management of enterprises' innovation activity in the global context. It highlights the role of communities, smart specialisation, and digital technologies. Proposed directions include clusters, infrastructure, and multi-level governance to enhance competitiveness and regional economic resilience.*

Keywords: *innovation activity, territorial communities, smart specialisation, global cooperation, digital technologies, innovation ecosystems, competitiveness, multi-level governance.*

© Нікулін Д. Ю., Руденко А. В., 2025

Інноваційна активність підприємств сьогодні є ключовим чинником підвищення їх конкурентоспроможності, стимулювання економічного розвитку та інтеграції у глобальні економічні процеси. У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації підприємства стикаються з високою конкуренцією та швидкими технологічними змінами.

Ефективність інноваційної діяльності значною мірою визначається локальними умовами, що створюються територіальними громадами. Інфраструктура, наявність фінансових і кадрових ресурсів, організаційна підтримка та наукові центри формують середовище, в якому підприємства здатні впроваджувати новітні технології та реалізовувати інноваційні ідеї.

Невирішені проблеми у цій сфері включають: недостатню інтеграцію локальних, регіональних і національних стратегій розвитку; низьку координацію між підприємствами та органами влади; обмежену цифрову та дослідницьку інфраструктуру [1]. Ці проблеми призводять до формування «інноваційного розриву», коли одні території швидко адаптуються до глобальних змін, а інші відстають, що посилює соціально-економічні нерівності. З наукової точки зору це створює завдання дослідження механізмів інтеграції глобальних інноваційних практик з локальним контекстом і підвищення ефективності управління інноваційною активністю на рівні громад.

В останні роки значна увага приділяється концепції smart specialisation (S3), яка передбачає пріоритизацію напрямів економіки, у яких територія має найбільший потенціал для інноваційного розвитку.

Аналіз останніх наукових досліджень свідчить, що пріоритизація дозволяє ефективніше спрямовувати інвестиції, формувати партнерства та концентрувати ресурси на проєктах, здатних створити максимальний економічний ефект для території.

Крім того, сучасні підходи до управління інноваціями включають використання цифрових платформ, відкритих даних та аналітики великих обсягів інформації для підвищення прозорості та ефективності процесів [2]. Багато авторів зазначають важливість мультирівневого управління, координації національних програм, регіональних стратегій та місцевих ініціатив [3].

Водночас недостатньо досліджено такі аспекти, як практичні механізми підвищення резильєнтності територій, інтеграція глобальних інноваційних практик з локальними особливостями та системний моніторинг та оцінка ефективності інноваційних політик на рівні територіальних громад [4].

Метою роботи є комплексне дослідження факторів управління інноваційною активністю підприємств у контексті глобальної співпраці та трансформацій розвитку з урахуванням ролі територіальних громад.

Основні завдання:

- визначити ключові фактори успішного управління інноваціями на рівні громад;
- оцінити роль концепції smart specialisation та цифрових технологій у підвищенні ефективності інноваційних процесів;
- сформувати практичні рекомендації щодо інтеграції глобальних інноваційних практик у локальні стратегії розвитку.

Викладення основного матеріалу дослідження. Інноваційна активність підприємств формується під впливом локальних і глобальних факторів. Територіальні громади відіграють ключову роль у створенні сприятливого середовища для інновацій. Вони забезпечують інфраструктурну підтримку, розвивають науково-дослідні центри, впроваджують освітні програми та сприяють партнерству між бізнесом і університетами. Такі громади створюють екосистеми, де підприємства можуть швидко адаптувати нові технології та ефективно реалізовувати інноваційні проєкти [5].

Глобальна співпраця відкриває підприємствам доступ до міжнародних ринків, передових технологій та інтелектуального потенціалу. Водночас вона створює додаткові виклики для локальних громад, які не мають достатніх ресурсів для адаптації до нових вимог. Наприклад, підприємства, що виходять на міжнародний рівень, потребують висококваліфікованих кадрів, сучасної інфраструктури та системи підтримки інновацій, якої часто бракує у відсталих регіонах.

Використання концепції smart specialisation дозволяє територіям ефективно пріоритизувати напрями розвитку та концентрувати ресурси на стратегічно важливих проєктах. На практиці це може проявлятися у формуванні кластерів інноваційних підприємств, створенні спеціалізованих центрів компетенцій та впровадженні технологічних платформ, що об'єднують різні учасники інноваційного процесу. Такі заходи сприяють підвищенню продуктивності, скороченню часу впровадження нових рішень і мінімізації ризиків [6].

Мультирівневе управління забезпечує координацію між національними, регіональними та місцевими ініціативами. Це дозволяє уникнути дублювання зусиль, ефективно розподіляти фінансові та кадрові ресурси і забезпечувати послідовність політик у сфері інновацій [7].

Висновки та рекомендації. Практичні кроки для підвищення інноваційного потенціалу громад містять:

• діагностику сильних і слабких сторін території, що дозволяє виявити потенціал для розвитку інноваційних секторів;

• формування S3-пріоритетів на основі аналізу потреб ринку та наявного інтелектуального потенціалу;

• створення партнерств «уряд-бізнес-ЗВО», які забезпечують обмін знаннями, доступ до фінансування та спільну реалізацію інноваційних проєктів;

• розвиток цифрової інфраструктури та інноваційних центрів, що сприяє зниженню бар'єрів для впровадження нових технологій;

• забезпечення фінансової та кадрової підтримки, включно з грантами, субсидіями та програмами підвищення кваліфікації.

Системний моніторинг та адаптація політик у відповідь на глобальні та локальні зміни, що дозволяє оперативно коригувати стратегії та підвищувати ефективність інноваційної діяльності.

Додатково: досвід окремих регіонів показує, що поєднання стратегічного планування, цифровізації та кластерного підходу значно підвищує результативність інноваційних ініціатив [8; 9]. Наприклад, створення регіональних інноваційних хабів дозволяє малим і середнім підприємствам отримувати доступ до експертної підтримки, новітніх технологій та фінансування, що значно скорочує час впровадження нових продуктів на ринок [10].

Це свідчить, що інтеграція глобальних практик, цифрових рішень і локальних ресурсів створює стійку та адаптивну екосистему, здатну підтримувати інноваційний розвиток підприємств на всіх рівнях.

Перспективи розвитку управління інноваційною активністю підприємств у контексті глобальної співпраці та трансформацій розвитку містять кілька ключових напрямів:

• розробку моделей оцінки ефективності політик підтримки інновацій на рівні громад;

• дослідження інтеграції глобальних практик у локальні стратегії розвитку;

• аналіз впливу цифрових технологій на економічну та соціальну резильєнтність територій;

• вивчення ефективності мультирівневого управління у контексті інноваційних екосистем.

Тобто перспективи подальших досліджень охоплюють комплексний аналіз політик, цифрових технологій, соціальних ефектів і стратегічного управління інноваційними екосистемами, що дозволяє створити адаптивні та стійкі моделі розвитку підприємств і територіальних громад у глобальному контексті.

Таким чином, управління інноваційною активністю підприємств у глобальному та трансформаційному середовищі потребує інтегрованого підходу, який поєднує стратегічне планування, цифрові технології та мультирівневе управління. Територіальні громади відіграють ключову роль у створенні сприятливих умов для впровадження інновацій. Застосування концепції smart specialisation та розвиток інноваційних екосистем дозволяє мінімізувати «інноваційний розрив» та підвищити стійкість регіональної економіки.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Найденко О. Є.

Література: **1.** Мельник О. А., Сидоренко І. В. Цифровізація економіки: виклики та можливості для підприємств. *Інновації.* 2018. № 3 (1). С. 34–42. **2.** Ковальчук І. В. Роль цифрових платформ у розвитку інноваційних екосистем. *Цифрова економіка.* 2020. № 5 (3). С. 10–18. **3.** Смирнова Т. В. Мультирівневе управління інноваційними процесами: досвід ЄС. *Європейський економічний журнал.* 2021. № 15 (4). С. 78–85. **4.** Гончарук А. М. Інтеграція глобальних інноваційних практик у локальні стратегії розвитку. *Управління розвитком.* 2021. № 19 (2). С. 44–51. **5.** Єрмолаєв С. В., Кузьмін О. В. Інноваційна активність підприємств в умовах глобалізації: теоретичні та практичні аспекти. *Економічний вісник університету.* 2019. № 34 (2). С. 45–58. **6.** Петров В. І., Ковальчук О. М. Smart specialisation як інструмент регіонального розвитку. *Науковий вісник Львівського університету бізнесу та права.* 2022. № 18 (2). С. 56–63. **7.** Шевченко І. М. Роль територіальних громад у розвитку інноваційної інфраструктури. *Економіка та суспільство.* 2020. № 24. С. 112–118. **8.** Дьяків І. В. Інноваційні хаби як механізм підтримки малого та середнього бізнесу. *Економіка та управління.* 2019. № 12 (1). С. 22–29. **9.** Бондаренко Л. О. Оцінка ефективності інноваційних політик на рівні територіальних громад. *Економічний аналіз.* 2022. № 32 (1). С. 67–74. **10.** Коваленко Т. М. Розвиток інноваційних екосистем у контексті глобальних трансформацій. *Стратегії розвитку.* 2023. № 8 (1). С. 89–96.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

FEATURES OF THE INFLUENCE OF A PERSON'S PSYCHOLOGICAL STATE ON THE LEVEL OF HIS LIFE SAFETY

UDC 159.9+351.861+004.9

Nosan Yu.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Educational and Scientific Institute of Information Technology
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The paper examines the specifics of the influence of a person's psychological state on their state of life-threatening danger with the aim of implementing information technologies to increase the efficiency of monitoring and predicting a person's psychological state, which is of great importance for various fields of activity. The main attention is paid to monitoring a person's psychological state based on the analysis of their vegetative indicators under conditions of uncertainty.*

Keywords: *psychological state, life-threatening condition, monitoring of vegetative indicators, information technologies.*

Анотація. *У роботі розглянуто особливості впливу психологічного стану особи на її стан небезпеки життєдіяльності з метою впровадження інформаційних технологій для підвищення ефективності контролю та прогнозування психологічного стану людини, що має важливе значення для різних сфер діяльності. Основна увага приділена моніторингу психологічного стану людини на основі аналізу її вегетативних показників за умов невизначеності.*

Ключові слова: *психологічний стан, небезпека життєдіяльності, моніторинг вегетативних показників, інформаційні технології.*

A person's psychological state is one of the key factors influencing the occurrence of dangerous situations. Its impact is often underestimated, but according to statistics, up to 70% of accidents in the production sector are caused by the human factor.

According to Fig. 1, mental and emotional states can lead to errors in perception, assessment of the situation and decision-making. This applies not only to industrial accidents, but also to everyday situations and road accidents.

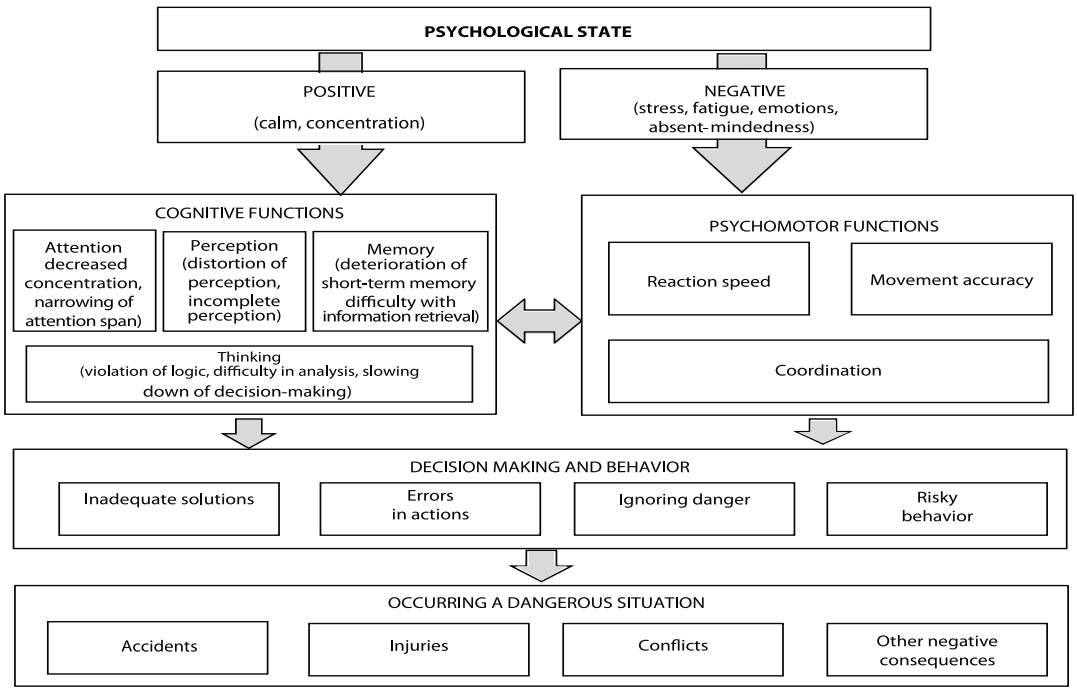


Fig. 1. **Scheme of the influence of a person's psychological state on their state of life-threatening danger**

© Nosan Yu., 2025

Thus, the psychological state of an individual is a key internal determinant that integrates emotional, cognitive, and volitional processes, as well as the level of physiological activation (stress and fatigue) at a certain point in time. This state directly affects the individual's ability to adequately perceive and evaluate the external environment, form adequate decisions, and act effectively in potentially dangerous conditions.

There are two main vectors of psychological state in terms of impact on safety: 1) positive psychological state: characterized by such components as emotional stability, a high level of concentration, self-confidence and adequate emotional background. Such a state optimizes cognitive processes, increases the efficiency of information perception, promotes rational analysis of the situation and making informed decisions, thereby minimizing the likelihood of dangerous situations; 2) negative psychological state: includes a number of states that negatively affect the functioning of psychological systems and increase the risk of behavioral errors, namely: stress - defined as a non-specific reaction of the body to any significant external or internal requirements (stressors). There are acute stress (sudden, short-term reaction to a critical situation) and chronic stress (prolonged exposure to stressors, leading to cumulative exhaustion). Both types of stress can significantly disrupt cognitive functions and reduce the effectiveness of actions; Fatigue – is a complex of physiological and psychological changes that occur as a result of intense or prolonged activity, leading to a temporary decrease in mental and physical performance, as well as a deterioration in control over activities; negative emotions – strong emotions, such as anger, irritation, anxiety, fear or sadness, can significantly interfere with rational thinking, distort the perception of risks, cause impulsive behavior and make it difficult to make adequate decisions; absent-mindedness and distraction – are manifested in a decrease in the ability to concentrate on the current task for a long time, which leads to missing important information, ignoring potential threats and increasing reaction time.

At the same time, the psychological state of the individual plays a critical role in modulating cognitive processes, which directly affects the efficiency of information processing and the ability to adequately assess the situation. The destructive impact of negative psychological states on the cognitive sphere is manifested as follows:

Attention:

Reduced attention span: characterized by a decrease in the ability to maintain sustained focus on relevant stimuli. In states of stress, fatigue, or intense emotions, attention becomes scattered, leading to easy distraction from the main task and ignoring important details.

Narrowing of the field of attention (tunnel vision): In extreme stress conditions or during panic reactions, the cognitive system can «focus» on only one aspect of the situation, excluding other potentially important threats or resources from the field of perception, which significantly limits the possibility of comprehensive analysis.

Perception:

Perception distortion: Under the influence of intense emotions (e.g. fear or panic), an individual may exaggerate the level of danger or, conversely, unreasonably underestimate it. This leads to a misinterpretation of objective facts and a distortion of the realistic picture of events.

Incomplete perception of information: States of fatigue or distraction can cause the omission of significant sensory signals from the environment (e.g., failure to recognize warning signs or signals), which is a direct risk factor.

Memory:

Impaired short-term (working) memory: the ability to effectively hold and manipulate multiple pieces of information at once, and to recall sequences of actions or instructions, is impaired.

Difficulty recalling long-term information: Stress or emotional stress can make it difficult to access relevant knowledge, experience, or safety rules needed to make informed decisions.

Thinking:

Impaired logical thinking: under conditions of stress, panic, or strong emotions, rational thinking decreases, which leads to the predominance of impulsive, unfounded decisions over balanced and logical ones.

Complications of analytical abilities: the ability to comprehensively analyze the situation, assess potential risks, predict the consequences of one's own actions, and choose optimal behavioral strategies decreases.

Impaired decision-making pace: can manifest itself both in excessive slowing down of the decision-making process (procrastination) and in impulsive haste, which equally increases the likelihood of errors.

Along with cognitive processes, the psychological state of an individual significantly affects his psychomotor functions, which are critical for performing precise, rapid, and coordinated movements in response to changes in the

external environment. The deterioration of psychomotor characteristics under the influence of negative psychological states can be analyzed in the following aspects:

Reaction speed: states of fatigue, stress or certain emotional states (e.g. apathy, fear, exhaustion) are accompanied by a significant increase in the latent period of reaction. This leads to a slowed response of the individual to a change in the situation or the appearance of dangerous stimuli, which critically reduces the effectiveness of protective and corrective actions. An increase in reaction time directly proportionally increases the likelihood of getting into emergency situations or the inability to prevent them.

Precision of movement: Fine and gross motor skills can be significantly affected by negative psychological factors. Tremors caused by fear or acute stress, as well as a general decrease in muscle control due to physical or mental fatigue, lead to clumsy, uncoordinated, or excessively abrupt movements. This increases the risk of errors when manipulating tools, operating machinery, or performing other tasks that require high precision.

General coordination of movements: deterioration of general coordination of the body and individual limbs is a characteristic feature of negative psychological states. This can manifest itself in loss of balance, impaired smoothness and synchrony of movements, which significantly increases the risk of falls, collisions with obstacles or unsuccessful execution of motor operations. Reduced coordination creates additional risks in dynamic or potentially dangerous conditions.

The integrated result of the influence of psychological state on cognitive and psychomotor functions is the modification of decision-making processes and behavioral patterns, which directly affects the level of safety of activities. Destructive changes in this area include:

Inadequacy of decisions: under the influence of negative psychological states (stress, emotional tension, fatigue), individuals are prone to making hasty, impulsive, rash decisions. These decisions often do not correspond to the objective characteristics of the situation, ignore potential risks and long-term consequences, which increases the likelihood of negative developments. Rational analysis and objective assessment of alternatives are replaced by stereotypical or emotionally conditioned reactions.

Errors in the performance of actions: attention deficit, memory impairment and decreased psychomotor control lead to an increase in the number of errors in the performance of tasks. This can manifest itself in violation of the established sequences of actions, forgetting critical steps, ignoring instructions and safety rules. Even routine operations become a source of increased risk due to a decrease in the accuracy and reliability of their execution.

Ignoring or underestimating danger: A negative psychological state can lead to ignoring or misinterpreting warning signals of potential danger. This may be the result of distraction, fatigue that dulls alertness, or conscious or unconscious denial of internal feelings of anxiety.

Thus, modern conditions of human activity are characterized by a high level of stress, information overload and the need to make important decisions in conditions of limited information. This is especially relevant for areas that involve responsibility for life, health or public welfare. In this regard, there is a need to create information technologies for monitoring the psychological state of a person based on the analysis of his vegetative indicators under conditions of uncertainty.

Scientific supervisor – Ph.D., Associate Professor O. Tiutiunyk

References: **1.** Tiutiunyk O., Nosan Y. Features of the functioning of a decision support system in conditions of uncertainty of information about a person's psychological state // Modern Information Systems and Technologies in the Digital Society: Materials of the International Scientific and Practical Conference, April 10-11, 2025: Abstracts of the report. Kharkiv : Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, 2025. P. 64. **2.** Arnott D., Pervan G. A Critical Analysis of Decision Support Systems Research Revisited: The Rise of Design Science. *Journal of Information Technology.* 2014. Vol. 29. No. 4. P. 269–293. **3.** Grote G., Weyer S., and Stanton N. Psychological Assessment of AI–based Decision Support Systems. *Frontiers in Artificial Intelligence.* 2023. Vol. 6. Article 1249322.

Стаття надійшла до редакції 23.09.2025 р.

ФОРМУВАННЯ ЗБУТОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

УДК 339.138

Пасько М. І.

Канд. екон. наук, доцент кафедри менеджменту,
логістики та інновацій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У роботі уточнено сутність поняття «збутова політика». Запропоновано підхід до її формування, згідно з яким цей процес варто розглядати як структурні зміни у вже функціонуючій системі збуту. Проаналізовано відмінності між різними видами збутових стратегій. Наголошено, що в сучасних умовах господарювання найбільш результативною є омніканальна стратегія.*

Ключові слова: *збутова діяльність, збутова політика, процес формування збутової політики, стратегії збуту, омніканальна стратегія.*

Annotation. *The essence of the concept of «sales policy» is clarified. An approach to its formation is proposed, according to which this process should be viewed as structural changes in the functioning sales system. The distinctions between various sales strategies are analyzed. It is emphasized that under modern business conditions, the omnichannel strategy is the most effective.*

Keywords: *sales activities, sales policy, sales policy formation process, sales strategies, omnichannel strategy.*

В умовах невизначеності та нестабільності, спричиненої повномасштабним вторгненням і запровадженням воєнного стану в Україні, особливого значення набуває формування чіткої збутової програми. Вона має передбачати послідовне виконання конкретних заходів, спрямованих на ефективне просування продукції споживачам. Для будь-якого підприємства, яке прагне залишатися конкурентоспроможним у мінливому середовищі, важливим чинником є правильно побудована збутова політика, адже саме вона забезпечує досягнення головної мети – отримання прибутку.

Аналіз останніх досліджень. Проблематика збутової політики та її ефективності розглядалася у працях І. Абрамовича, Л. Балабанової, М. Багорки, В. Гамалія, С. Дробахи, О. Кравця, О. Шведа, О. Омельченка, В. Зайця, М. Кравченко, Л. Безуглої, К. Пороходніченка, О. Зозульової, М. Левченко та інших. Однак питання вдосконалення процесу формування збутової політики залишається актуальним і потребує подальшого дослідження.

Мета дослідження – проаналізувати підходи до формування збутової політики підприємства для забезпечення його адаптивності в умовах мінливого та непередбачуваного середовища.

Основний матеріал. Під збутовою діяльністю розуміють комплекс заходів, що виконуються після завершення виробничого процесу та охоплюють доставку товарів, їх реалізацію і післяпродажне обслуговування. Головними завданнями збуту є: отримання прибутку, задоволення попиту, підвищення конкурентоспроможності, формування позитивного іміджу, завоювання ринкової частки та оптимізація витрат [1, с. 60]. Для досягнення цих цілей підприємство має аналізувати динаміку попиту, відстежувати дії конкурентів, використовувати ефективні інструменти просування і своєчасно реагувати на ринкові сигнали.

Аналіз трактувань поняття «збутова політика» свідчить про те, що збутова політика спрямована на створення, організацію і управління збутом / розподілом продукції від виробника до кінцевого споживача. На нашу думку, найбільш точно змістовну характеристику збутової політики надано у визначенні, яке надали у своїй роботі Розумей С., Ніколаєнко І., Лелека О. Також привертає увагу точка зору цих авторів у визначенні поняття «збут», яке дає можливість усвідомити, що поняття «збут», «збутова діяльність» і «збутова політика» слід розглядати окремо, але у взаємозв'язку і взаємозалежності [2].

На підставі проведеного аналізу підходів до визначення поняття пропонуємо розуміти збутову політику як стратегічне управління збутовою діяльністю, яке полягає у прийнятті комплексу рішень для забезпечення ефективного функціонування збутової системи і спрямоване на досягнення цілей підприємства.

© Пасько М. І., 2025

О. М. Ямкова [3, с. 54] наголошує, що підприємствам необхідно використовувати на практиці нові моделі та методи збутової політики, що забезпечить своєчасне реагування до змін у діях споживачів, посередників і конкурентів.

Багорка М., Абрамович І., Кравець О., розглядаючи збутову політику підприємства як управлінську діяльність, стверджують, що процес її формування має складатися із комплексу рішень, спрямованих на забезпечення ефективного функціонування збутової системи підприємств. Запропонований авторами процес формування збутової політики складається із ряду рішень: про спосіб продажу, щодо вибору каналів збуту та їх структури, про спосіб управління каналом збуту, рішення щодо логістики та щодо обслуговування клієнтів [1, с. 61]. На наш погляд, визначаючи збутову політику як стратегічне управління, спрямоване на досягнення цілей підприємства шляхом ефективної збутової діяльності, процес її формування, насамперед, має розпочинатися із рішень щодо визначення та оцінювання ефективності збутової діяльності у попередні періоди.

Безугла Л. С. і Пороходніченко К. Р. у своїй роботі [4] пропонують підхід до процесу формування збутової політики. Розглядаючи процес формування як істотні структурні перебудови у системі налагодженого каналу збуту, і, для того, щоб цей процес проходив більш організовано та, за можливості, з меншими витратами, вважаємо, що формування маркетингової збутової політики має відбуватися за наступними етапами.

Етап І. Визначення цілей збуту

Першим кроком є чітке визначення завдань збутової діяльності. До них відносять: забезпечення необхідного обсягу реалізації, досягнення цільового рівня доходу чи прибутку, оптимізацію строків збуту, ефективне використання ресурсів, визначення рівня охоплення ринку та контроль руху товару. Важливо також встановити горизонт планування (короткостроковий або довгостроковий) і задати кількісні показники для подальшої оцінки результативності.

Етап ІІ. Формування каналів збуту

На другому етапі приймається рішення щодо принципів організації непрямих каналів розподілу. Підприємство розглядає альтернативні варіанти побудови збутових каналів, визначає їхню структуру та види. Крім того, формується структурна одиниця збуту, яка забезпечує безпосередній контакт зі споживачами (збутові агенти, магазини, торгові представники).

Етап ІІІ. Відбір посередників та учасників збутової системи

Цей етап передбачає встановлення вимог до посередників і партнерів. Серед основних критеріїв: ринковий потенціал, гнучкість у реагуванні на зміни середовища, професійний рівень персоналу, можливості для демонстрації продукції, а також здатність надавати додаткові послуги споживачам. Вибір надійних посередників дозволяє створити ефективну систему збуту.

Етап ІV. Забезпечення співпраці між учасниками каналів розподілу

На цьому етапі головним завданням є налагодження партнерських відносин і досягнення спільності інтересів усіх учасників збутового процесу. Використання методів стимулювання співпраці сприяє створенню взаємної зацікавленості сторін у реалізації продукції та забезпечує стабільність функціонування збутових каналів.

Етап V. Розробка системи контролю збутової діяльності

Фінальний етап передбачає впровадження технології контролю збуту як у цілому, так і за окремими каналами та посередниками. Основними параметрами контролю виступають: обсяг продажів, рівень витрат на збут і рентабельність, якість роботи зі споживачами, швидкість реагування на проблеми, партнерські відносини та імідж підприємства на ринку. Ефективний контроль дозволяє своєчасно виявляти слабкі місця та вдосконалювати збутову діяльність.

На ІІ етапі формування збутової політики підприємству необхідно здійснити вибір стратегії збуту. У дослідженні Зозульова О. В. і Левченко М. представлено основні відмінності між різними стратегіями збуту: одноканальною, мультиканальною, крос-канальною і омніканальною [5].

Різні науковці по-різному трактують поняття «збутова політика». Загалом її можна визначити як процес організації та управління рухом продукції від виробника до кінцевого споживача. У працях С. Розумея, І. Ніколаєнка та О. Лелеки акцентується на взаємозалежності понять «збут», «збутова діяльність» і «збутова політика» [2].

На нашу думку, найбільш прогресивною збутовою стратегією сьогодні виступає омніканальна. Її ключова відмінність полягає у комплексній інтеграції всіх каналів продажу в єдину систему. Така модель забезпечує безперервність процесу купівлі навіть у разі зміни споживачем каналу взаємодії, орієнтується на побудову цілісного бренду та передбачає індивідуалізацію підходу до кожного клієнта. За умови застосування цього підходу відбувається поєднання комунікацій і збуту незалежно від конкретного каналу розподілу. Основною метою є створення умов для безперервного й комфортного процесу придбання товару, коли споживач може вільно переходити між каналами продажу без втрати якості обслуговування.

Висновки. Збутова діяльність є ключовим елементом у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства та формуванні його довгострокової стабільності. Її результативність напряму залежить від наявності ефективної збутової політики, яка поєднує інструменти стратегічного та тактичного управління. У сучасних умовах найбільш перспективним підходом до організації збуту є впровадження омніканальної стратегії, що дозволяє інтегрувати різні канали продажу та забезпечити безперервність процесу взаємодії зі споживачем.

Література: 1. Багорка М., Абрамович І., Кравець О. Організація збутової політики в системі маркетингу аграрного підприємства. *Підприємництво та інновації.* 2024. № 30. С. 59–65. DOI: https://doi.org/10.32782/2415-3583/30.9. **2.** Розумей С., Ніколаєнко І., Лелека О. Формування ефективної маркетингової політики розподілу продукції підприємств. *Економіка та суспільство.* 2023. № 48. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-43. **3.** Ямкова О. М. Зміст формування збутової політики виробничих підприємств. *Економіка і управління.* 2012. № 2. С. 52–59. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econupr_2012_2_12. **4.** Безугла Л. С. Пороходніченко К. Р. Формування маркетингової збутової політики підприємства. *Інфраструктура ринку.* 2018. Вип. 24. С. 110–116. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/24_2018_ukr/21.pdf. **5.** Зозульов О. В., Левченко М. Формування омніканальної збутової стратегії підприємства. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».* 2016. № 13. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.13.2016.80562.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

ОСОБЛИВОСТІ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ В УКРАЇНІ

УДК 33.330.338

Перепелюкова О. В.

Д-р екон. наук, доцент кафедри міжнародних економічних відносин та безпеки бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Досліджено особливості регіонального розвитку в сучасних умовах гібридної війни в Україні. Зазначено, що в умовах нестабільності та несприятливої безпекової ситуації в країні особливу увагу слід приділити підтримці релокованого бізнесу в інші регіони для формування сприятливого потенціалу розвитку.*

Ключові слова: *регіональний розвиток, гібридна війна, бізнес, відновлення, релокація, підприємства.*

© Перепелюкова О. В., 2025

Annotation. *The article examines the peculiarities of regional development in the current conditions of hybrid warfare in Ukraine. It is noted that in the context of instability and an unfavourable security situation in the country, special attention should be paid to supporting businesses that have relocated to other regions in order to create favourable conditions for development.*

Keywords: *regional development, hybrid warfare, business, recovery, relocation, enterprises.*

Нинішні умови військового протистояння в Україні є прикладом сучасної гібридної війни, оскільки характеризуються поєднанням традиційних методів військового конфлікту з інформаційними атаками, кібератаками, енергетичним та економічним тиском, порушенням ланцюгів постачання та блокадами певних територій. Така війна зачіпає не тільки прифронтові території, але й більш віддалені регіони через економіко-соціальні аспекти.

Особливості регіонального розвитку досліджувалися багатьма вітчизняними науковцями, серед яких можна виокремити праці Гавкалової Н. Л., Геєця В. М., Данилишина Б. М., Дергалюка Б. В., Іванової Н. В., Кизима М. О., Попело О. В. та інших. Проте врахування сучасного впливу гібридної війни на регіональний розвиток потребує більш широкого дослідження.

З початком повномасштабного вторгнення більшість підприємств із прифронтових регіонів вимушені були релокувати свої потужності до більш спокійних регіонів (тих виробництв, технологічні процеси яких це дозволяють). За період повномасштабного вторгнення кількість таких релокацій змінювалася неоднорідно (рис. 1).

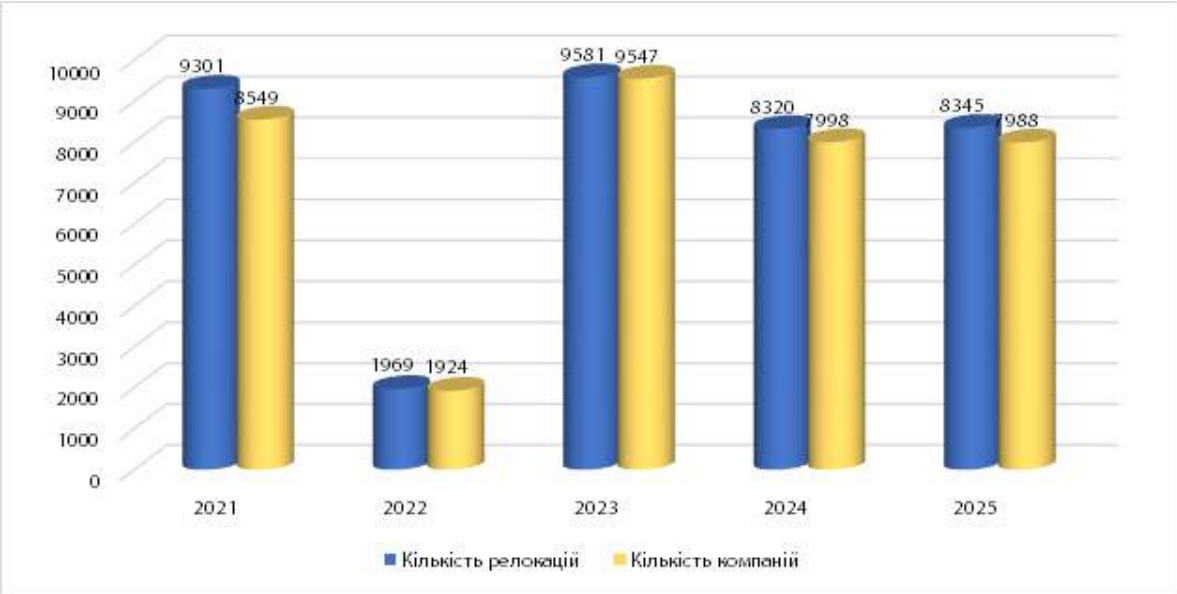


Рис. 1. **Кількість релокацій бізнесу в Україні за 2021–2025 роки**

Джерело: [1]

Як свідчать дані досліджень, найменша кількість релокацій відбувалася у 2022 році порівняно з іншими періодами дослідження, що пояснюється активними бойовими діями на території країни та частиною її окупації. У 2023 році спостерігався найбільш активний процес релокації підприємств, оскільки в цей період активно впроваджується донорська допомога для підтримки бізнесу та соціальної сфери, що дає можливість підприємствам стабілізувати свої виробничі потужності. Більшість підприємств релокували свій бізнес зі східних, північних та південних регіонів до західних та центральних. Значно збільшилася частина підприємств малого та середнього бізнесу, оскільки простіше запустити виробничі процеси таких структур, ніж великих підприємств [2].

Так, розподіл за видами економічної діяльності релокованих підприємств за період 2025 року наведено на (рис. 2).

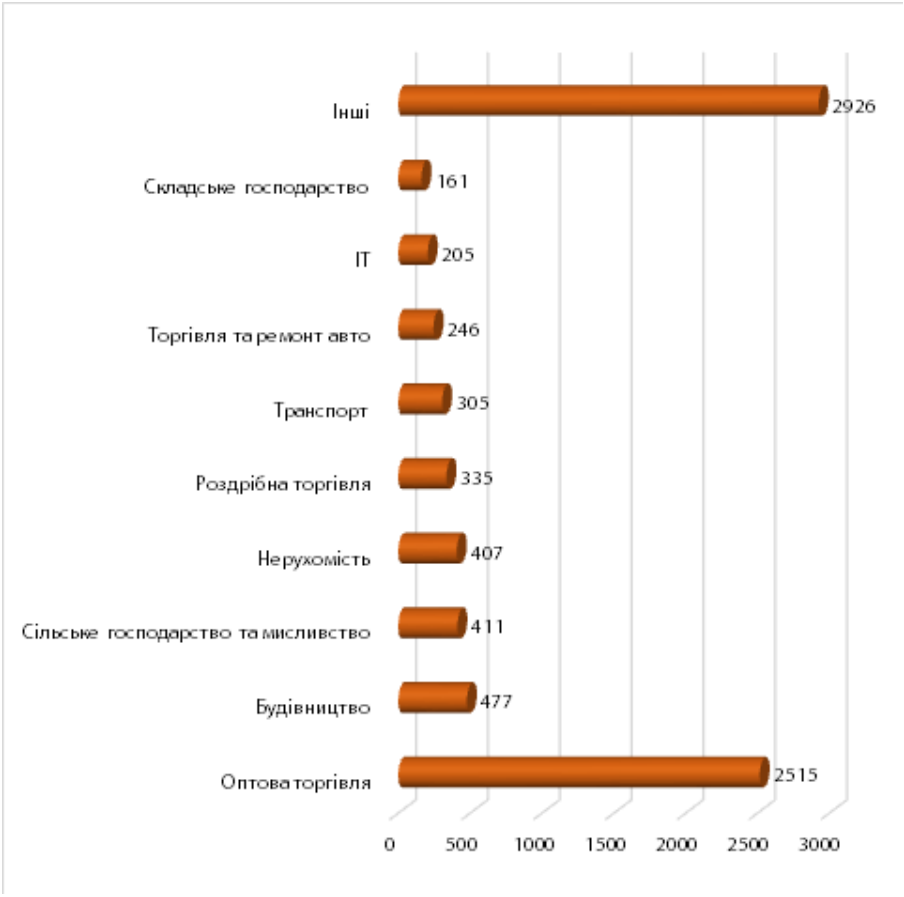


Рис. 2. **Основні види діяльності релокованих компаній (січень-серпень 2025 року)**

Джерело: [1]

Найбільша частка релокованих підприємств займається іншими видами діяльності, які пов'язані з розвитком малого бізнесу та приватним підприємством. Велика кількість релокованих підприємств займаються оптовою торгівлею, оскільки такий вид економічної діяльності є прибутковим і не потребує значних виробничих потужностей. Особливо це актуально в умовах нестабільної безпекової ситуації та загрози руйнації матеріальних цінностей. Значна частина задіяна у сфері будівництва, оскільки процеси відбудови інфраструктури в країні відбуваються активними темпами, особливо на звільнених територіях, з урахуванням державної та донорської допомоги.

Така відбудова економічної та соціальної складової позитивно впливає на всі аспекти суспільного життя, оскільки забезпечення відновлення інфраструктури дозволяє відновити економіко-виробничі потужності, що позитивно вплине на податкові відрахування до бюджетів різного рівня. Такі процеси дозволяють забезпечити надходження до бюджету країни, забезпечуючи підтримку соціальної складової. В цьому аспекті ефективно впроваджено державну підтримку для бізнесу в частині надання податкових пільг для більшості категорій платників до 2025 року [3].

Такі тенденції вплинули на регіональний розвиток територій, які стали приймаючими для релокованого бізнесу, в частині покращення їх економіко-соціального стану. Водночас у більшості східних, північних і південних регіонів, які знаходяться в межах прифронтової території, значно знизився їх соціально-економічний потенціал внаслідок руйнації об'єктів інфраструктури [4; 5].

Таким чином, на сьогодні в регіональному розрізі ситуація досить складна, оскільки продовжуються активні бойові дії, значна руйнація виробничих, соціальних та енергетичних об'єктів, що впливає на ефективність ведення бізнесу. Посилюється проблематика кадрового забезпечення через мобілізацію та міграцію населення за кордон. Зниження економічного потенціалу країни вплинуло на добробут населення,

у бік його погіршення, що призводить до соціальної напруги в суспільстві. На сьогодні державна регіональна політика має бути зосереджена на формуванні необхідного соціально-економічного потенціалу для відновлення територій, збереженні людського ресурсу, формуванні нових партнерських відносин з іноземними партнерами, позитивного іміджу для залучення інвестиційних коштів за рахунок прозорості та відкритості здійснення операцій.

Література: **1.** Майже 8 тисяч бізнесів переїхали в інші регіони у 2025 році // Опендатабот. URL: https://opendatabot.ua/analytics/business-relocation-2025. **2.** Державна служба статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/. **3.** Romaniuk M., Krasnonosova O., Perepeliukova O., Papp V., Doronina M. Organizational-Economic Mechanism of Attracting Investment Resources in the Innovative Development of Regions in Teams of Sustainable Development. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security.* 2022. Vol. 22. P. 376–384. **4.** Старт програми «Акселератор цифрової стійкості «Громада 4.0». URL: https://www.hromada4.org/news/launch-event. **5.** Методика визначення шкоди та обсягу збитків, завданих підприємствам, установам та організаціям усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна у зв'язку із збройною агресією Російської Федерації, а також упущеної вигоди від неможливості чи перешкод у провадженні господарської діяльності : Наказ Міністерства економіки України та Фонду державного майна України від 18.10.2022 р. № 3904/1223 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1522-22#Text.

Стаття надійшла до редакції 08.10.2025 р.

ВПЛИВ СТРУКТУРНИХ ФАКТОРІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІНАНСУВАННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

УДК 378.014.543(477)

Писарчук О. В.

Канд. екон. наук, доцент кафедри обліку
і бізнес-консалтингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті систематизовано групи факторів, що зумовлюють неефективність використання фінансових ресурсів у системі вищої освіти України. Визначено недоліки наявної моделі фінансування, які істотно знижують ефективність фінансового забезпечення освітнього процесу. Запропоновано напрями подолання виявлених дисбалансів, що передбачають децентралізацію управління фінансовими потоками, удосконалення механізмів формульного розподілу, розширення альтернативних джерел фінансування та впровадження чітких критеріїв оцінювання результативності.*

Ключові слова: *ефективність фінансування, детермінанти, диверсифікація джерел, вища освіта, ресурсне забезпечення, фінансова стійкість, інституційна автономія.*

© Писарчук О. В., 2025

Annotation. *The article systematizes the groups of factors that cause the inefficient use of financial resources in the higher education system of Ukraine. The shortcomings of the existing financing model, which significantly reduce the effectiveness of financial support for the educational process, are identified. It proposes ways to overcome the identified imbalances, including decentralization of financial flow management, improvement of formula distribution mechanisms, expansion of alternative sources of funding, and introduction of clear criteria for evaluating performance.*

Keywords: *funding efficiency, determinants, diversification of sources, higher education, resource provision, financial stability, institutional autonomy.*

Постановка проблеми. У контексті трансформаційних процесів, що охоплюють освітню сферу України в умовах євроінтеграційних прагнень, питання ефективного фінансування вищої освіти набуває особливої актуальності. З огляду на зростаючі вимоги до якості освітніх послуг, необхідність модернізації матеріально-технічної бази закладів вищої освіти (ЗВО), а також потреба у забезпеченні конкурентоспроможності випускників на глобальному ринку праці, фінансове забезпечення освітньої галузі постає не лише як інструмент забезпечення її функціонування, але і як стратегічний чинник національного розвитку.

Водночас наявна модель фінансування вищої освіти в Україні демонструє низку системних диспропорцій, що ускладнюють реалізацію принципів ефективності, справедливості та сталості. Зокрема, спостерігається фрагментарність нормативно-правового регулювання, обмежена інституційна автономія ЗВО, що перешкоджає впровадженню гнучких фінансових стратегій, недостатність рівня фінансування для покриття наявних потреб. У цьому контексті особливого значення набуває аналіз структурних факторів, які опосередковано або безпосередньо впливають на ефективність фінансування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням фінансування системи вищої освіти присвячена низка досліджень українських і закордонних учених. Дослідники зазначають, що українська система фінансування вищої освіти характеризується розпорошеністю ресурсів, що віддзеркалюється в працях Пономаренка В. С. [1], недостатньою координацією та непрозорістю механізмів розподілу бюджетних коштів, що досліджено в працях Усик В. [2], все це знижує загальну ефективність фінансової підтримки закладів вищої освіти.

Колективом авторів [3] було досліджено вплив таких зовнішніх викликів, як пандемія, воєнний конфлікт, на фінансову стабільність вищої освіти, а також було виокремлено низку стратегічних орієнтирів, спрямованих на підвищення ефективності фінансування через підсилення прозорості, підзвітності та адаптації до змінних соціально-економічних умов. Питання щодо фінансування системи вищої освіти в країнах Європи розглянуто в працях Петрової Я. І. [4].

Незважаючи на наявність окремих досліджень, присвячених фінансовим аспектам функціонування вищої освіти, комплексне осмислення саме структурних детермінант ефективності фінансування залишається недостатньо репрезентованим у сучасному науковому дискурсі. Відсутність системного підходу до вивчення взаємозв'язку між структурними характеристиками освітнього середовища та результативністю фінансових механізмів ускладнює формування обґрунтованих управлінських рішень на рівні освітньої політики.

Метою статті є виокремлення та систематизація основних економічних, інституційних і структурних факторів, що зумовлюють зниження ефективності використання фінансових ресурсів у системі вищої освіти України, а також формування аналітичних засад для оптимізації фінансової політики у цій сфері.

Викладення основного матеріалу дослідження. Система вищої освіти в Україні, як ключовий елемент національного інноваційного потенціалу, перебуває під впливом комплексу структурних факторів, що обумовлюють ефективність використання фінансових ресурсів. Ці фактори охоплюють організаційні, економічні, правові та соціокультурні аспекти, які взаємодіють у складній системі, створюючи передумови як для позитивних, так і негативних наслідків у функціонуванні ЗВО.

Проведене дослідження, що спрямоване на ідентифікацію та аналіз ключових детермінант, дозволило виявити низку основних факторів, як то: структура та обсяг фінансових джерел; соціальні очікування та запити ринку праці; економічна спроможність регіонів; інституційна автономія закладів вищої освіти; технологічна забезпеченість освітнього процесу; демографічна ситуація та динаміка контингенту студентів; нормативно-правове регулювання системи фінансування; ступінь інтеграції у міжнародний освітній простір; якість та ефективність системи управління в ЗВО; рівень академічної та дослідницької активності тощо. Результати дослідження виявили наступне.

Одним із центральних елементів, що визначають ефективність фінансування, є організаційна структура системи вищої освіти. В Україні зберігається значна централізація управління фінансовими потоками [2], що призводить до обмеженої автономії ЗВО у розподілі ресурсів. Такий підхід часто спричиняє невідповідність між реальними потребами закладів освіти та обсягами отриманого фінансування. Наприклад, аналіз розподілу бюджетних коштів за період 2018–2023 років демонструє, що значна частка асигнувань спрямовується на підтримку інфраструктури, тоді як інвестиції в науково-дослідницьку діяльність залишаються недостатніми. Це свідчить про структурну диспропорцію, яка знижує здатність ЗВО адаптуватися до сучасних викликів, таких як цифровізація освіти чи інтеграція у глобальний академічний простір.

Крім того, фрагментованість системи управління фінансами, зокрема дублювання функцій між різними органами державної влади, створює додаткові адміністративні бар'єри [3]. Ці бар'єри ускладнюють оперативне реагування на потреби, знижуючи гнучкість у використанні ресурсів. Дослідження показують, що країни з децентралізованою моделлю управління, такі як Фінляндія чи Нідерланди, демонструють вищу ефективність фінансування завдяки автономії закладів у прийнятті фінансових рішень.

Не менш значну роль у формуванні ефективності фінансування вищої освіти відіграє група економічних факторів. Співвідношення між державним фінансуванням, власними надходженнями ЗВО, грантовими коштами та благодійними внесками формує фінансову стійкість та гнучкість освітніх інституцій. Обмеженість бюджетних ресурсів, зумовлена макроекономічними викликами, такими як інфляція, валютні коливання та низький рівень економічного зростання, створює хронічний дефіцит фінансування ЗВО. За даними Державної служби статистики України, частка витрат на вищу освіту у структурі ВВП у 2023 році становила лише 1,2 % [5], що значно нижче за середньоєвропейські показники (2,5–3 %). Це обмежує можливості для модернізації матеріально-технічної бази, залучення висококваліфікованих кадрів і впровадження інноваційних освітніх програм.

З іншого боку, внаслідок воєнних дій на території України відбулись суттєві зміни в рівні платоспроможності населення та бізнес-активності в різних регіонах країни. Це лише посилило диференціацію між можливостями різних ЗВО забезпечувати високу ефективність діяльності та високий рівень якості підготовки для всіх здобувачів освіти. Водночас економічна структура фінансування вищої освіти в Україні фактично визначається двома основними джерелами надходжень, а саме: бюджетне фінансування та фінансування за кошти фізичних і юридичних осіб. Частка альтернативних джерел фінансування вищої освіти залишається мізерною. Така однобокість створює залежність від державних асигнувань і знижує стійкість системи до економічних потрясінь. Система потребує диверсифікації джерел фінансування та розвитку альтернатив, зокрема через розроблення системи мотиваційних механізмів для роботодавців щодо активізації інвестицій у підготовку фахівців, для фінансового сектора – щодо запровадження реальних продуктів фінансової підтримки молоді тощо.

До наступної групи факторів доцільно віднести правове регулювання фінансування вищої освіти, що також відіграє значну роль у формуванні її ефективності. Законодавча база України, зокрема Закон «Про вищу освіту» [6], закладає основи для автономії ЗВО, однак практична реалізація цих положень залишається обмеженою через суперечності у нормативних актах, в тому числі невідповідність окремим статтям Бюджетного кодексу України. Механізми формульного фінансування розподілу ресурсів на основі показників ефективності діяльності ЗВО застосовуються лише частково, а саме лише для ЗВО, які підпорядковано Міністерству освіти і науки України, водночас непрозорими залишаються механізми визначення обсягів фінансування для ЗВО з іншим підпорядкуванням. Це також призводить до посилення дисбалансу у фінансуванні підготовки фахівців в ЗВО різного підпорядкування.

Крім того, відсутність чітких критеріїв оцінки ефективності використання фінансових ресурсів ускладнює моніторинг та контроль за їх цільовим використанням. Це сприяє виникненню корупційних ризиків, що додатково знижують ефективність фінансування.

Соціокультурні аспекти також мають вагомий вплив на ефективність фінансування вищої освіти. Низький рівень суспільної довіри до ЗВО, зумовлений сукупністю негативних факторів, знижує мотивацію до залучення додаткових джерел фінансування, зокрема через меценатство чи спонсорство. Крім того, демографічні зміни, такі як скорочення кількості студентів через міграцію та низьку народжуваність, зменшують надходження до спеціального фонду ЗВО від контрактного навчання, що становить значну частку бюджету.

Водночас суспільні очікування щодо вищої освіти залишаються високими, що створює тиск на систему вищої освіти у напрямку підвищення якості без відповідного фінансового забезпечення. Це формує парадоксальну ситуацію, коли попит на якісну освіту зростає, але структурні обмеження перешкоджають його задоволенню.

Висновки. Проведений аналіз свідчить, що ефективність фінансування вищої освіти в Україні перебуває під впливом комплексу взаємопов'язаних структурних факторів. Організаційна централізація, економічні обмеження, недосконаліть правового регулювання та соціокультурні виклики створюють системні бар'єри, які знижують здатність ЗВО ефективно використовувати фінансові ресурси. Для подолання цих проблем необхідна комплексна реформа, спрямована на децентралізацію управління, диверсифікацію джерел фінансування, посилення прозорості та впровадження чітких критеріїв оцінки ефективності. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку конкретних механізмів імплементації таких змін із урахуванням міжнародного досвіду.

Література: 1. Ponomarenko V. Some problems of the education system in Ukraine : analytics: monograph: Kharkiv : PC Technology Centre, 2021, 172 p. DOI: http://doi.org/10.15587/978-617-7319-35-0. **2.** Усик В. Особливості фінансування вищої освіти: аналіз українського та світового контекстів. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка.* 2019. № 2 (203). С. 59–67. DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2019/203-2/8. **3.** Ніколаєв Є., Рій Г., Шемелинець І. Вища освіта в Україні: зміни через війну: аналітичний звіт. Київ : Київський університет імені Бориса Грінченка, 2023. 94 с. URL: https://osvitanalityka.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2023/03/HigherEd-in-Times-of-War.pdf. **4.** Петрова Я. І. Підвищення ефективності фінансування вищої освіти: стратегічні орієнтири України в умовах глобальних викликів. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України.* 2021. Вип. 3 (149). С. 20–25. DOI: https://doi.org/10.36818/2071-4653-2021-3-4. **5.** Державна служба статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/. **6.** Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

КОНВЕРГЕНЦІЯ ПІДХОДІВ ФІНАНСОВОГО УПРАВЛІННЯ ВЛАСНИМ КАПІТАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

УДК 336.732

Платухін О. Г.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ міжнародних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У роботі обґрунтовано процес конвергенції підходів до фінансового управління власним капіталом підприємств в умовах трансформаційних процесів, що передбачає використання критеріального підходу до вибору інструментів забезпечення належного рівня власного капіталу підприємства, що надало змогу обирати й об'єднувати інструменти.*

Ключові слова: *власний капітал, цифрова трансформація інструменти фінансового правління.*

© Платухін О. Г., 2025

Annotation. *The study substantiates the process of convergence of approaches to financial management of enterprise equity in the context of transformational processes, which involves applying a criteria-based approach to the selection of tools for ensuring an adequate level of enterprise equity, enabling the choice and combination of such instruments.*

Keywords: *equity, digital transformation, financial management tools.*

В умовах трансформаційних процесів, що впливають на діяльність суб'єктів господарювання, зростає значення інструментів фінансового управління власним капіталом підприємств, оскільки ці інструменти є основою забезпечення стійкості, інвестиційної привабливості та довгострокової конкурентоспроможності підприємств. Постійна динаміка зовнішнього середовища, зумовлена глобалізаційними викликами, цифровізацією фінансових ринків, вимагає від підприємств не лише застосування традиційних методів управління, а й конвергенції різних підходів шляхом використання сучасних фінансових інструментів, які дозволяють поєднати стабільність і гнучкість у прийнятті рішень.

Таким чином, потреба у науковому обґрунтуванні процесу вибору альтернативних інструментів фінансового управління власним капіталом підприємств зумовлена необхідністю їхньої адаптації до трансформаційних процесів, що відбуваються як на рівні національної економіки, так і на світовому ринку.

У наукових дослідженнях значна увага зосереджувалася на визначенні традиційних інструментів фінансового управління. Так, науковцями Красностановою Н., Васютинською Л., Барановою В., Лапіною І., Волощук Л. [8] виділено основні інструменти: фінансовий аналіз і моніторинг; контроль грошових потоків та аналіз валютних ризиків фінансовий контроль [8]. У праці [3] автори розкривають сутність фінансової політики підприємства, підкреслюючи оптимальне поєднання власного та залученого капіталу, значення статутного капіталу та можливості його збільшення через нові внески, капіталізацію резервів і конверсію боргів [3]. Авторами Франк М., Санаті А. [4] досліджено вплив власного та боргового фінансування на зростання компаній, показуючи, що власний капітал має більший ефект на реальні активи, ніж борг, описано послідовність фінансування [4].

Однак питання поєднання різних інструментів фінансового управління власним капіталом для забезпечення ефективності функціонування та сталого розвитку суб'єктів господарювання потребує обґрунтування.

Метою тез є обґрунтування процесу конвергенції підходів фінансового управління власним капіталом підприємств в умовах трансформаційних процесів.

Сучасні трансформаційні процеси, зокрема цифровізація, істотно змінюють підходи до управління капіталом [9], формуючи нові умови для їхньої діяльності.

У науковій праці авторів Рен Л., Лю Дж., Хао Ц. [10] приділено значну увагу питанням впливу цифрової трансформації на прискорення адаптивного коригування структури капіталу, що забезпечує зниження вартості власного капіталу, підвищує рівень прозорості та якості розкриття фінансової інформації, покращує ліквідність акцій, а також створює передумови для зменшення фінансових дисбалансів і підвищення ефективності розподілу ресурсів [10].

Обґрунтування доцільності вибору інструментів забезпечення належного рівня власного капіталу підприємства здійснюється з урахуванням таких критеріїв: 1) фінансової стратегії та цілей підприємства під час застосування відповідного інструменту для підвищення рівня власного капіталу; 2) контролю над компанією або ризику розмивання частки при використанні відповідного інструменту підвищення рівня власного капіталу; 3) вартості залучення та обслуговування (з урахуванням ринкових умов) конкретного інструменту підвищення рівня власного капіталу; 4) гнучкості у використанні відповідного інструменту підвищення рівня власного капіталу; 5) швидкості залучення інструменту підвищення рівня власного капіталу; 6) універсальності застосування обраного інструменту, зокрема щодо структури капіталу та організаційно-правової форми підприємства [1].

Інструменти забезпечення належного рівня власного капіталу підприємства обґрунтовано на основі джерел [3–8].

Вибір пріоритетного інструменту забезпечення належного рівня власного капіталу підприємства наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Вибір пріоритетного інструменту забезпечення належного рівня власного капіталу підприємства

Інструмент забезпечення належного рівня власного капіталу підприємства	Критерії вибору пріоритетного інструменту забезпечення належного рівня власного капіталу підприємства (умовне позначення)							
	1	2	3	4	5	6	Пріоритетність	Ранг
	0,186	0,259	0,112	0,145	0,112	0,186		
Прямі інвестиції / венчурний капітал	0,071	0,078	0,054	0,059	0,077	0,152	0,085	5
Конвертація резервів у капітал	0,150	0,159	0,184	0,168	0,216	0,183	0,172	3
Емісія та розміщення цінних паперів	0,561	0,457	0,474	0,502	0,429	0,101	0,416	1
Реінвестування нерозподіленого прибутку	0,183	0,216	0,203	0,200	0,195	0,184	0,198	2
Консолідація власного капіталу засобами реорганізації через злиття та / або поглинання чи приєднання	0,035	0,090	0,085	0,071	0,083	0,379	0,130	4

Джерело: розроблено автором на основі використання методу аналізу ієрархій Т. Сааті [2]

Як видно з даних, поданих в табл. 1, вибір інструментів забезпечення належного рівня власного капіталу підприємства залежить від фінансової стратегії, контролю над компанією, вартості та гнучкості використання інструментів, швидкості залучення та універсальності застосування; серед розглянутих інструментів пріоритетними є емісія та розміщення цінних паперів, реінвестування прибутку та конвертація резервів у капітал. Такий підхід забезпечує поєднання різних інструментів фінансового управління власним капіталом у динамічних ринкових умовах, зокрема з урахуванням цифровізації, глобалізації фінансових потоків та інтеграції підприємств у міжнародні фінансові ринки.

Отже, застосування критеріального підходу до вибору інструментів забезпечення належного рівня власного капіталу підприємства надало змогу обирати та поєднувати різні інструменти управління, що підтверджує доцільність конвергенції. Подальші дослідження доцільно зосередити на розробці адаптивної моделі управління власним капіталом підприємства.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Ачкасова С. А.

Література: 1. Платухін О. Г. Пріоритетність критеріїв вибору інструменту забезпечення належного рівня власного капіталу підприємства // Інноваційні вектори розвитку економіки, фінансів і права в умовах глобалізації та регіональних трансформацій : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Черкаси, 10 верес. 2025 р.). Черкаси : ЦФЕНД. 2025. С. 66–68. **2.** Синенко М. А. Метод Сааті при прийнятті управлінських рішень на прикладі підприємства малого бізнесу. *Інтелект XXI.* 2018. № 1. С. 235–238. URL: http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2018/2018_1/51.pdf. **3.** Caruntu G. A., Holt G. Study on increasing the share capital by new contributions in cash and in kind. *Annals – Economy Series.* 2016. Vol. 3. P. 178–181. **4.** Frank M., Sanati A. Financing Corporate Growth. *Forthcoming in the Review of Financial Studies.* 2020. URL: https://ssrn.com/abstract=3377665. **5.** Fu X., Xu W., Zhou R. Differences between equity merger and asset reorganization: evidence from Jingao Technology and Wingtac Technology. *BCP Business & Management.* 2023. Vol. 38. P. 1859–1865. DOI: https://doi.org/10.54691/bcpbm.v38i.3992. **6.** Ganushchak-Efimenko L., Shkoda M., Nifatova O. Strategic approach to managing the risk of the company's business portfolio. *Management.* 2018. No. 27 (1). P. 111–118. DOI: https://doi.org/10.30857/2415-3206.2018.1.10. **7.** Hasani F., Shtupi I. Equity Financing and Emission of Shares. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies.* 2016. Vol. 5. No. 3. P. 207–210. **8.** Krasnostanova N., Vasyutynska L., Baranova V., Lapina I., Voloshchuk L. The use of methods and tools of financial management in the organisation management system. *Sci Herald Uzhhorod Univ Ser Phys.* 2024. No. 56. P. 631–639. DOI: https://doi.org/10.54919/physics/56.2024.63ufw1. **9.** Li J., Li Z. Mechanisms of corporate digital transformation on asymmetric capital structure adjustment – the mediating role of information asymmetry and financial stability. *Heliyon.* 2025. No. 11. P. 1–12. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41745. **10.** Ren L., Liu J., Hao Q. How digital transformation affects the cost of equity capital: the role of information disclosure

quality and stock liquidity. *Industrial and Corporate Change.* 2023. Vol. 33. Is. 5. P. 1098–1122. DOI: https://doi.org/10.1093/icc/dtad053.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

АНАЛІЗ ТЕОРІЙ І МОДЕЛЕЙ РОЗВИТКУ АВІАПЕРЕВЕЗЕНЬ: СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ДЛЯ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

УДК 629.7: 338.2

Погуда О. А.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ міжнародних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті проведено аналіз базових теорій і моделей розвитку авіаперевезень, оцінено їхню актуальність для післявоєнного відновлення авіаційної галузі України. Запропоновано систематизацію підходів для формування ефективної транспортної політики.*

Ключові слова: *авіаперевезення, транспорт, післявоєнне відновлення, стратегія, авіаційна інфраструктура.*

Annotation. *The article analyzes key theories and models of air transport development and assesses their relevance for post-war recovery of Ukraine's aviation sector. The study systematizes approaches for effective transport policy planning.*

Keywords: *air transportation, transport, post-war recovery, strategy, aviation infrastructure.*

Постановка проблеми. У сучасному світі авіаційні перевезення відіграють ключову роль у формуванні глобального економічного простору, забезпечуючи швидкий і надійний зв'язок між регіонами, країнами та континентами. Розвиток цієї галузі став каталізатором зростання міжнародної торгівлі, туризму, інвестицій і культурного обміну. Водночас стрімке зростання обсягів повітряного транспорту супроводжується новими викликами, зокрема, змінами в структурі попиту, зростанням цін на паливо, потребою в декарбонізації та геополітичною нестабільністю. Особливо актуальною ця тема є для країн, що перебувають у фазі післявоєнного відновлення, зокрема, для України, яка має відновити свою авіаційну інфраструктуру. Аналіз теорій і моделей розвитку авіаперевезень дозволяє зрозуміти закономірності еволюції ринку, структуру його мереж, поведінку ключових учасників і механізми адаптації до змін. Застосування як традиційних, так і сучасних підходів спрямоване на формування комплексного підходу до галузі в динаміці. Зважаючи на нові виклики, пов'язані з післявоєнною реконструкцією, диджиталізацією, впровадженням стійких технологій і потребою інтеграції у європейський авіапростір, особливої ваги набуває перегляд існуючих моделей у контексті адаптації до нових реалій. Тому систематизація

© Погуда О. А., 2025

знань про теорії та моделі авіаперевезень є не лише теоретично важливою, але й має практичне значення для стратегічного планування, формування транспортної політики та відновлення ринку повітряних перевезень в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика розвитку ринку авіаперевезень є досить важливою, що знаходить відображення у дослідженнях науковців. Зокрема, стратегічному розвитку цієї сфери присвячені роботи Висоцької М. [1], Lohmann G. & Peres de Oliveira R. [2], Смерічевський С. та ін. [3] та ін. Моделі розвитку авіаперевезень розглядаються Liu Y. [4], Вінюков-Прощенко А. [5]. Економіку авіаційної галузі, її аспекти розвитку та специфіку діяльності суб'єктів діяльності розглядає дослідження Vasigh B. та B. Pearce [6]. Ці напрями досліджень свідчать про багатовимірність і складність авіаційного сектора, де перетинаються економічні, логістичні, інституційні та технологічні аспекти. Однак у більшості з них акцент робиться на окремих складових, таких як ринкові механізми, стратегія окремих компаній або інфраструктура. У цьому контексті особливої цінності набуває цілісний аналіз теорій і моделей, які не лише відображають еволюцію авіаперевезень, а й слугують інструментами для прогнозування, моделювання та планування розвитку галузі в умовах динамічних змін.

Мета цього дослідження полягає у порівняльному аналізі основних теорій і моделей розвитку авіаперевезень з урахуванням їхньої релевантності до умов післявоєнного відновлення України та формування на цій основі рекомендацій щодо стратегічного планування у галузі повітряного транспорту.

Викладення основного матеріалу дослідження. Упродовж останніх десятиліть дослідники та практики у сфері авіаційного транспорту запропонували низку теорій і моделей, що пояснюють закономірності розвитку авіаперевезень [1; 3]. Вони охоплюють як структурні аспекти (мережі, хаби, економіка масштабів), так і динамічні зміни (інновації, поведінка споживачів, кризи). Теоретичні підходи, що використовуються у вивченні цієї галузі, різняться за методологією, сферою застосування та рівнем деталізації. Одні моделі орієнтовані на макроекономічні процеси, інші – на логістику маршрутних мереж або управління повітряним рухом.

У контексті цього дослідження важливо провести порівняльний аналіз провідних теорій, які стали основою для формування стратегій розвитку повітряного транспорту як у міжнародному, так і національному масштабі (табл. 1). Це дозволить не лише систематизувати наукові підходи, але й окреслити можливості їх адаптації до умов післявоєнного відновлення авіаційної галузі України.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз основних теорій розвитку авіаперевезень

Теорія	Короткий опис	Ключові положення	Переваги	Обмеження
Модель hub-and-spoke	Централізована мережа з головним вузлом-хабом	Зменшення витрат через концентрацію потоків; оптимізація розкладу	Висока ефективність, економія масштабу	Залежність від одного центру; вразливість у разі збою хаба
Гравітаційна модель	Обсяг перевезень залежить від кількості міст та відстані між ними	Подібна до гравітаційного закону Ньютона; широко використовується в логістиці	Простота, доступність даних, гнучкість	Ігнорує фактори інфраструктури та політики
Модель життєвого циклу	Галузь або компанія проходить етапи: зародження → зростання → зрілість → спад	Дає змогу оцінити етап розвитку і прогнозувати наступні фази	Динамічність, стратегічна користь	Труднощі з точним визначенням фаз, відсутність універсальності
Теорія аеротрополісу	Аеропорт стає ядром розвитку міста та бізнесу	Аеропорт як драйвер логістики, інновацій, урбанізації	Поєднання транспорту та міського планування	Потребує значних інвестицій; застосовується переважно в мегаполісах

Водночас варто наголосити, що класичні теорії не завжди враховують реальні сценарії розвитку, зокрема ті, що пов'язані зі швидкими технологічними змінами, кризовими ситуаціями чи специфічними умовами окремих регіонів, таких як повоєнна відбудова України. Саме тому виникає потреба у використанні моделей, які поєднують теоретичні положення з прикладним аналізом, здатні описувати як статичні характеристики мереж, так і їхню еволюцію з часом (табл. 2).

Таблиця 2

Компаративний аналіз моделей розвитку авіаперевезень

Тип	Основні характеристики	Застосування	Актуальність для України
Динамічна мережева модель	Враховує взаємодії між аеропортами, пасажиропотоки, транзитивність	Моделювання розвитку авіамаршрутів (особливо у великих країнах)	Висока – для планування нових маршрутів у післявоєнний період
Імовірнісна модель	Прогнозує стан системи на основі переходів між станами	Оцінка поведінки авіакомпаній або пасажирів	Середня – може бути основою для автоматизованих систем прогнозу
Статична мережева модель	Центральність, зв'язність, щільність	Побудова оптимальних мереж сполучень	Висока – для оцінки поточного стану і реконструкції інфраструктури
Гібридна	Комбінують економічні, мережеві й поведінкові змінні для тестування сценаріїв	Довгострокове планування та stress-testing	Дуже висока – особливо при стратегічному плануванні інвестицій
Технологічно-інституційна	Модернізація систем управління повітряним рухом (АТМ)	Реальні системи в США та ЄС	Перспективна – для інтеграції України у європейський повітряний простір

На відміну від загальновідомих теорій, моделі розвитку авіаперевезень зазвичай мають чітке математичне або алгоритмічне підґрунтя. Вони використовуються для симуляцій, прогнозування, оптимізації маршрутів, управління повітряним рухом, а також адаптації до нестабільних умов. Ці моделі поділяються на статичні, динамічні, імовірнісні та гібридні, охоплюючи широкий спектр завдань – від стратегічного планування до оперативного управління.

Систематизація підходів до формування ефективної транспортної політики у сфері авіаперевезень в умовах післявоєнного відновлення України повинна передбачати поєднання теоретичних засад із практичними інструментами моделювання. Насамперед, доцільно використовувати комплексний підхід, що враховує як структурні параметри авіаційної мережі (на основі статичних моделей), так і її поведінкову та динамічну змінність (динамічні й імовірнісні моделі). Необхідно впроваджувати сценарне планування, засноване на симуляційних і гібридних моделях, що дозволяють оцінити наслідки різних стратегічних рішень за умов невизначеності. Важливою є також орієнтація на інституційну гармонізацію з ЄС, зокрема через впровадження стандартів управління повітряним рухом та цифрових технологій. Політика має враховувати відновлення національної мережі авіаперевезень, підтримку регіональних маршрутів, розвиток логістичних хабів і залучення приватних інвестицій. Загалом ефективна транспортна політика повинна базуватись на гнучких, адаптивних і науково обґрунтованих рішеннях, які відповідають сучасним викликам і орієнтовані на довгостроковий розвиток

Висновки. Післявоєнне відновлення авіаційної галузі України вимагатиме не лише технічної реконструкції інфраструктури, а й перегляду стратегічних підходів до планування, управління та розвитку авіаперевезень. В умовах високої невизначеності, обмежених ресурсів і потреби в інтеграції до європейського авіапростору постає необхідність адаптації найефективніших моделей. Проведений вище аналіз теорій та моделей дозволив виокремити ті, що мають найбільший потенціал для застосування в Україні та сприятимуть розвитку ринку пасажирських авіаперевезень. Такий підхід дозволить створити стійку, ефективну та інтегровану систему авіаперевезень, здатну реагувати на виклики сучасності та сприяти економічному відновленню країни.

Література: **1.** Висоцька М. П. Теоретичні аспекти стратегічного розвитку суб'єктів авіатранспортної галузі. *Український журнал прикладної економіки та техніки.* 2024. Т. 9. № 2. С. 265–272. **2.** Lohmann G., de Oliveira R. Peres. Tourism and passenger air transport: a Horizon 2050 paper. *Tourism Review.* 2025. Vol. 80 (1). P. 181–193. **3.** Смерічевський С., Побережна З., Гура С. Розвиток теоретико-методичних основ формування інноваційного потенціалу авіапідприємства. *Економіка та суспільство.* 2024. № 59. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-41. **4.** Liu Y. Large language models for air transportation: A critical review. *Journal of the Air Transport Research Society.* 2024. № 2. 100024. **5.** Вінюков-Прощенко А. С. Вплив еволюції сучасних підходів до довгострокового прогнозування пасажиропотоків та вантажопотоків у проектах концесій аеропортів. *Вчені записки Таврійського Національного*

університету імені В. І. Вернадського. Серія : Технічні науки. 2024. Т. 35 (74). № 3. С. 161–165. **6.** Vasigh B., Pearce B. Air transport economics: from theory to applications. Routledge, 2024. 538 p.

Стаття надійшла до редакції 18.09.2025 р.

STRATEGIC COMPANY DEVELOPMENT MANAGEMENT ON THE BASIS OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

UDC 005.21:005.334:658.012.4

Podorozhna M.

PhD, teacher
of the Educational and Scientific Institute of International Relations
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Kalinkin A.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Educational and Scientific Institute of International Relations
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The work highlights the influence of corporate social responsibility on the strategic management of the companys processes as a necessary condition for sustainable development of companies. It is also proven that corporate social responsibility, which covers economic, social and environmental aspects, is a key tool for strengthening competitive advantage, risk management, increasing reputation and creating common value for business and society.*

Keywords: *corporate social responsibility, strategic management, company management, company development.*

Анотація. *У роботі висвітлено вплив корпоративної соціальної відповідальності на стратегічне управління процесами компанії як необхідну умову сталого розвитку компаній. Також доведено що корпоративна соціальна відповідальність, що охоплює економічні, соціальні та екологічні аспекти, є ключовим інструментом для зміцнення конкурентної переваги, управління ризиками, підвищення репутації та створення спільної цінності для бізнесу та суспільства.*

Ключові слова: *корпоративна соціальна відповідальність, стратегічне управління, управління компанією, розвиток компанії.*

Current trends in globalization and increased competition form new requirements for the management of companies. In these circumstances, the integration of the principles of corporate social responsibility (CSR) into strategic management is of key importance. This approach not only increases business efficiency, but also ensure sustainable growth, strengthening of reputation and trust by society, partners and state institutions [2].

© Podorozhna M., Kalinkin A., 2025

Corporate social responsibility is interpreted as a set of voluntary business obligations to stakeholders aimed at minimizing negative impact and creating additional social value. It covers the economic, social and environmental aspects of the enterprise. The inclusion of CSR principles in the development strategy allows you to combine the desire for profit with the realization of socially useful goals.

Within the framework of this work, corporate social responsibility is appropriate to interpret as a concept, according to which enterprises voluntarily undertake to take into account social, environmental and ethical aspects in their activities and interaction with stakeholders (shareholders, employees, consumers, suppliers, local communities). The integration of the CSR into a development strategy involves the transition from a narrow focus to maximizing profit for shareholders to the creation of common value (Shared Value), which benefits both the company and society. The key aspects of such integration are: ethical responsibility (compliance with legislation and ethical standards); social responsibility (investments in human capital, support of local communities, ensuring decent working conditions); Environmental responsibility (reduction of negative impact on the environment, rational use of resources, introduction of «green» technologies) [6].

Corporate social responsibility is one of the key factors of competitive advantage. In the context of globalization and increased public consciousness, corporate social responsibility is one of the main tools of strategic management. Corporate responsibility strategic management can be seen on processes [4]:

• risk management: active implementation of CSR allows you to identify and minimize non -financial risks such as reputational losses, lawsuits, public protests or regulation stiffness;

• increasing reputation and loyalty: responsible behavior forms a positive image that helps to attract and keep consumers ready to pay a premium for ethical products, and facilitates access to funding;

• involvement and maintenance of talents: high-level CSR enterprises are more attractive to qualified personnel, especially young people, for which the ethics of the employer is a significant criterion for choice;

• innovation innovation: The need to solve social and environmental problems is often a driver for the development of new, more efficient and «clean» products, services and business models [1].

Strategic orientations of enterprise development on the basis of corporate social responsibility. The main directions of strategy formation are: introduction of environmentally oriented production technologies; development of staff support programs (training, social protection, career opportunities); formation of corporate culture based on ethical principles; strengthening relationships with communities, consumers and partners; Transparency of financial and nonfinancial reporting [3; 5].

Effective implementation of corporate social responsibility strategy requires a systematic approach. Table 1 shows the strategic management of corporate social responsibility.

Table 1

Stages of corporate social responsibility management

Stage	Content
1. Analysis and evaluation	Audit of current social and environmental activities. Definition of key stakeholders and their expectations. Analysis of sectoral CSR rizes and opportunities
2. The formulation of the strategy	Integration of CSR goals (for example, achieving carbon neutrality, ensuring gender equality) into the overall business and vision. Determination of priority directions of CSR that correspond to the main activity of the company
3. Implementation	Development of politicians, procedures and corporate culture supporting CSR. Allocation of resources, staff training, integration of CSR shows into business processes (supply chain, marketing, R&D)
4. Assessment and reporting	Regular monitoring of the KSW-goals. Use of international reporting standards (such as Gri - Global Reporting Initiative) for transparent stakeholders about nonfinancial performance

The implementation of CSR principles is possible through the use of modern strategic planning tools: scripting, benchmarking, BalanCed Scorecard, ESG Indicators. The key factor is the integration of sustainable development goals into a corporate strategy that allows you to reconcile domestic businesses with international standards.

Modern challenges of the global market undoubtedly prove that corporate social responsibility (CSR) has ceased to be an additional option, and has become a prerequisite for sustainable development and a key element of the companys strategic management.

Effective CSR integration provides businesses for a long-term competitive advantage because it allows you to achieve financial efficiency at the same time and implement socially useful goals, creating common value for business

and stakeholders. CSR system management, including strategic planning, risk management, staff investment, environmental responsibility and transparent reporting by international standards (such as Gri), strengthens reputation, increases customer loyalty and attractiveness to investors.

Thus, successful functioning in conditions of increased public consciousness and rigid competition requires modern companies a holistic and consistent inclusion of ethical, social and environmental aspects in their business office, ensuring the consistency of internal goals with sustainable development goals (SDGS). CSR is an investment in the future, not just costs.

References: **1.** Carroll A. B. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *The Academy of Management Review.* 1979. Vol. 4 (4). P. 497–505. **2.** Freeman R. E. *Strategic management: a stakeholder approach.* Boston : Pitman, 1984. 276 p. **3.** Hancock J. Investing in corporate social responsibility: a guide to best practice, business planning and the UKs leading companies. London : Kogan Page Business Books, 2005. 320 p. **4.** Porter M. E., Kramer M. R. Creating shared value. *Harvard Business Review.* 2011. Vol. 89 (1–2). P. 62–77. **5.** Іполітова І. Я., Ревенко О. В. Соціальна відповідальність бізнесу: стратегічний та інвестиційний аспекти. *Інфраструктура ринку.* 2020. Вип. 42. URL: http://www.market-infr.od.ua/uk/42-2020. **6.** Отенко І. П., Чепелюк М. І. Корпоративна культура: міжнародний та трансформаційний аспекти: монографія. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 243 с. URL: http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/20079.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2025 р.

ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У СИСТЕМІ СУЧАСНОГО БІЗНЕС-УПРАВЛІННЯ

УДК 658.012:005.96

Пономаренко О. О.

Доцент кафедри менеджменту, логістики
та інновацій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Інноваційний менеджмент є ключовим фактором конкурентоспроможності сучасних компаній. Досліджено основні підходи, глобальні тенденції та практичні стратегії впровадження інновацій для підвищення ефективності бізнесу в умовах цифрової трансформації.*

Ключові слова: *інноваційний менеджмент, гнучкі інновації, відкриті інновації, інноваційні екосистеми, цифрова трансформація.*

Annotation. *Innovation management is a crucial factor for the competitiveness of modern companies. The study analyzes key approaches, global trends, and practical strategies for implementing innovations to enhance business efficiency in the context of digital transformation.*

Keywords: *innovation management, agile innovation, open innovation, innovation ecosystems, digital transformation.*

© Пономаренко О. О., 2025

Сучасний бізнес функціонує в умовах динамічних змін, глобалізації та високої конкуренції. У цих обставинах інноваційний менеджмент постає як один зі основних елементів системи управління підприємствами, що забезпечує здатність швидко реагувати на трансформації ринку, використовувати нові можливості та формувати довгострокову конкурентоспроможність [2; 3]. Актуальність теми зумовлена необхідністю поєднання стратегічних, ресурсних і технологічних підходів для створення нової цінності для споживачів, клієнтів і зацікавлених осіб [1; 3].

Метою цієї доповіді є окреслення ролі інноваційного менеджменту в сучасному бізнесі, аналіз основних тенденцій його розвитку у світовій практиці та визначення ключових викликів і рекомендацій для підприємств.

Інноваційний менеджмент розглядається як комплексна управлінська діяльність, спрямована на створення, розвиток та впровадження нових ідей, продуктів, процесів і бізнес-моделей [4; 5]. Він охоплює весь життєвий цикл інновацій – від пошуку ідей до комерціалізації та масштабування.

Управління інноваціями дозволяє:

- формувати унікальні конкурентні переваги;
- оптимізувати внутрішні бізнес-процеси за рахунок нових технологій і організаційних рішень;
- забезпечувати гнучке реагування на зростаючі потреби клієнтів;
- досягати довгострокової стійкості бізнесу [5; 6].

Таким чином, інноваційний менеджмент стає інтеграційною складовою системи сучасного бізнес-управління, яка визначає траєкторію стратегічного розвитку компанії.

Розглянемо глобальні сучасні тенденції та виклики. У XXI столітті інноваційний менеджмент активно розвивається під впливом глобалізаційних і технологічних змін. Серед основних тенденцій інноваційного менеджменту пропонується виділити [5]:

- цифровізацію бізнес-процесів і використання технологій Big Data, штучного інтелекту, автоматизації;
- поширення відкритих інновацій, що базуються на співпраці з партнерами, клієнтами та стартапами;
- формування інноваційних екосистем, у яких підприємства, наука та держава взаємодіють для створення нової цінності;
- впровадження гнучких моделей управління (Agile, Lean), що дозволяють швидше адаптуватися до змін.

Водночас сучасні підприємства різного рівня та розвитку стикаються з суттєвими бар'єрами. Це і опір персоналу до змін, і складність масштабування інноваційних рішень, і високі витрати на дослідження і розробки, і невизначеність ринкового середовища тощо.

Варто сказати, що, спираючись на приклади зі світової практики, успішні компанії доводять результативність інноваційного менеджменту [1; 4].

Spotify застосовує гнучкі підходи до розробки продуктів, що дозволяє швидко тестувати нові ідеї.

Microsoft інвестує у хмарні технології та штучний інтелект, формуючи нові бізнес-моделі.

Tesla демонструє поєднання технологічних інновацій з ефективними управлінськими рішеннями у сфері електромобілів.

Amazon використовує інноваційний менеджмент для оптимізації логістики й підвищення клієнтоорієнтованості.

Siemens впроваджує відкриті інновації та співпрацює з університетами й стартапами .

Ці приклади підтверджують, що системне управління інноваціями здатне забезпечити компанії лідерство в умовах глобальної конкуренції.

На основі теоретико-методологічних і практичних досліджень варто зробити декілька практичних пропозицій для прикладного використання у бізнес-процесах. Отже, для підприємств доцільно:

- розвивати культуру інновацій і заохочувати креативність персоналу;
- інвестувати в дослідження, розробки та цифровізацію;
- формувати партнерські мережі для розвитку відкритих інновацій;
- орієнтувати інноваційні рішення на реальні потреби клієнтів;
- забезпечувати постійне навчання та підвищення кваліфікації працівників [6].

Ці кроки сприятимуть створенню адаптивної бізнес-моделі, здатної витримати ринкові виклики та реалізовувати нові можливості.

Отже, можна зробити висновок, що інноваційний менеджмент у системі сучасного бізнес-управління є не лише інструментом розвитку, а й необхідною умовою конкурентоспроможності. Значення інноваційного менеджменту полягає у здатності інтегрувати технологічні, організаційні та стратегічні рішення для формування нових ринкових можливостей. Успіх компаній у XXI столітті визначається їхньою готовністю системно управляти інноваціями, долати бар'єри їх упровадження та використовувати глобальні тенденції на власну користь.

Література: **1.** Василик С. К., Клок О. П., Пономаренко О. О. Сучасний інноваційний менеджмент: ключові стратегії та вектори розвитку у XXI столітті. *Сучасний інноваційний менеджмент.* 2024. № 8 (8). С. 294–306. DOI: 10.52058/3041-1254-2024-8(8)-294-306. **2.** Mariani M., Dwivedi Y. K. Generative artificial intelligence in innovation management: A preview of future research developments. *Journal of Business Research.* 2024. Vol. 175. P. 114542. DOI: 10.1016/j.jbusres.2024.114542. **3.** Roberts D. L. Artificial intelligence and innovation management: Charting the evolving landscape. *Technological Forecasting and Social Change.* 2024. Vol. 187. P. 122074. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.122074. **4.** Spanjol J. Fueling innovation management research: Future directions. *Journal of Product Innovation Management.* 2024. Vol. 41. No. 1. P. 1–15. DOI: 10.1111/jpim.12754. **5.** Finette P. 4 Innovation management trends in 2024 // StartUs Insights, 2024. URL: https://www.startus-insights.com/innovators-guide/innovation-management-trends/. **6.** Cui J. Digital-GenAI-Enhanced HCI in DevOps as a driver of sustainable innovation: An empirical framework // arXiv. 2025. URL: https://arxiv.org/abs/2508.13185.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES DES ENSEIGNANTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

UDC 378.12:004

Prus N.

maître de conférences du département des langues étrangères
et de la communication interculturelle
de l'Université nationale d'économie de Kharkiv Simon Kuznets

Annotation. *On a prouvé que l'enseignant de la nouvelle génération n'est pas seulement une source d'information, mais il acquiert le statut de facilitateur, de créateur du processus éducatif créatif et numérique, développe des compétences numériques et cultive la motivation pour le développement personnel numérique.*

Keywords: *compétence numérique, outils numériques, processus éducatif.*

Анотація. *Обгрунтовано доцільність формування цифрових навичок адаптивного навчання викладачів вищої школи. Доведено, що викладач нового покоління не є лише джерелом інформації, а набуває статусу фасилітатора, проєктувальника творчого, цифрово освітнього процесу, розвиває цифрові навички, підтримає мотивацію до цифрового саморозвитку.*

© Prus N., 2025

Ключові слова: *цифрова компетенція, адаптивне навчання, цифрові інструменти, освітній процес.*

Introduction. Le concept moderne de la transformation numérique de l'éducation repose sur la compréhension des technologies numériques comme reflet déterminant des tendances mondiales du développement de la société. L'ère numérique forme un nouveau paradigme de compétitivité, dans lequel l'efficacité des activités éducatives dépend directement de la maturité numérique de l'enseignant. L'espace éducatif est en pleine mutation, ce qui implique l'adaptation du contenu et des formes d'enseignement aux besoins de l'économie numérique, de la pédagogie innovante et de l'apprentissage personnalisé. Ainsi, la transformation numérique dans le contexte éducatif comprend plusieurs dimensions importantes : la technologisation des infrastructures des établissements, la modernisation des méthodes d'enseignement (classes intelligentes, technologies d'apprentissage adaptatives) et l'amélioration de l'environnement numérique (laboratoires virtuels, plateformes interactives, utilisation de l'intelligence artificielle (IA), de la réalité augmentée (RA) et de la réalité virtuelle (RV).

Objectifs. Dans le cadre de la mise en œuvre pratique de la transformation numérique du processus éducatif, il convient d'accorder une attention particulière à la séquence d'actions qui permettent à l'enseignant de maîtriser efficacement les outils numériques et d'adapter le processus éducatif. C'est pourquoi il est recommandé d'élaborer un algorithme de formation des compétences numériques sous la forme d'une séquence logique des étapes dans le cadre du développement professionnel des enseignants, allant du diagnostic des besoins numériques à la mise en œuvre des méthodes adaptatives. Cette pratique favorise l'individualisation du processus de la formation de leurs compétences numériques en tenant compte des conditions de départ, de la motivation et des spécificités de la discipline.

Présentation des principaux éléments de la recherche. La numérisation de l'espace éducatif transforme le rôle professionnel de l'enseignant : il cesse d'être un simple vecteur d'informations et acquiert de plus en plus le statut de facilitateur, de concepteur d'un processus éducatif créatif et riche en contenu numérique [2, p. 160]. Ainsi, la capacité de l'enseignant d'intégrer de manière constructive les technologies de l'information et de l'éducation est un indicateur de sa maturité professionnelle et l'un des principaux facteurs de l'apprentissage adaptatif.

Ainsi, la numérisation de l'enseignement supérieur doit viser avant tout à améliorer l'expérience éducative des enseignants et des étudiants. Cela nécessite le développement des compétences numériques en matière d'apprentissage adaptatif, qui constitueront la base de la conception pédagogique dans le contexte de l'écosystème numérique. Le développement intensif des technologies numériques et du réseau Internet mondial définit une nouvelle architecture de l'enseignement supérieur, transformant tous ses domaines, de la structure administrative aux méthodes d'enseignement, du potentiel humain au contenu didactique des programmes éducatifs. Les recherches scientifiques étrangères constatent la modernisation de la pédagogie basée sur la conformité aux exigences éducatives actuelles : l'utilisation des innovations, des solutions numériques, le développement des startups éducatives, la gamification et l'analyse de données. L'université du futur se positionne comme un environnement flexible et intégré, qui unit la tradition académique, la mobilité numérique et l'ouverture technologique.

Les tendances actuelles en matière d'EdTech (technologies éducatives – domaine qui combine l'éducation et les technologies de l'information dans le but d'améliorer le processus éducatif) sont des outils permettant de créer un environnement pédagogique adaptatif : apprentissage en ligne, cours vidéo, réalité virtuelle et augmentée, intelligence artificielle. Dans ces conditions, l'enseignant n'est pas seulement un transmetteur de connaissances, mais aussi l'accompagnateur du développement numérique de l'étudiant, le modérateur du processus éducatif interdisciplinaire et le guide des innovations. Sa capacité de mise en œuvre des technologies numériques, de choisir des méthodes d'apprentissage actif et d'améliorer constamment ses compétences professionnelles est importante pour réaliser l'apprentissage adaptatif qui favorise la motivation des étudiants, le développement de leur autonomie, leur esprit critique et leur capacité à résoudre des problèmes non standard [1, p. 66]. Le professeur moderne n'est pas seulement un vecteur de connaissances professionnelles, mais aussi un initiateur et un conducteur des pratiques éducatives innovantes basées sur l'utilisation des technologies numériques. Au cœur de cette pratique, se trouve la capacité d'intégrer efficacement les plateformes en ligne, les moyens d'interaction virtuelle, les services cloud et les outils de collaboration dans le processus éducatif.

Les modèles actuels de développement professionnel sont axés sur l'utilisation de plateformes éducatives numériques (IA, RA, RV), qui modifient considérablement la base méthodologique et didactique de l'activité d'enseignant. L'étude de l'expérience internationale montre l'importance croissante de la formation numérique continue des professeurs, basée sur des programmes de perfectionnement personnalisés. En même temps, le système

éducatif national affiche une dynamique positive en matière d'intégration des pratiques innovantes correspondant aux exigences de l'ère numérique [4]. Le développement des compétences numériques est fondamental pour former une nouvelle génération d'enseignants efficaces et compétitifs.

Ainsi, l'enseignant contemporain de l'école supérieure exerce son activité professionnelle à la croisée de trois composantes interdépendantes : le développement professionnel continu, les compétences numériques acquises et la capacité d'adapter le processus éducatif aux besoins des étudiants. C'est précisément l'interaction de ces composantes qui crée une nouvelle qualité de compétence pédagogique, qui répond aux défis de la transformation numérique de l'éducation et donne la possibilité non seulement de structurer les principaux repères de la croissance professionnelle des enseignants, mais aussi de former les bases pour l'élaboration de stratégies institutionnelles du développement des compétences numériques des enseignants dans un contexte des changements éducatifs constants. Les compétences numériques d'un enseignant de l'école supérieure moderne prennent un caractère systématique et interdisciplinaire, couvrant un certain nombre d'éléments fondamentaux : la maîtrise des médias, la capacité d'analyser l'information de manière critique, la garantie de la sécurité des données numériques, l'utilisation des outils numériques dans l'activité professionnelle, en particulier la capacité de concevoir efficacement le processus éducatif à l'aide de plateformes numériques. Nous pouvons donc affirmer que le développement des compétences numériques d'un enseignant est un processus continu qui se réalise à travers l'éducation formelle et informelle et l'auto-organisation professionnelle personnelle.

Conclusion. L'enseignant qui maîtrise des outils numériques exerce une nouvelle fonction : il n'est plus seulement une source de connaissances, mais aussi un guide dans le monde de l'information. Il doit aider les étudiants à s'orienter dans l'espace numérique, à distinguer les sources fiables des sources manipulatrices, à donner l'accès à des ressources pertinentes et à présenter le matériel pédagogique sous une forme pratique, en tenant compte des particularités de l'enseignement à distance et mixte. L'enseignant doit développer un ensemble de compétences numériques, maintenir la motivation pour le développement numérique personnel et constituer un ensemble éclectique d'outils ayant une influence numérique sur le processus éducatif.

La culture numérique ne se limite pas à la maîtrise des appareils et des outils techniques, mais englobe également la compréhension de l'éthique numérique, la sécurité des interactions, la capacité d'analyse de l'information, la communication et la coopération constructive dans l'environnement numérique. Elle fait partie des compétences professionnelles générales d'un enseignant du XXIe siècle, garantissant l'efficacité, l'innovation et l'adaptabilité dans le processus éducatif [3, p. 193].

Ainsi, le développement de la compétence numérique n'est pas un processus isolé, mais il est étroitement lié à la réflexion pédagogique, au soutien institutionnel et à la capacité de mettre en œuvre un apprentissage adaptatif et personnalisé.

References: **1.** Вінник Т. О. Тенденції впровадження інноваційних технологій викладання у вищій освіті. *Journal of information technologies in education.* 2021. № 4 (49). С. 61–72. DOI: https://doi.org/10.14308/ite000752. **2.** Генсерук Г. Р., Мартинюк С. В. Розвиток цифрової компетентності майбутніх учителів в умовах цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти. *Інноваційна педагогіка.* 2019. № 19. С. 158–161. DOI: https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-19-2-34. **3.** Самойленко О., Івашев Є., Мацько В. Цифрові компетентності викладача в контексті сучасних освітніх викликів. *Актуальні питання гуманітарних наук.* 2022. № 56 (3). С. 189–194. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/56-3-29. **4.** Basilotta Gómez Pablos V.,Matarranz M., Alberto Casado Aranda L., Otto A. Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education.* 2022. № 19 (8). P. 1–16. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8. **5.** Hizam S. M., Akter H., Sentosa I., Ahmed W. Digital competency of educators in the virtual learning environment: a structural equation modeling analysis. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.* 2023. Vol. 704. 012023. DOI: https://doi.org/10.1088/1755-1315/704/1/012023.

Стаття надійшла до редакції 25.09.2025 р.

СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНИЙ МАРКЕТИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ДОВІРИ ДО БІЗНЕСУ У КРИЗОВИХ УМОВАХ

УДК 339.138:174.4(005.35)

Райко Д. В.

Д-р екон. наук, професор, завідувачка кафедри маркетингу
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Дрепін І. М.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
спеціальності «маркетинг», Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Анотація. *У статті розглянуто сутність та особливості соціально відповідального маркетингу, його роль у формуванні довіри споживачів до бізнесу в умовах кризових викликів. Досліджено особливості застосування соціально відповідального маркетингу у кризових умовах та його місце у сучасних концепціях управління бізнесом, зокрема, формування довіри споживачів до бренду.*

Ключові слова: *соціально відповідальний маркетинг, криза, довіра, бізнес, бренд.*

Annotation. *The article examines the essence and features of socially responsible marketing, its role in forming consumer trust in business in times of crisis challenges. The features of the application of socially responsible marketing in times of crisis and its place in modern concepts of business management, in particular, the formation of consumer trust in the brand, are investigated.*

Keywords: *socially responsible marketing, crisis, trust, business, brand.*

Актуальність. Сучасний бізнес дедалі частіше функціонує у середовищі нестабільності, що зумовлюється економічними спадами, воєнними конфліктами, соціальними та екологічними викликами. У кризових умовах традиційні інструменти маркетингу нерідко втрачають ефективність, адже головним ресурсом для виживання та розвитку компаній стає довіра споживачів, партнерів і суспільства загалом.

Соціально відповідальний маркетинг дедалі більше сприймається як стратегічний ресурс для зміцнення довіри та формування позитивного іміджу компанії. Під час кризових ситуацій – економічних, соціальних чи екологічних – компанії, що активно впроваджують соціально орієнтовані ініціативи, часто зберігають або навіть нарощують лояльність клієнтів, тоді як інші втрачають репутаційний капітал.

Таким чином, дослідження є надзвичайно актуальним, оскільки воно сприяє поглибленню теоретичного розуміння соціально відповідального маркетингу та визначенню його ролі у формуванні довіри до бізнесу в умовах кризових викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у дослідження питання ролі соціально відповідального маркетингу як інструменту підвищення довіри в кризових умовах зробили такі дослідники, як: М. В. Реслер, Я. М. Гальо [1], О. М. Собко, Ю. Д. Фурик [2, с. 136], Т. В. Гринько, Д. М. Петров [3], Г. В. Жосан, В. І. Покотилова [4, с. 282], М. В. Когут, Р. І. Содома, В. Я. Романів [5, с. 136], Р. Р. Білик, А. І. Варвус [6, с. 318].

Метою статті є обґрунтування ролі соціально відповідального маркетингу як інструменту створення та підвищення довіри до бізнесу в умовах кризових викликів.

Викладення основного матеріалу дослідження. У періоди нестабільності класичні маркетингові методи дедалі частіше виявляють свою обмеженість: рекламні кампанії, знижки чи промоакції не гарантують утримання клієнтської бази та стабільності бізнесу. На передній план виходить інший ресурс, не менш критичний для виживання – довіра. Вона проявляється у відносинах зі споживачами, діловими партнерами та ширшим суспільством.

© Райко Д. В., Дрепін І. М., 2025

Соціально відповідальний маркетинг (СВМ) дедалі більше сприймається не просто як набір тактик для просування продукту, а як комплексна стратегія, що інтегрує бізнес-цілі з потребами суспільства та екології. Якщо раніше фокус компаній обмежувався підвищенням продажів і впізнаваності бренду, то сьогодні все більше виробників усвідомлюють: успіх неможливий без етичної поведінки та соціальної свідомості. Кількість компаній, що впроваджують елементи СВМ, зростає на 8–10% щорічно; у 2024 році ця тенденція вже охопила понад третину великих корпорацій у Європі та США [1].

На практиці соціально відповідальний маркетинг проявляється у трьох взаємопов'язаних площинах. По-перше, етична складова стосується захисту прав споживачів і прозорості комунікацій: компанії надають повну інформацію про склад продукту, умови обслуговування та потенційні ризики, що, підвищує довіру до бренду на 20–25%. По-друге, соціальна складова охоплює підтримку ініціатив, що мають позитивний вплив на громаду: від освітніх програм до допомоги малозабезпеченим верствам населення [2, с. 136].

Соціально орієнтовані маркетингові стратегії дедалі чіткіше витісняють традиційні підходи, де пріоритетом були лише прибутки. Сьогодні компанії усвідомлюють: без довіри споживачів, партнерів і суспільства загалом будь-які бізнес-показники виявляються крихкими. Ефективність такого підходу багато в чому визначається здатністю дотримуватися фундаментальних принципів – етичності, прозорості, відповідальності перед соціумом та природним середовищем, а також стратегічної перспективи і активної взаємодії зі стейкхолдерами.

Кризові періоди визначаються як фази різкої економічної, політичної чи соціальної турбулентності, які радикально змінюють правила гри для бізнесу. У такі моменти компанії стикаються зі зниженням купівельної спроможності населення, падінням обсягів продажів і ускладненням фінансового планування. Підвищується рівень ризиків, а традиційні стратегії управління виявляються недостатніми. На практиці це означає, що підприємства змушені оперативно переглядати бізнес-процеси, скорочувати непотрібні витрати, адаптувати управлінські підходи та шукати нові канали взаємодії зі споживачами.

У кризових умовах комунікаційні стратегії компаній набувають особливого значення. Основні напрями комунікаційних стратегій у кризових умовах наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Комунікаційні стратегії компаній у періоди кризи

Напрям комунікаційної стратегії	Інструменти та методи	Очікуваний ефект
Прозорість і регулярне інформування	Офіційні повідомлення, прес-релізи, звіти про діяльність	Підвищення довіри споживачів та стейкхолдерів
Активна присутність у цифрових каналах	Соціальні мережі, сайти, блоги, онлайн-консультації	Швидке реагування на запити, формування відкритого діалогу
Підкреслення соціальної відповідальності	Інформація про благодійні та екологічні ініціативи	Зміцнення репутації та лояльності клієнтів
Персоналізація взаємодії	Індивідуальні повідомлення, відповіді на запити, персональні пропозиції	Підвищення задоволеності клієнтів і довіри до бренду
Кризовий PR та управління репутацією	Антикризові плани, швидке реагування на негативні ситуації	Збереження стабільності бізнесу та позитивного іміджу

Джерело: сформовано авторами на основі [3]

Окрему складність становить оцінка реального ефекту соціально відповідальних програм. На практиці компанії часто стикаються з труднощами кількісного вимірювання впливу на імідж та фінансові результати, адже реакція споживачів може проявлятися поступово і не завжди прямо корелює з обсягом інвестицій у соціальні проєкти [4, с. 282]. Позитивні зміни в сприйнятті бренду стають помітними лише через 12–18 місяців після запуску ініціатив, що створює ризик короткострокового недооцінювання ефективності [5, с. 136].

Урахування можливих ризиків допомагає підприємствам розробляти соціально відповідальні стратегії, що гармонійно поєднують економічні та соціальні цілі. Такий підхід стає фундаментом для створення конкурентних переваг, де етичні норми об'єднуються з фінансовою ефективністю [6, с. 318].

Розробка практичних рекомендацій дозволяє компаніям ефективно застосовувати соціально відповідальний маркетинг для зміцнення клієнтської лояльності, підвищення репутації та забезпечення стабільності бізнесу навіть у часи значної економічної турбулентності (рис. 1).

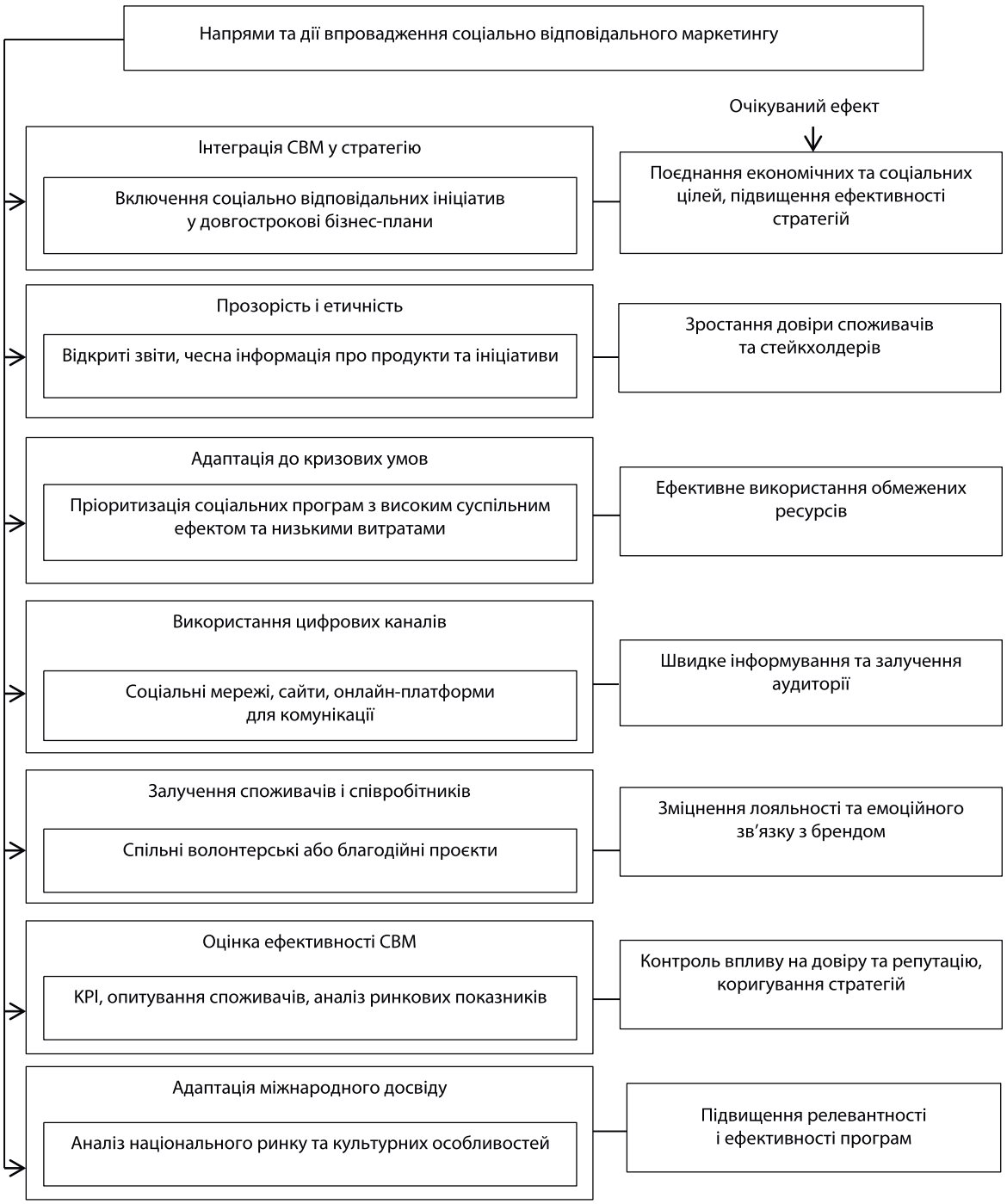


Рис. 1. **Напрями впровадження соціально відповідального маркетингу у кризових умовах**

Джерело: авторська розробка

Застосування таких підходів дає змогу компаніям не лише зберігати позитивний імідж у складних умовах, а й гарантувати довготривалу лояльність клієнтів і стабільність свого бізнесу.

Висновки. Таким чином, соціально відповідальний маркетинг є одним із ключових інструментів для зміцнення довіри споживачів і підтримки позитивної репутації компаній в умовах економічної та соціальної нестабільності. Постійне вдосконалення комунікаційних інструментів, регулярний аналіз результатів і персоналізований підхід до взаємодії зі споживачами допомагають бізнесу зміцнювати імідж і підвищувати рівень довіри навіть за умов нестабільності. Зазначено, що інтеграція принципів соціально відповідального маркетингу в стратегічну діяльність компаній не лише допомагає зберігати позитивну репутацію бренду, а й виступає рушійним фактором довготривалої стабільності та конкурентоспроможності в умовах кризових викликів.

Подальші дослідження в цьому напряму мають зосередитися на адаптації найкращих міжнародних практик соціально відповідального маркетингу до специфічних національних умов.

Література: **1.** Реслер М. В., Гальо Я. М. Соціальна відповідальність як інструмент маркетингової стратегії. *Економіка та суспільство.* 2024. Вип. 64. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-118. **2.** Собко О. М., Фурик Ю. Д. Стратегії соціально відповідального маркетингу як складові системи управління вартістю бізнесу. *Журнал стратегічних економічних досліджень.* 2024. № 2 (19). С. 136–145. DOI: 10.30857/2786-5398.2024.2.12. **3.** Гринько Т. В., Петров Д. М. Формування маркетингової комунікаційної політики підприємства в сучасних умовах в Україні. *Ефективна економіка.* 2024. № 12. DOI: http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.12.24. **4.** Жосан Г. В., Покотилова В.І. Управління стійким розвитком підприємства через інструменти соціально відповідального маркетингу. *Економічний простір.* № 200, 2025. С. 282–288. DOI: https://doi.org/10.30838/EP.200.282-288. **5.** Когут М. В., Содома Р. І., Романів В. Я. Соціальна відповідальність у маркетингу як чинник сталого розвитку бізнесу корпоративного типу. *Проблеми системного підходу в економіці.* 2025. Вип. № 2 (99). С. 136–142. DOI: https://doi.org/10.32782/2520-2200/2025-2-20. **6.** Білик Р. Р., Варвус А. І. Соціальна відповідальність бізнесу як основа безпеки підприємництва в сучасних умовах. *Український журнал прикладної економіки та техніки.* 2023. Т. 9. № 3. С. 318–323. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-3-48.

Стаття надійшла до редакції 04.10.2025 р.

DEEP LEARNING APPROACHES FOR NETWORK TRAFFIC ANOMALY DETECTION

UDC 004.6:004.8

Rykhva V.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Cybersecurity and Information Technologies
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Solodovnyk G.

Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor
of the Department of Cybersecurity and Information Technologie
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *This paper presents a comprehensive comparative analysis of four deep learning architectures for network traffic anomaly detection: Convolutional Neural Networks (CNN), Long Short-Term Memory networks (LSTM), Autoencoders, and Transformers.*

Keywords: *deep learning, anomaly detection, CNN, LSTM, Autoencoder, Transformer, intrusion detection.*

Анотація. *У статті представлено комплексний порівняльний аналіз чотирьох архітектур глибинного навчання для виявлення аномалій у мережевому трафіку: згорткових нейронних мереж (CNN), мереж довгої короткочасної пам'яті (LSTM), автокодувальників та трансформерів.*

© Rykhva V., Solodovnyk G., 2025

Ключові слова: *глибинне навчання, виявлення аномалій, CNN, LSTM, автокодувальник, трансформер, виявлення вторгнень.*

In modern conditions of rapidly increasing network traffic volumes and growing architectural complexity, timely detection of network states that threaten information security – whether caused by technical failures, accidental errors, or malicious activities such as unauthorized access, malware penetration, and other cyberattacks – Is a critical task. Traditional anomaly detection methods, relying on tools like network monitoring systems, firewalls, IDS/IPS, and antivirus software, often face challenges of scalability, high false positive rates, and limited effectiveness against novel threats [1]. Recent advances in machine learning, particularly deep learning, offer promising solutions by enabling the modeling of complex nonlinear dependencies, automatic feature extraction, and detection of hidden patterns in large-scale traffic data. Research indicates that deep learning–based approaches significantly enhance anomaly detection performance, achieving both higher accuracy and faster processing compared to classical methods.

Analysis of Recent Research and Publications. The field of network anomaly detection using deep learning has seen substantial development in recent years. Haiping Lin et al. [2] provided a comprehensive survey of network traffic anomalies and DDoS attack detection schemes using fuzzy techniques, establishing a baseline for understanding traditional approaches and their limitations. Yoshimura et al. [3] introduced DOC-IDS, demonstrating the effectiveness of deep learning-based feature extraction for anomaly detection in network traffic. Gao [4] demonstrated that combining CNN and BiLSTM can effectively capture both spatial and sequential patterns in network traffic, leading to improved performance in intrusion detection within cloud computing environments. Zoppi et al. [6] demonstrated that autoencoders could effectively learn normal traffic patterns and identify deviations without requiring labeled anomaly data. Wu et al. [7] adapted the attention mechanism for network flow analysis, showing that Transformers could capture long-range dependencies more efficiently than traditional RNNs.

The primary **aim** of this research is to conduct a comprehensive comparative analysis of four major deep learning architectures: CNN, LSTM, Autoencoder, and Transformer for network traffic anomaly detection, evaluating their performance in both binary and multi-class classification scenarios.

Presentation of the Main Research Material. The experimental evaluation was conducted using the UNSW-NB15 dataset, a comprehensive network traffic dataset created by the Australian Centre for Cyber Security [8]. This dataset contains 2,540,044 records with 49 features, including nine types of modern attack patterns: Fuzzers, Analysis, Backdoors, DoS, Exploits, Generic, Reconnaissance, Shellcode, and Worms, alongside normal traffic. Each architecture was evaluated on two primary tasks: binary classification (distinguishing between normal and anomalous traffic) and multi-class classification (categorizing specific types of network threats). The models were trained using consistent hyperparameters and evaluation metrics to ensure fair comparison.

As shown in Table 1, CNN demonstrates the highest binary classification accuracy, while Autoencoder achieves the best multi-class performance with the fastest training time. All architectures show significant performance degradation when transitioning from binary to multi-class classification, indicating the increased complexity of fine-grained threat categorization.

Table 1

Performance comparison of deep learning architectures

Architecture	Binary classification		Multi-class classification		Total training time
	Accuracy	F1-Score	Accuracy	F1-Score	Time(mins)
CNN	**91.60 %**	**0.9265**	63.20%	0.6925	48.9
LSTM	88.75 %	0.9030	54.44%	0.6175	193.9
Autoencoder	87.43%	0.8953	**76.83%**	**0.7665**	**29.1**
Transformer	90.80%	0.9201	63.42%	0.6950	115.9

This research demonstrated that architecture selection significantly impacts both detection accuracy and computational efficiency in network traffic anomaly detection, with CNN achieving the highest binary classification accuracy of 91.60% on the UNSW-NB15 dataset, while Autoencoders excelled in multi-class scenarios with 76.83% accuracy and the fastest training time of 29.1 minutes. The significant performance gap between binary and multi-class

classification across all architectures highlights the inherent complexity of fine-grained threat categorization in modern network security applications.

Conclusions. The research highlights that architecture selection plays a key role in network anomaly detection performance, with CNNs excelling in binary classification and Autoencoders performing best in multi-class tasks and training speed, revealing the challenges of detailed threat classification. Future research should focus on developing hybrid architectures that combine the strengths of different models, implementing adaptive learning mechanisms for evolving threats, and exploring federated learning approaches for distributed network environments.

References: **1.** Педяш В. С., Ледовський Є. М., Ткач В. С. Сучасні методи виявлення шкідливого програмного забезпечення. *Herald of Khmelnytskyi National University. Technical sciences.* 2024. Т. 333, № 2. С. 389–392. DOI: https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-333-2-60. **2.** Lin H., Wu C., Masdari M. A comprehensive survey of network traffic anomalies and DDoS attacks detection schemes using fuzzy techniques. *Computers and Electrical Engineering.* 2022. Vol. 104 (Part B). DOI: 10.1016/j.compeleceng.2022.108466. **3.** Yoshimura N., Kuzuno H., Shiraishi Y., Morii M. DOC-IDS: A Deep Learning-Based Method for Feature Extraction and Anomaly Detection in Network Traffic. *Sensors.* 2022. Vol. 22. No. 12. P. 4405. DOI: 10.3390/s22124405. **4.** Gao J. Network intrusion detection method combining CNN and biLSTM in cloud computing environment. *Computational Intelligence and Neuroscience.* 2022. Article ID 8976543. **5.** Zoppi T., Ceccarelli A., Bondavalli A. Unsupervised Algorithms to Detect Zero-Day Attacks: Strategy and Application. *IEEE Access.* 2021. Vol. 9. P. 90603–90615. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3090957. **6.** Wu Z., Zhang H., Wang P., Sun Z. RTIDS: A Robust Transformer-Based Approach for Intrusion Detection System. *IEEE Access.* 2022. Vol. 10. P. 64375–64387. DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3182333. **7.** Moualla S., Khorzom K., Jafar A. Improving the performance of machine learning-based network intrusion detection systems on the UNSW-NB15 dataset. *Computational Intelligence and Neuroscience.* 2021. P. 1–13.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

ВПРОВАДЖЕННЯ І ОПТИМІЗАЦІЇ ІНСТРУМЕНТІВ DIGITAL MARKETING

УДК 658.8

Рожко В. І.

Канд. екон. наук, доцент кафедри маркетингу, менеджменту та підприємництва ХНУ ім. В. Н. Каразіна

Анотація. *У статті розглядається актуальність впровадження ефективної системи інтернет-маркетингу в умовах зростаючої онлайн-конкуренції. Основна увага приділяється аналізу ефективності окремих онлайн-каналів комунікації та необхідності інтеграції KPI-системи для постійного моніторингу результативності. Запропоновано підхід до оптимізації наявної маркетингової стратегії шляхом порівняння поточних показників із середньоринковими та створення єдиного механізму взаємодії всіх етапів воронки продажу. Окремо розглядаються можливості використання краудмаркетингу, SEO та аутсорсингових послуг для підвищення ефективності цифрових комунікацій.*

Ключові слова: *інтернет-маркетинг, онлайн-конкуренція, онлайн-канал, сайт, краудмаркетинг, аутсорсингові послуги, SEO.*

© Рожко В. І., 2025

Annotation. *The article examines the relevance of implementing an effective Internet marketing system in the context of growing online competition. The main focus is on analyzing the effectiveness of individual online communication channels and the need to integrate a KPI system for continuous performance monitoring. An approach to optimizing the existing marketing strategy is proposed by comparing current indicators with industry benchmarks and creating a unified mechanism for the interaction of all stages of the sales funnel. Special attention is given to the potential use of crowd marketing, SEO, and outsourcing services to enhance the efficiency of digital communications.*

Keywords: *Internet marketing, online competition, online channel, website, crowd marketing, outsourcing services, SEO.*

Рівень онлайн-активності компанії тісно пов'язаний із ступенем конкуренції в цифровому середовищі. Це зумовлено тим, що інтернет-конкуренція є ключовим індикатором рекламної динаміки, яка демонструє реакцію цільової аудиторії на маркетингові сигнали та формує цінову політику просування в онлайн [3].

Дослідження конкурентного середовища в інтернеті базується на оцінці завантаженості пошукових маркетингових каналів. Цей показник має прямий вплив на ефективність PPC-реклами та опосередковано впливає на активність у соціальних мережах [4].

Згідно з аналітичними даними, отриманими за допомогою сервісу Ahrefs, ефективність використання цифрових інструментів можна оцінити через низку ключових параметрів. Порівняльний аналіз отриманих результатів із поточними каналами комунікації дозволяє визначити потребу в оновленні онлайн-присутності компанії. У зв'язку з цим було рекомендовано вдосконалити стратегію просування вебресурсу [1].

Оновлена стратегія передбачає позиціонування сайту як центрального елементу пошукового маркетингу. При цьому важливу роль відіграє аутсорсинг – зокрема оптимізація ресурсу, робота з релевантними ключовими словами та інвестування в уже наявні цифрові активи [7].

Також планується активне використання сайту для краудмаркетингових і контент-маркетингових кампаній із залученням зовнішніх виконавців. Додатково було проведено аудит зручності користування сайтом, аналіз поведінки відвідувачів і розглянуто впровадження сучасних дизайнерських рішень у функціональну структуру ресурсу.

Вебсайт має відповідати сучасним вимогам: бути мінімалістичним, адаптованим до мобільних пристроїв і структурованим за змістовими блоками, що логічно вписуються в загальну маркетингову концепцію. Головна сторінка реалізована за моделлю AIDA: увага користувача привертається візуальним оформленням і слоганом, далі слідують посилання на популярні розділи та кнопка для здійснення покупки. Етап «інтересу» реалізується через блок з описом послуг, який відіграє ключову роль у взаємодії з відвідувачами [6].

Проте існують зауваження до структури цього блоку: він містить надто багато інформації для нових користувачів, які ще не знайомі з компанією. Крім того, незважаючи на те, що основною послугою є абонентське обслуговування, цей аспект не отримує належного висвітлення для формування зацікавленості у потенційних клієнтів.

Рекомендується переосмислити структуру блоку з описом продукції: зміст має бути зорієнтований не на перелік товарів, а на потреби цільової аудиторії. Такий підхід дозволить ефективніше залучати нових клієнтів і покращити якість комунікації через сайт [5].

Виходячи з аналізу поточної ситуації пропонується впровадити низку стратегічних змін, що охоплюють ключові аспекти взаємодії з відвідувачами сайту, покращення зручності користування (юзабіліті) та підвищення ефективності пошукової оптимізації (SEO).

1. Блок «Про нас». Цей розділ виконує важливу функцію – формує перше враження про компанію та впливає на рівень довіри з боку потенційного клієнта. Наразі контент у цьому блоці є надмірно розлогим, що може відволікати користувача від ключової мети – здійснення цільової дії (наприклад, заявки чи покупки). Раціональним рішенням є трансформація цього блоку у формат інфографіки. Такий підхід дозволить лаконічно подати основні переваги, досягнення та принципи діяльності компанії, не перевантажуючи користувача зайвою інформацією.

2. Розділи «Наша команда» та «Кейси». Додатковими інструментами побудови довіри можуть стати розділи з інформацією про команду та реалізовані проєкти. Представлення професійного досвіду кожного спеціаліста дозволить підкреслити рівень експертизи компанії. Успішні кейси з відгуками клієнтів або керівників проєктів стануть переконливим доказом надійності та якості послуг. Це сприятиме формуванню позитивного іміджу та стимулюватиме користувачів до звернення.

3. Контактна форма та блок з контактами. Цей елемент завершує логіку моделі AIDA (увага – інтерес – бажання – дія), тому має бути чітко видимим і доступним на сторінці. Контактна форма повинна бути максимально простою, інтуїтивною, з коротким поясненням подальших кроків після її заповнення [2]. Також важливо надати актуальні та зручні канали зв'язку – телефон, месенджери, e-mail.

4. Посадкові сторінки (Landing Pages). На поточному етапі сайт обмежується лише головною сторінкою, що не дозволяє ефективно обробляти запити користувачів за різними напрямками. Рекомендується створити окремі посадкові сторінки для кожного продукту чи послуги. Вони мають бути SEO-оптимізовані під конкретні ключові запити та відповідати очікуванням цільової аудиторії. Це підвищить релевантність контенту, зручність користування та зрештою – конверсію.

5. Аналіз ключових слів. Один із критичних моментів – невідповідність термінів, які використовує компанія, і тих, що вводять у пошуку потенційні клієнти. Для усунення цього дисбалансу необхідно провести глибокий аналіз пошукових запитів та адаптувати контент відповідно до лексики цільової аудиторії. Це не лише покращить видимість у пошукових системах, але й підвищить рівень зацікавленості відвідувачів у пропозиції.

6. Комплексна SEO-оптимізація:

6.1. Внутрішня оптимізація:

- актуалізація назв сторінок відповідно до пошукових запитів;
- написання текстів, що включають релевантні ключові слова;
- оптимізація медіафайлів (зменшення розміру зображень без втрати якості);
- усунення дубльованих сторінок;
- оптимізація швидкості завантаження;
- перехід на захищений протокол HTTPS.

6.2. Зовнішня оптимізація:

- побудова якісного лінкбілдингу: розміщення посилань у надійних каталогах і на авторитетних ресурсах;
- активне використання краудмаркетингу з природним анкорним текстом;
- розробка PR-стратегії з акцентом на SEO;
- публікація гостьових матеріалів на галузевих медіа.

6.3. Контент-маркетинг:

- формування календаря публікацій з актуальними темами;
- створення матеріалів, що відповідають інтересам користувачів і враховують SEO-аспекти;
- регулярне оновлення блогу або новинного розділу для підтримки активності на сайті.

Інтеграція сучасних підходів до структурування сайту, оптимізації контенту та SEO дозволить суттєво посилити присутність компанії в цифровому середовищі. Упровадження запропонованих змін сприятиме покращенню користувацького досвіду, підвищенню довіри до бренду та збільшенню конверсій, що безпосередньо вплине на зростання продажів і бізнес-ефективність.

Література: **1.** Галяпа В. Цифровий маркетинг у епоху штучного інтелекту: сучасне і майбутнє інструментів штучного інтелекту та їх вплив на маркетингові стратегії бізнесів. *Development Service Industry Management.* 2024. Вип. 3. С. 46–51. **2.** Гейнс Г. Автоматизація та персоналізація маркетингу за допомогою ШІ. *Інсайти маркетингових технологій.* 2020. Вип. 14. № 4. С. 67–82. **3.** Гейсен Р. ШІ-оптимізована персоналізація в маркетингових комунікаціях: алгоритми та ефективність. *Журнал цифрового маркетингу.* 2020. Вип. 12. № 3. С. 45–58. **4.** Карама А. Алгоритми ШІ в електронній комерції: оптимізація персоналізації споживачів. *Огляд електронної комерції та цифрового маркетингу.* 2020. Вип. 5. № 3. С. 77–89. **5.** Кузьомко В. М., Репнікова І. П. Використання штучного інтелекту у цифровому маркетингу. Інфраструктура ринку. *Економіка та управління підприємствами.* 2017. Вип. 13. С. 112–118. **6.** Леонард П. Підвищення взаємодії з клієнтами за допомогою ШІ: приклад персоналізації контенту. *Міжнародний журнал маркетингових стратегій.* 2019. Вип. 8. № 2. С. 112–125. **7.** Нгуєн К. Великі дані та ШІ у персоналізації клієнтських шляхів. *Журнал прикладної науки даних у маркетингу.* 2021. Вип. 9. № 5. С. 58–74.

Стаття надійшла до редакції 09.10.2025 р.

РОЗВИТОК SOFT SKILLS У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

УДК 37.013.42

Самойленко В. В.

Канд. екон. наук, доцент кафедри менеджменту, логістики та інновацій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті розглянуто значення soft skills у професійній підготовці майбутніх фахівців. Проаналізовано сучасні підходи до розвитку комунікативних, організаційних та емоційних компетентностей. Визначено ключові аспекти впровадження soft skills у навчальний процес.*

Ключові слова: *soft skills, комунікативна компетентність, командна робота, емоційний інтелект, професійна підготовка.*

Annotation. *The article considers the importance of soft skills in the professional training of future specialists. Modern approaches to the development of communication, organizational and emotional competences are analyzed. Key aspects of implementing soft skills in the educational process are defined.*

Keywords: *soft skills, communication competence, teamwork, emotional intelligence, professional training.*

У сучасному суспільстві успішність професійної діяльності залежить не лише від рівня спеціальних знань (hard skills), а й від сформованості універсальних умінь – soft skills. Ці навички забезпечують ефективність комунікації, здатність до роботи в команді, прийняття рішень, управління часом і конфліктами. У сучасних дослідженнях дедалі більшої уваги приділяється проблемі формування та розвитку soft skills (м'яких навичок). Під цим поняттям розуміють комплекс особистісних характеристик, комунікативних та організаційних умінь, які забезпечують ефективність професійної діяльності незалежно від галузі. На відміну від hard skills (професійних знань і технічних компетентностей), soft skills є універсальними і широко застосовуються у будь-якому виді діяльності [1].

Популярність soft skills пояснюється зміною вимог сучасного ринку праці: глобалізація, цифровізація та зростаюча динаміка робочих процесів вимагають від працівників не лише високого рівня професійної підготовки, а й здатності швидко адаптуватися, критично мислити, ефективно взаємодіяти в команді, приймати рішення в умовах невизначеності [2]. Роботодавці дедалі частіше розглядають soft skills як вирішальний фактор під час добору персоналу. Згідно з аналітичними звітами Європейської комісії, понад 60 % компаній ЄС вважають навички комунікації, співпраці та креативності ключовими критеріями успішної кар'єри [3]. Подібні тенденції спостерігаються і в Україні, де навчальні заклади починають інтегрувати розвиток soft skills у навчальні програми, використовуючи інтерактивні методи – тренінги, проєктну діяльність, рольові ігри [4].

Таким чином, популярність soft skills зумовлена їхнім універсальним характером і високою цінністю для сучасного ринку праці. Подальший розвиток цього напряму пов'язаний із створенням цілісних методик оцінювання рівня сформованості м'яких навичок та інтеграцією їх у систему професійної освіти.

Проблему розвитку soft skills активно досліджують зарубіжні й українські науковці. Зокрема, Н. Грейвз акцентує увагу на ролі емоційного інтелекту [1], а О. Сухомлинська підкреслює значення комунікативної культури у підготовці фахівців [2]. Проте недостатньо вивчено методики інтеграції soft skills у систему вищої освіти.

Метою є визначення особливостей формування soft skills у студентів та обґрунтування практичних методів їх розвитку у процесі навчання.

Soft skills умовно поділяють на три групи: комунікативні (ораторське мистецтво, ведення переговорів, міжособистісна комунікація); організаційні (управління часом, лідерство, командна робота); емоційні (емпатія, стресостійкість, гнучкість мислення) [3].

© Самойленко В. В., 2025

Викладачі мають використовувати інтерактивні методи навчання (дискусії, кейс-стаді, рольові ігри), що дозволяють формувати навички практично. Ефективним інструментом є групові проєкти, які створюють умови для розвитку відповідальності й навичок взаємодії.

Soft skills формують основу професійної компетентності, забезпечуючи конкурентоспроможність випускників. Подальші дослідження доцільно зосередити на створенні цілісної методики розвитку soft skills у системі вищої освіти. З метою кращого розуміння ролі soft skills у професійній діяльності доцільно виокремити основні їхні групи. Сучасні освітні технології створюють нові можливості для формування soft skills. Використання віртуальної та доповненої реальності дозволяє відтворювати складні професійні ситуації, у яких студенти можуть тренувати навички прийняття рішень, комунікації та управління стресом. Онлайн-курси та інтерактивні симулятори забезпечують персоналізоване навчання та дозволяють відслідковувати прогрес кожного студента. Крім того, зростає роль міждисциплінарних проєктів, у яких студенти різних спеціальностей спільно вирішують проблеми, що сприяє розвитку креативності та командної взаємодії.

Попри визнання важливості soft skills, існує низка проблем у їх розвитку. По-перше, освітні програми часто зорієнтовані переважно на формування hard skills, що зменшує увагу до універсальних умінь. По-друге, складність оцінювання soft skills ускладнює їх інтеграцію в навчальний процес. По-третє, недостатня підготовка викладачів у сфері фасилітації, коучингу та використання інтерактивних методів навчання також стримує ефективність розвитку цих навичок.

Формування soft skills має практичне значення для всіх сфер професійної діяльності. Наприклад, у сфері управління людськими ресурсами вони є основою для успішного відбору персоналу, налагодження ефективних комунікацій і створення здорового мікроклімату в колективі. Для медичних працівників важливими є навички емпатії, стресостійкості та вміння будувати довіру з пацієнтами. У бізнесі вирішального значення набувають лідерство, здатність мотивувати колектив та стратегічне мислення. Інтеграція soft skills у навчальні програми потребує системного підходу. Необхідно поєднувати традиційні методи викладання з інтерактивними технологіями, забезпечувати міждисциплінарні зв'язки та практикоорієнтоване навчання. Важливо розробляти стандартизовані інструменти оцінювання рівня сформованості soft skills, що дозволить зробити цей процес більш об'єктивним. У перспективі створення індивідуальних освітніх траєкторій із фокусом на розвиток soft skills стане важливою умовою підготовки конкурентоспроможних фахівців.

Глобалізація і міжнародна співпраця зумовлюють потребу у формуванні навичок міжкультурної комунікації. Фахівці повинні вміти працювати у мультикультурних колективах, враховувати культурні особливості партнерів та зберігати толерантність у ділових стосунках. Досвід країн ЄС і США показує, що міжкультурна компетентність є важливим критерієм успішності працівника, особливо у міжнародних корпораціях. В Україні ця проблема стає дедалі актуальнішою у зв'язку з інтеграційними процесами та розширенням співпраці з іноземними партнерами.

Лідерство неможливе без розвинених soft skills. Сучасний лідер – це не стільки керівник із владними повноваженнями, скільки наставник і мотиватор, який здатний надихати команду, розв'язувати конфлікти, підтримувати психологічний комфорт і формувати корпоративну культуру. Успішні лідери поєднують уміння стратегічного мислення з високим рівнем емпатії та здатністю слухати своїх підлеглих. Саме баланс між професійною компетентністю і soft skills робить керівника ефективним [5]. Розвиток цифрових технологій змінює вимоги до soft skills. У сучасних умовах працівники повинні володіти не лише цифровою грамотністю, а й навичками онлайн-комунікації, дистанційної взаємодії та ефективної роботи у віртуальних командах. Цифровізація бізнесу та освіти потребує від фахівців здатності швидко адаптуватися до нових інструментів, використовувати їх для оптимізації робочих процесів та водночас зберігати ефективну міжособистісну взаємодію.

Література: **1.** Graves N. Emotional Intelligence in Education. Oxford : Oxford University Press, 2020. 214 p. **2.** Сухомлинська О. В. Педагогічна культура і комунікація. Київ : Либідь, 2018. 256 с. **3.** Robbins S. Essentials of Organizational Behavior. Harlow : Pearson Education, 2019. 312 p. **4.** Ковальчук С. Формування soft skills у студентів : навч.-метод. посіб. Львів : Вид-во ЛНУ, 2021. 142 с. **5.** Goleman D. Social Intelligence: The New Science of Human Relationships. New York : Bantam Books, 2007. 403 p.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНЕ СТАНОВИЩЕ ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИХ РОБІТНИКІВ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ XIX – НА ПОЧАТКУ XX СТ.: ІСТОРИКО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ

УДК 94:316«18/19»(477.8)

Свинаренко Н. О.

Канд. іст. наук, доцент кафедри української філології та історії ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті дано характеристику соціально-економічного становища робітників Західної України у другій половині XIX – на початку XX століття у сучасній вітчизняній науковій літературі. Виявлено відомих благодійників, які намагалися проводити соціальні реформи для робітників; визначено найпоширеніші види діяльності західноукраїнських робітників; визначено історичну оцінку їх реального становища.*

Ключові слова: *західноукраїнські робітники, сировинна економіка, соціальні ініціативи, Ігнатій Лукасевич, Станіслав Щепановський, історико-економічні проблеми.*

Annotation. *The article provides a description of the socio-economic situation of workers in Western Ukraine in the second half of the 19-th and early 20-th centuries. in modern domestic historiography. Famous philanthropists who tried to carry out social reforms for workers are identified; the most common types of activity of Western Ukrainian workers are identified; a historical assessment of their real situation is determined.*

Keywords: *Western Ukrainian workers, raw material economy, social initiatives, Ignatiy Lukasevich, Stanislav Shchepanovsky, historical and economic problems.*

Метою цієї роботи є характеристика соціально-економічного становища робітників Західної України у другій половині XIX – на початку XX століття у сучасній вітчизняній науковій літературі. Завданнями наукового дослідження є виявлення відомих благодійників, які намагалися проводити соціальні реформи для робітників; визначення найпоширеніших видів діяльності західноукраїнських робітників; історична оцінка їх реального становища.

Історія дослідження проблеми. Історіографічний огляд свідчить, що ця тематика у сучасній науковій вітчизняній літературі найдужче досліджена в галузі історії нафтовидобування та гірничої справи [1–8]. Також варто згадати і роботу «Борислав сміється» видатного Каменяра Івана Яковича Франка, де повною мірою, у художній формі розкрито злиденне становище робітників Західної України у другій половині XIX ст.

Економічне та суспільне життя на території Західної України після відміни там кріпосного права у 1848 р. перебувало у стані стагнації. Розглядати це питання варто з того, що після ліквідації панщини селяни змушені були виплачувати компенсацію колишнім власникам пропінаційного права, і горілчаний податок у Галичині був обтяжливіший, ніж в інших сусідніх регіонах [7, с. 118]. Інакше кажучи, у селах умови були ще нестерпніші, ніж у промислових селищах і містечках, які тоді з'являлися дуже швидко завдяки іноземному капіталу.

У 1853 р. сталася видатна подія у світі європейської науки і техніки – винахідник, хімік і підприємець Ігнатій Лукасевич у лабораторії при львівській аптеці «Pod Zlota Gwiazda» винайшов спосіб одержання з нафти гасу та розробив конструкцію першої гасової лампи. Зрозумівши, що за його винаходом стоїть велике майбутнє, у 1856 р. Лукасевич із компаньйонами побудував перший галицький нафтопереробний завод. Отримавши значні доходи, Ігнатій Лукасевич став доброчинником – на його гроші будували дороги, мости, лікарні, школи. Щоправда, особливістю тогочасних підприємств була мізерна кількість робітників, які там працювали (від тридцяти осіб до ста).

На відміну від попереднього періоду, на західноукраїнських землях у другій половині XIX – на початку XX ст. активно починає розвиватися видобуток нафти і озокериту у Східниці, Коломиї, Слободі Рунгурській, Печеніжині, Дрогобичі, Бориславі. Так званий «нафтовий бум» на західноукраїнських землях відрізнявся від

© Свинаренко Н. О., 2025

провідних країн світу в першу чергу тим, що все базувалося на важкій фізичній праці місцевих робітників, а про технічні та технологічні переоснащення взагалі не йшлося. На умовах праці робітників нафтових копалень відкрито економили, і це не приховувалося. Аналізуючи умови роботи тогочасних шахтарів, варто зазначити, що їх праця була дуже складною і небезпечною. Примітивні знаряддя праці призводили до вибухів газу й обривання канатів. У багатьох джерелах повідомляється про масові смерті робітників під час вибуху 1874 р. Умови роботи під час видобутку нафти були тоді дуже важкими, однак за цю працю платили більше, ніж люди могли заробити у віддалених гірських селах. У Бориславі видобуток нафти вели найпримітивнішим способом – її черпали відрами з колодязів-копалень. Саме так завдяки дешевій праці отримували інвестори максимальний прибуток за найкоротший проміжок часу. Так Борислав став символом нещадної експлуатації та нелюдського ставлення до працівників нафтових промислів [8, с. 60].

Окрім Ігнатія Лукасевича, варто також згадати і про Станіслава Щепановського, депутата австро-угорського парламенту, заступника голови, згодом – голови Союзу польських промисловців, засновника Галицького акціонерного товариства нафтової промисловості, власника львівського журналу «Ekonomista Polski» та львівської газети «Slowo Polskie» [6, с. 280]. Він досліджував бідність галицького населення як економічне явище і навіть мав публікації на цю тематику. Після того, як шахти Щепановського у Східниці почали приносити суттєві прибутки, він почав будувати поблизу своїх родовищ житла і магазини для робітників, відкривав клуби, де особисто читав лекції на просвітницьку тематику [8, с. 60].

Та за короткий проміжок часу у Щепановського почалися проблеми з конкурентами, інвестуванням, його бізнеси закривалися – і по суті його соціальні ініціативи щодо поліпшення життя шахтарів завершилися дуже скоро. Бо послідовників у цьому напрямі діяльності він не мав, зате недоброзичливців – більше, ніж можна уявити. Слід зазначити, що соціальні ініціативи щодо покращення умов роботи та життя шахтарів карпатського краю намагалися втілити тільки Ігнатій Лукасевич та Станіслав Щепановський. А переважна більшість іноземних інвесторів орієнтувалися виключно на швидке особисте збагачення та дешевизну, і значну кількість робочої сили на західноукраїнських землях.

Тільки у 1882 р. в Космачі з'явилося українське нафтове товариство, засноване священником Юліаном Драгомирецьким разом з вісьмома українцями партнерами [2, с. 58]. Наприкінці XIX ст. для українців у нафтовому бізнесі місце і час уже було втрачено – у Галичину увійшли великі іноземні концерни, з якими місцеві підприємці (українці, поляки і євреї) уже не могли конкурувати [3, с. 47].

Окрім нафтових копалень, працювали вугільні шахти Соснівки та Добромиля, добували горючі сланці у Карпатах, гіпс та вапняк – на Львівщині та Тернопільщині, фосфорити – на Волині та Поділлі, бурштин – на Волині. Ці підприємства, переважно, належали іноземцям, мали незначну кількість робітників, українці там виконували найтяжчу роботу за найменшу заробітну платню.

Велике значення мали і традиційні карпатські ремесла, такі як різьблення по дереву, виготовлення народних музичних інструментів, сироваріння, вишивка та ін. Але ці напрямки варто вважати елементами нішевої економіки. Бо вони носили фрагментарний і точковий характер. Колосальних прибутків, порівняно з видобутком нафти, теж ніколи не приносили. Зазвичай володіння цими ремеслами, як і напрямки збуту, мали родинний характер і сезонні прибутки. До прикладу, у Коломиї була фабрика талесів – це спеціальні покривала, які євреї одягали при молитві, і працювали там тільки євреї.

Таким чином, відсутність власної держави, засилля іноземного капіталу призвели на західноукраїнських землях до ситуації, коли реалізуватися на власній землі могли одиниці. Величезні прибутки від продажу мінеральних ресурсів Карпат мали лише іноземні інвестори, які часто перепродували свої маленькі заводи. Сировинна економіки та застарілі технології сільського господарства не могли прогодувати традиційно багатодітні родини українців. Безробіття та доходи працюючих чоловіків мало різнилися між собою. Почалася масова еміграція української молоді за океан. Традиційні карпатські промисли продовжували існувати, але доходи від їх діяльності були замалими.

Історія дослідження соціально-економічного становища робітників Західної України у другій половині XIX – на початку XX століття є перспективною у плані аналізу польськомовної періодичної літератури того часу, яка покаже історичні оцінки на цю проблему з боку різних категорій тогочасного суспільства та дасть можливість порівняти зі станом, який був характерним для провідних капіталістичних держав того часу.

Література: **1.** Білецький В. С., Гайко Г. І. Хронологія гірництва в країнах світу. Донецьк : Донецьке відділення НТШ. Редакція гірничої енциклопедії, 2006. 224 с. **2.** Білецький В. С., Гайко Г. І., Орловський В. М. Історія та перспективи

нафтогазовидобування : навч. посіб. Київ : ФОП Халіков Р. Х., 2019. 302 с. **3.** Білецький В., Гайко Г., Салуга П. Розвиток нафтовидобутку в Східних Карпатах: хронологія, значення, досягнення. *Схід. Історичні науки.* 2017. № 1 (147). С. 38–42. **4.** Гайко Г., Білецький В., Мікось Т. Гірництво й підземні споруди в Україні та Польщі (нариси з історії). Донецьк : Донецьке відділення НТШ. Редакція гірничої енциклопедії, 2009. 296 с. **5.** Гайко Г. І., Білецький В. Нарис історії гірництва в Україні. Київ : ТОВ ВД «Києво-Могилянська академія», 2022. 194 с. **6.** Масик Р. Союз польських нафтових промисловців у Львові. Наукові зошити історичного факультету Львівського університету. 2022. Вип. 23. С. 278–302. **7.** Микулич О. Нафтовий промисел Східної Галичини до середини XIX ст. Дрогобич, 2004. 232 с. **8.** Мошенський С. З. Сировинна економіка. Нафтовий бум у Галичині (друга половина XIX – перша половина XX ст.). *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу.* 2023. Вип. 3 (56). С. 59–65.

Стаття надійшла до редакції 06.10.2025 р.

REGRESSION MODELS AS A TOOL FOR ANALYZING INBOUND TOURISM TRENDS

UDC 338.48:330.43

Svoievolin I.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Entrepreneurship, Trade and Tourist Business
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The article explores regression models in analyzing inbound tourism trends. It highlights forecasting potential, market typology opportunities, and the practical implications of obtained results for strategic decision-making.*

Keywords: *tourism, regression models, inbound tourism, forecasting, statistical analysis, market classification, strategy.*

Анотація. *У статті досліджено застосування регресійних моделей для аналізу тенденцій в'їзного туризму. Показано їх прогностичний потенціал, можливості типологізації ринків і практичне значення результатів.*

Ключові слова: *туризм, регресійні моделі, в'їзний туризм, прогнозування, статистичний аналіз, класифікація ринків, стратегія.*

Problem statement. Unstable economic, political, and social dynamics characterize inbound tourism. Traditional descriptive statistics often fail to explain causal relationships or forecast long-term tendencies. Therefore, econometric approaches, particularly regression models, need to be applied, which allow quantifying the influence of multiple factors, classifying markets, and identifying strategic directions for tourism development.

The paper's objective is to substantiate the use of regression models to analyze inbound tourism trends, classify markets according to growth dynamics, and reveal their forecasting potential for practical application in tourism policy and business strategies.

Analysis of the recent research and publications. Research on tourism flows demonstrates the effectiveness of regression analysis. Naudé and Saayman [1] applied panel regression to African tourism, while Eilat and Einav [2] analyzed global tourism using multidimensional models. Montgomery, Peck, and Vining [3], who present

© Svoievolin I., 2025

comprehensive regression methods, and Weisberg [4], who emphasizes applied interpretation, provide methodological foundations. A recent study by Chen et al. [5] shows the practical use of regression in tourism revenue analysis. These sources confirm regression models' explanatory and forecasting potential for inbound tourism research.

Paper main body. The use of regression models in tourism research has both theoretical and practical significance. First, they make it possible to identify leading and lagging countries in terms of inbound tourism dynamics. This approach provides a basis for the typology of tourism markets, essential for developing national and regional tourism strategies. By classifying countries, researchers and policymakers can focus resources on the most promising markets and design differentiated policies for those facing stagnation or decline.

Second, the application of regression coefficients allows the construction of forecasts that take into account historical trends. This provides a tool for assessing the long-term potential of a market, especially in conditions of global instability caused by pandemics, wars, or economic crises. Unlike descriptive statistics, regression models allow for quantifying the influence of various factors, such as GDP per capita, currency fluctuations, visa regimes, air ticket prices, or marketing expenditures. This makes them both a descriptive and explanatory tool capable of showing why certain countries experience growth while others face decline [1; 2].

Third, tourism enterprises can use the results to determine priority directions of marketing activities. For example, category A countries are those with steady and accelerated growth of inbound tourism. They are characterized by a positive regression slope coefficient, which reflects annual increases in the number of visitors. For such markets, it is advisable to increase investment, expand the supply of tourism products, intensify marketing campaigns, and develop infrastructure, since these represent the most profitable opportunities. Governments can also use such forecasts to design supporting measures, for instance, by opening additional consulates, simplifying visa procedures, or negotiating bilateral air travel agreements.

In contrast, category D countries demonstrate the opposite dynamics: the slope coefficient is negative and indicates a decline or gradual decrease in inbound tourist arrivals. These may be markets facing economic difficulties, political instability, security problems, or declining infrastructure. For such countries, standard marketing tools are ineffective – they require adaptive strategies, such as reorientation to domestic tourism, niche product development, safety image improvement, and demand stimulation programs. Some governments also use these insights to stimulate alternative segments, such as eco-tourism, medical tourism, or local cultural heritage projects, which can partially compensate for losing international visitors.

Between these extremes, categories B and C can also be identified. Category B includes stable but moderate growth countries, where investments should focus on sustaining long-term demand, developing specialized products, and maintaining competitive advantages. These countries do not show explosive growth but remain reliable markets. Category C countries demonstrate fluctuations and instability: their regression coefficients are positive but small or oscillate depending on external conditions. For them, flexible marketing strategies, seasonal adjustments, and diversification of products are essential. This four-level classification (A–D) thus provides a practical matrix for public and private decision-making.

From a methodological perspective, regression models are highly valuable because they allow the inclusion of multiple explanatory variables. In tourism research, one can measure the dynamics of inbound flows and test hypotheses regarding the influence of economic, social, and political factors. For example, a multiple regression model might include GDP per capita, average hotel prices, exchange rates, marketing budgets, and political stability indices as predictors. The resulting coefficients provide quantitative estimates of their relative importance [3; 4].

Moreover, regression models can be extended into panel data analysis, which enables the simultaneous examination of trends across multiple countries and time periods. This increases the robustness of conclusions and helps identify structural differences between regions. Scholars have also combined regression with machine learning methods in recent years, creating hybrid models that improve forecast accuracy while retaining interpretability.

The practical implications of regression-based classifications are far-reaching. For national governments, identifying «leader» markets (category A) justifies expanding international routes, supporting airlines, and improving infrastructure in major tourist hubs. For countries in categories C and D, the models highlight the urgency of structural reforms, such as investing in safety, improving service quality, or rebranding the destination.

For private businesses, regression analysis guides marketing investments. Tour operators, hotel chains, and transport companies can prioritize markets with the highest growth potential. For example, if regression results show that GDP growth in a given country strongly predicts inbound tourism, agencies may focus on promoting packages in

fast-developing economies. Conversely, if regression reveals that political instability strongly reduces flows, businesses can hedge risks by diversifying into multiple markets.

Below is an example of R code that classifies countries according to inbound tourism dynamics using regression models and visualizes the results as a heatmap [5]:

```
library(tidyverse)
# Calculate mean slope for each country
cz <- df |>
group_by(country, zone) |>
summarise(mean_slope = lm_slope(year, value), .groups = «drop»)
# Classification into quartiles (A–D)
cz <- cz |>
mutate(category = ntile(mean_slope, 4)) |>
mutate(category = recode(category, «4»=«A», «3»=«B», «2»=«C», «1»=«D»))
# Heatmap visualization
ggplot(cz, aes(x = zone, y = country, fill = category)) +
geom_tile(color = «white») +
scale_fill_manual(values = c(«A»=«green»,»B»=«blue»,»C»=«orange»,»D»=«red»)) +
labs(title = «Classification of Tourist Zones by Inbound Tourism Dynamics»,
x = «Tourist Zone», y = «Country»)
```

Table 1

Classification of tourist zones by inbound tourism dynamics

Country	East Asia and the Pacific	Americas	Europe	South Asia	Africa
INDONESIA	A	C	B	A	D
INDIA	B	C	C	A	D
THAILAND	A	C	B	A	D
VIET NAM	A	B	0	B	D
CHINA	A	B	B	A	D
AUSTRALIA	A	B	C	B	D
JAPAN	A	B	B	B	D
SRI LANKA	A	C	B	A	D
NEPAL	A	B	B	A	D
PHILIPPINES	A	C	B	A	D
MALDIVES	D	B	B	A	C
NEW ZEALAND	A	B	B	A	D
REPUBLIC OF KOREA	A	C	B	B	D
FIJI	A	C	B	A	D

This approach clearly illustrates how large datasets and simple econometric tools can generate practical results: countries are automatically classified A–D depending on the nature of changes in tourist flows, while visualization makes this distribution intuitive and suitable for further analysis.

Conclusion. Regression modeling has scientific and methodological value. It demonstrates that even basic econometric instruments can provide deep insights into processes that may appear chaotic and complex. Using the R programming language makes it possible to efficiently process large datasets, turning regression models into a powerful tool for analyzing and forecasting inbound tourism flows.

Furthermore, regression can be combined with other techniques, such as cluster analysis, ARIMA time-series models, or fuzzy logic approaches, to verify the robustness of results. Such integration expands the horizons of tourism research and allows scientists to test scenarios, simulate shocks (like a pandemic), and estimate the resilience

of different markets. This confirms the effectiveness of integrating digital technologies into tourism research and opens new perspectives for applying the results.

Scientific supervisor – Ph.D., Associate Professor O. Akhmedova

References: **1.** Naudé W. A., Saayman A. Determinants of Tourist Arrivals in Africa: A Panel Data Regression Analysis. *Tourism Economics.* 2005. Vol. 11. No. 3. P. 365–391. DOI: 10.5367/000000005774352962. **2.** Eilat Y., Einav L. Determinants of International Tourism: A Three-Dimensional Panel Data Analysis. *Applied Economics.* 2004. Vol. 36. No. 12. P. 1315–1327. DOI: 10.1080/0003684040000180897. **3.** Montgomery D. C., Peck E. A., Vining G. G. Introduction to Linear Regression Analysis. 6th ed. Hoboken, NJ : Wiley, 2021. URL: https://www.wiley.com/en-us/Introduction+to+Linear+Regression+Analysis,+6th+Edition-p-9781119578781. **4.** Weisberg S. Applied Linear Regression. 4th ed. Hoboken, NJ : Wiley, 2014. URL: https://www.wiley.com/en-us/Applied+Linear+Regression,+4th+Edition-p-9780470905845. **5.** Chen S., Ning Y., Wang L., Wang S. Research on the Factors Influencing Tourism Revenue of Shandong Province in China Based on Uncertain Regression Analysis. *Mathematics.* 2023. Vol. 11. No. 21. P. 4490. DOI: 10.3390/math11214490.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

ETHICS OF COMMUNICATION IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BUSINESS DIGITALIZATION

UDC 004.8-37.018.43

Semenchenko A.

PhD in Economics, Associate Professor
of the Department of Social Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The paper examines ethical aspects of communication in the era of business digitalization and artificial intelligence. Recent studies and unresolved issues of transparency, reliability, and privacy are analyzed. The objective is to find balance between innovation and human rights. The research highlights risks of manipulation, AI «hallucinations», and corporate responsibility. The conclusion stresses the need for further studies on «ethics by design» and international regulation of digital communications.*

Keywords: *artificial intelligence, ethics, digitalization, communication, transparency.*

Анотація. *У роботі розглянуто етичні аспекти комунікацій у добу цифровізації бізнесу та розвитку штучного інтелекту. Проаналізовано сучасні публікації й проблеми прозорості, достовірності та конфіденційності даних. Сформульовано завдання пошуку балансу між інноваціями й правами людини. Представлено результати дослідження щодо загроз маніпуляцій і «галюцинацій» ШІ, впливу на корпоративну культуру та соціальну відповідальність. Зроблено висновок, що подальші дослідження мають зосереджуватися на стандартах «етики за задумом» і міжнародному регулюванні цифрових комунікацій.*

© Semenchenko A., 2025

Ключові слова: *штучний інтелект, етика, цифровізація, комунікація, прозорість.*

The modern stage of societal development is characterized by the unprecedented growth of digital technologies and artificial intelligence (AI). These processes fundamentally transform the ways of interaction between individuals, businesses, and state institutions. Communication in the digital age becomes more global, faster, and more accessible, while at the same time new ethical dilemmas emerge [1, p. 368]. The central question is how to maintain trust, transparency, and accountability while ensuring respect for human rights and freedoms in a world increasingly mediated by algorithms and automated systems.

The digitalization of business and the expansion of AI-driven tools open vast opportunities for communication. Digital platforms enable instant distribution of information to global audiences, while chatbots, virtual assistants, and recommendation systems create new patterns of interaction between companies and clients. At the same time, this environment becomes more vulnerable to the spread of misinformation, manipulative practices, and hidden biases [2, p. 368]. On the one hand, digitalization democratizes access to communication, enabling anyone to create and disseminate messages. On the other hand, it increases the problem of reliability, verification of sources, and ethical accountability [3, p. 214].

Research on digital ethics, AI governance, and communication studies (Floridi, 2019; Boddington, 2021; Daft, 2023) emphasizes that the use of AI in communication processes requires new approaches to transparency and responsibility [1, p. 368]. Many scholars point to unresolved issues: how to ensure ethical design of algorithms, how to regulate deepfake technologies, and how to prevent manipulation of public opinion. These gaps provide the foundation for the present analysis, which aims to examine the ethical challenges of communication in the era of business digitalization and AI integration.

The purpose of this study is to analyze the main ethical risks of AI-mediated communication, highlight global cases of violations, and propose practical recommendations for businesses and organizations to ensure trust-based communication practices.

One of the most significant challenges is transparency. Users must be aware when they are interacting with an automated system rather than a human. The absence of clarity undermines trust and creates conditions for manipulation. Another fundamental aspect is truthfulness. The rapid development of deepfake technologies and the proliferation of fabricated messages make the verification of authenticity increasingly complex.

Privacy remains a critical ethical concern. Communication in the digital business sphere depends on the collection and processing of large amounts of personal data. While such practices improve personalization and efficiency, they also create risks of surveillance and misuse. Companies operating in the digital economy must take responsibility for secure storage, ethical processing, and compliance with international privacy standards (such as GDPR in the EU and ISO-based frameworks in global practice).

User autonomy is another crucial dimension. Personalized advertising, algorithmic targeting, and behavioral nudging influence consumer decisions, often without their conscious awareness. This raises the risk of hidden manipulation and restricts freedom of choice. Ethical communication requires a balance between commercial interests and the individual's right to independent decision-making.

The application of AI transforms not only communication processes but also corporate culture itself. Ethical standards such as openness, digital literacy, and human-centricity become core values for organizations. Trust in modern business is based not only on the quality of goods and services but also on the company's responsibility in using technology. Corporate social responsibility in the digital era extends beyond profit maximization and includes accountability for the societal impact of technological innovation.

Global statistics confirm the scale of AI adoption. According to McKinsey (2025), 78% of organizations already use AI in at least one business function, compared to 55% in 2023 [4, p. 45]. The most active areas are IT, marketing, and operations [5]. In the public relations sector, 75% of specialists employ generative AI for brainstorming, drafting, and research (Axios, 2025). This demonstrates the growing reliance of communication processes on AI, but also raises the need for ethical control [6, p. 455].

Real-life incidents highlight the seriousness of ethical risks. In *Mata v. Avianca, Inc.* (2023), lawyers were sanctioned for including fabricated legal precedents generated by ChatGPT in court filings. Frequent «hallucinations» of language models lead to false statements and even defamation cases [7, p. 32]. Deepfake scandals, such as the unauthorized use of celebrity images, have attracted global outrage and calls for stricter regulation. In 2025, the Vatican emphasized

in *Antica et nova* that AI-driven disinformation could undermine democratic institutions [8, p. 7-10]. Similarly, the experiment with artificial Reddit accounts imitating human users without disclosure (Zurich, 2025) was condemned as an unethical manipulation of online communities [9, p. 58].

At the societal level, inequalities in AI adoption pose additional challenges. Access to AI technologies is much higher in developed economies such as Israel, Singapore, Canada, and the USA, while less developed countries like Nigeria or India lag significantly (Anthropic, 2025). Without inclusive policies, digital ethics risks reinforcing global inequality.

To address these challenges, companies and organizations should implement clear ethical strategies. The following framework summarizes key recommendations (tabl. 1).

Table 1

Element	Recommendations
Transparency	Clearly disclose when AI or automated systems are used in communication
Fact-checking	Apply AI tools with mandatory human oversight for verification
Safety & privacy	Ensure compliance with data protection laws (GDPR, Ukrainian law, ISO standards)
Bias elimination	Regularly audit algorithms for discriminatory outcomes
Responsibility	Assign accountability to specific individuals or units for AI-driven decisions
Conscious design	Implement «ethics by design,» integrating ethical norms at the development stage

The future of ethical communication is linked with the rise of the «ethics by design» paradigm, when ethical considerations are integrated into technology creation from the outset. International organizations such as UNESCO, OECD, and the EU are already developing regulatory frameworks to establish fair rules of digital governance [10]. Education in digital literacy and ethical use of AI will become a critical component of professional training for both managers and communication specialists. Moreover, the emergence of new professions, such as AI ethics auditors or digital communication consultants, reflects the growing institutionalization of digital ethics.

In conclusion, the ethics of communication in the era of artificial intelligence and business digitalization is the foundation of trust and a prerequisite for sustainable development. The main challenges relate to transparency, reliability of information, privacy, and protection of autonomy. The future of communication depends on the ability of societies to balance technological progress with humanistic values. An ethical strategy in communication is no less important than a technological one, and it must be integrated into product development, corporate culture, and interaction with clients and the public. Only a harmonious balance between innovation and respect for human rights will ensure the creation of communication systems that are truly ethical, safe, and sustainable.

References: **1.** Floridi L. The Ethics of Information. Oxford : Oxford University Press, 2019. 368 p. **2.** Boddington P. Ethical Challenges in the Digital Era. Cham : Springer, 2021. 214 p. **3.** Daft R. L. Management. 14th ed. Boston : Cengage Learning, 2023. 720 p. **4.** McKinsey & Company. The State of AI in 2025: Adoption and Impact. New York : McKinsey Global Institute, 2025. 45 p. **5.** Axios. Generative AI in Public Relations: 2025 Survey Results. Washington, DC : Axios Media, 2025. URL: https://www.axios.com. **6.** Седова Л. М., Лепейко Т. І., Авраменко Є. В., Сорокіна А. С. Етика бізнесу : навч. посіб. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 455 с. **7.** Anthropic Research. Global Inequality in AI Access: Annual Report 2025. San Francisco : Anthropic, 2025. 32 p. **8.** Балакірова С. Ю., Павленко В. В. Інформаційна компетентність управлінця в контексті «культури реальної віртуальності». *Вісник Національного технічного університету України «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка.* 2012. № 1 (34). С. 7–10. **9.** Vatican. Antica et nova: On Artificial Intelligence and Human Society. Vatican City : Libreria Editrice Vaticana, 2025. 58 p. **10.** The Washington Post. Zurich Researchers Face Backlash over AI Accounts on Reddit. Washington, DC : WP Company LLC, 2025. URL: https://www.washingtonpost.com.

Стаття надійшла до редакції 01.10.2025 р.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОСИСТЕМИ ХНЕУ ІМ. С. КУЗНЕЦЯ В УМОВАХ ОНОВЛЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

УДК 332.012.2:378.4

Сиромолот Е. А.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Гавкалова Н. Л.

Д-р екон. наук, професор, завідувачка кафедри
державного управління, публічного адміністрування
та економічної політики ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті розглянуто сучасні пріоритети сталого розвитку ХНЕУ ім. С. Кузнеця як інноваційної екосистеми; досліджено вплив її складових на регіональний розвиток України в умовах європейської інтеграції; визначено системи інноваційної екосистеми ХНЕУ ім. С. Кузнеця та їх роль в удосконаленні розвитку європейського територіального співробітництва.*

Ключові слова: *інноваційна екосистема ХНЕУ ім. С. Кузнеця, регіональний розвиток, європейська інтеграція, сталий розвиток, публічне управління, експериментальне управління, функціональні типи територій.*

Annotation. *The article examines the modern priorities of sustainable development of S. Kuznets KhNUE, as an innovative ecosystem, the influence of its components on the regional development of Ukraine in the conditions of European integration was investigated, the systems of the innovative ecosystem of S. Kuznets KhNUE were determined and their role in improving the development of European territorial cooperation.*

Keywords: *innovation ecosystem of S. Kuznets KhNUE, regional development, European integration, sustainable development, public administration, experimental management, functional types of territories.*

Формування інноваційної екосистеми ХНЕУ ім. С. Кузнеця ґрунтується на основі восьми цілей сталого розвитку ООН до 2030 року [1], на основі восьми стратегічних цілей стратегії розвитку ХНЕУ ім. С. Кузнеця 2020–2027 рр. та становить систему завдань інтегрованого розвитку університету [2].

Сучасні процеси оновлення регіональної політики України зумовлені передвступними зобов'язаннями нашої держави як кандидата на членство в ЄС, а також спрямовані на подальшу європейську інтеграцію та участь у європейському територіальному співробітництві, що, на нашу думку, істотно впливає на розкриття наукового потенціалу ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

На наш погляд, значення потенціалу ХНЕУ ім. С. Кузнеця у процесах оновлення регіонального розвитку України потребує додаткового вивчення, і його розкриття залежить від ідентифікації складових інноваційної екосистеми ХНЕУ ім. С. Кузнеця, які мають вплив на формування політик місцевого та регіонального розвитку територій громад і регіонів України.

Отже, **метою** проведеного дослідження є аналіз складових інноваційної екосистеми ХНЕУ ім. С. Кузнеця та студіювання їхнього впливу на сучасний процес синхронізації та гармонізації політик регіонального розвитку України та територіальної згуртованості ЄС, формування функціональних типів територій у контексті реалізації стратегічного планування розвитку ХНЕУ ім. С. Кузнеця на 2020–2027 роки.

Дослідженням функціонування інноваційних екосистем займаються українські вчені, такі як: Л. Волошенюк, Н. Горностай, О. Демедюк, Г. Лановська, О. Марченко, О. Михальченкова, Х. Притула, Л. Федулова та ін.

© Сиромолот Е. А., Гавкалова Н. Л., 2025

У дослідженні Л. Волошенюк та ін. інноваційна екосистема визначається як термін, який використовують для опису великого та різноманітного кола учасників і ресурсів, які є необхідними для постійних інновацій у сучасній економіці [3, с. 4].

Х. Притула та інші визначають важливу складову формування конкурентних інноваційних екосистем як розвиток та ефективну реалізацію наукового потенціалу регіонів країни [4, с. 38].

Питаннями дослідження інноваційної екосистеми займаються вчені ХНЕУ ім. С. Кузнеця: О. Левковець, А. О. Литвиненко, О. Д. Литвиненко, В. І. Костенко, О. Ф. Протасенко та інші.

Погоджуємося з О. Левковцем, який стверджує, що перехід до екосистемного підходу продиктований необхідністю зміни парадигми сучасної конкуренції через пошук нових форм міжгалузевої взаємодії, запровадження спільних рішень і об'єднання ресурсів проти суперництва альтернативних ціннісних пропозицій. У цьому плані, стверджує О. Левковець, фірма і галузь більше не є об'єктами стратегічного аналізу, та бізнес поступово трансформується з індустріально-центричного на екосистемний підхід.

Але, на нашу думку, дослідження інституційних складових функціонування наявних інноваційних екосистем ще недостатньо висвітлено з точки зору їх впливу на процеси регіонального розвитку та виконання сучасних завдань європейської інтеграції України.

Саме цьому питанню привернуто увагу у дослідженнях Е. Сиромолот, де розглядається функціонування екосистеми публічного управління розвитком територій [6] в контексті вдосконалення державного управління регіональним розвитком та забезпечення її готовності до процедур і кращих практик ЄС, з однієї сторони, а з другої сторони – екосистема розглядається Е. Сиромолот як сукупність різних інтегрованих систем, які взаємодіють як цілісний організм у сфері управління розвитком територій, що дає можливість застосувати екосистемний підхід як до політики регіонального розвитку, територіальної згуртованості, так і до європейських організацій.

На думку Е. Сиромолот, екосистема публічного управління розвитком територій є мультисистемою різних екосистем суб'єктів та учасників розвитку територіального співробітництва, згуртованості та європейської інтеграції і проведення подальших досліджень складових різних екосистем сприятиме ефективності у проведенні євроінтеграційної політики та розвитку багатостороннього партнерства.

Ідентифікацію складових інноваційної екосистеми кафедри державного управління, публічного адміністрування та економічної політики ХНЕУ ім. С. Кузнеця (екосистеми Кафедри) проведено у дослідженні [7], в якому надано перелік таких складових: науково-освітня, розвиток багатостороннього партнерства, міжнародна діяльність, управління проєктами, лабораторне моделювання соціально-економічних процесів розвитку територій.

На нашу думку, запропонована класифікація систем екосистеми кафедри дала змогу визначити складові інноваційної екосистеми ХНЕУ ім. С. Кузнеця, серед яких важливе місце посідає система розвитку міжнародної діяльності, у межах якої виокремлюється співпраця з Асоціацією європейських прикордонних регіонів.

У дослідженні міжнародної діяльності ХНЕУ ім. С. Кузнеця Ю. Добросок [8], керівниця відділу міжнародних зв'язків, зазначила, що ХНЕУ ім. С. Кузнеця є офіційним членом Асоціації Економічних університетів Східної Європи та Чорноморського регіону, Європейської Асоціації університетів, Асоціації франкомовних університетів світу, Організації економічного співробітництва та розвитку, Міжнародної асоціації шкіл та інститутів адміністрування.

Важливими формами сприяння організації міжнародної діяльності та європейської інтеграції ХНЕУ ім. С. Кузнеця є робота Інформаційних центрів Європейського Союзу та Асоціації європейських прикордонних регіонів.

Асоціація європейських прикордонних регіонів є найвпливовішою європейською асоціацією, яка об'єднує більше ніж 100 єврорегіонів та функціонує з 1971 року для подолання перешкод та диспропорцій у розвитку транскордонного співробітництва та активно співпрацює з Харківською областю починаючи з 2004 року.

У дослідженні Е. Сиромолот, присвяченому конференції імені Семена Кузнеця – 2024, обґрунтовано проведення актуалізації спадщини С. Кузнеця в контексті парадигми розвитку ХНЕУ ім. С. Кузнеця, що ґрунтується на участі університету у розвитку територіального та транскордонного співробітництва й співпраці з Асоціацією європейських прикордонних регіонів (АЄПР), діяльність якої спрямована на формування політики європейського територіального співробітництва та розвиток багаторівневого партнерства [9, с. 102].

Так, АЄПР бере участь у Транскордонній мережі Євро-інститутів, проєкті «Кордони в умовах глобалізації», проєкті «Кордони 21-го століття» та постійно в рамках щорічних заходів АЄПР проводиться Школа транскордонного співробітництва, на якій науковці та політики обговорюють актуальні питання розвитку територіального та транскордонного співробітництва [10].

Е. Сиромолот досліджує АЄПР як екосистему публічного управління розвитком прикордонних територій (екосистему АЄПР). Враховуючи застосування екосистемного підходу до діяльності АЄПР та ХНЕУ ім. С. Кузнеця, актуальності набуває питання організації дослідження взаємозв'язку та конвергенції інноваційних екосистем ХНЕУ ім. С. Кузнеця і кафедри, з одного боку – з екосистемою АЄПР, а з іншого – для посилення потенціалу багатосторонньої співпраці та належного врядування у сфері розвитку наукового, територіального та транскордонного співробітництва.

Кафедра та Е. Сиромолот, розробляють Інструментарій для забезпечення взаємозв'язку та конвергенції наукового співробітництва екосистем АЄПР та ХНЕУ ім. С. Кузнеця, який включає у тому числі різні інституційно-організаційні форми такі як проведення спільних наукових досліджень, публікаційна активність, участь у конференціях тощо.

Один із прикладів розробок є ініціювання взаємодії науковців в рамках роботи Школи публічного адміністрування та управління проєктами і Школи транскордонного співробітництва АЄПР, формування Концепцій розвитку міста Харкова як транс'європейського міста та створення Харківської агломерації як міської функціональної території, ґрунтуючись кращими прикладами і практиками розвитку функціональних типів територій ЄС [11].

Отже, важливими складовими інноваційної екосистеми ХНЕУ ім. С. Кузнеця є міжнародна та наукова діяльність, які пов'язані з розвитком партнерства ХНЕУ ім. С. Кузнеця з міжнародними організаціями та забезпечують розкриття наукового потенціалу ХНЕУ ім. С. Кузнеця у контексті оновлення регіонального розвитку та європейської інтеграції України.

Перспективи проведення подальших досліджень полягають у студіюванні взаємозв'язку та конвергенції інноваційних екосистем ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Кафедри та екосистеми АЄПР для посилення розвитку європейського територіального співробітництва і оновлення регіонального розвитку України.

Література: **1.** Цілі сталого розвитку в інноваційній екосистемі ХНЕУ ім. С. Кузнеця. URL: https://hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/11/TSili-stalogo-rozvytku.pdf. **2.** Стратегія розвитку Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця на 2020 – 2027 роки. URL: https://hneu.edu.ua/content/documents/255/25451/Attaches/strategiya-rozvytku-hneu-do-2027.pdf. **3.** Волошенюк Л. В., Горностай Н. І., Михальченкова О. Є. Інноваційна екосистема: концепції, функції, рівні розвитку інновацій, приклади. *Наука, технології, інновації.* 2020. № 1 (13). С. 3–9. URL: http://doi.org/10.35668/2520-6524-2020-1-01. **4.** Притула Х. М., Демедюк О. П. Науковий потенціал регіонів України в контексті забезпечення формування національної інноваційної екосистеми. *Регіональна економіка.* 2021. № 2. С. 37–52. DOI: https://doi.org/10.36818/1562-0905-2021-2-4. **5.** Левковець О. М. Екосистемна стратегія бізнесу: реалії конкуренції цифрової доби. *Економіка та суспільство.* 2024. № 63. URL: http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/33621. **6.** Сиромолот Е. А. Деякі аспекти формування екосистеми публічного управління розвитком територій. *Таврійський науковий вісник. Серія : Публічне управління та адміністрування.* 2024. № 4. С. 45–53. DOI https://doi.org/10.32782/tnv-pub.2024.4.6. **7.** Syromolot E. Components of the innovation ecosystem of the department of public administration and economic policy. Democratic governance in the context of geopolitical challenges: The 12th international scientific-practical conference on changes in public governance, Abstracts, (Vilnius, 14 May 2025). Published by the General Jonas Žemaitis Military Academy of Lithuania. 2025. P. 41–43. URL: https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/36317. **8.** Доброскок Ю. Б. Міжнародна діяльність ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця – 2020 : монографія / за заг. ред. В. С. Пономаренка. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. С. 303–367. URL: http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/25828. **9.** Сиромолот Е. А. Відновлення розвитку територій в умовах європейської інтеграції. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця.* 2024. № 1. С. 99–103. URL: http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/33576. **10.** AEBR networking and lobbying. URL: https://www.aebr.eu/network/. **11.** The territorialization processes in the conditions of European integration. URL: https://skced2024.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/eduard-syromolot.pdf.

Стаття надійшла до редакції 23.09.2025 р.

ANALYSIS OF CURRENT TRENDS IN DIGITAL TRANSFORMATION OF ENTERPRISES

UDC 330.341.1:004

Sotnikova Yu.

PhD in Economics, Associate Professor
of the Department of Social Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Ivashchenko M.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Social Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The theses consider the main directions and trends of digital transformation of enterprises in the context of dynamic economic development and global challenges. The key factors that stimulate the digitalization of business processes have been analyzed, in particular the introduction of innovative technologies, automation of management functions and integration of digital platforms into the activities of enterprises. The advantages of digital transformation have been identified, including increased operational efficiency, increased competitiveness and the formation of new business models. Special attention has been paid to the challenges that accompany digitalization – high investment costs, personnel risks and the need to form digital competencies of personnel. The conclusion is made about the importance of a comprehensive digital transformation strategy as a prerequisite for sustainable development of enterprises.*

Keywords: *digital transformation; enterprise; innovative technologies; business model; competitiveness; digital competencies; automation.*

Анотація. *У тезах розглянуто основні напрямки та тенденції цифрової трансформації підприємств у контексті динамічного економічного розвитку та глобальних викликів. Проаналізовано ключові фактори, що стимулюють цифровізацію бізнес-процесів, зокрема впровадження інноваційних технологій, автоматизацію управлінських функцій та інтеграцію цифрових платформ у діяльність підприємств. Визначено переваги цифрової трансформації, зокрема підвищення операційної ефективності, підвищення конкурентоспроможності та формування нових бізнес-моделей. Особливу увагу приділено викликам, що супроводжують цифровізацію – високим інвестиційним витратам, кадровим ризикам і необхідності формування цифрових компетенцій персоналу. Зроблено висновок про важливість комплексної стратегії цифрової трансформації як передумови сталого розвитку підприємств.*

Ключові слова: *цифрова трансформація, підприємство, інноваційні технології, бізнес-модель, конкурентоспроможність, цифрові компетенції, автоматизація.*

Digital transformation (DT) is a fundamental process that goes far beyond the simple implementation of technology. It is a systemic transformation that encompasses all aspects of a company's operations: from internal communications and customer service to the creation of fundamentally new products and services based on innovative technologies. Unlike superficial digitalization, DT is aimed at achieving deep strategic goals, such as increasing labor productivity and strengthening competitiveness in the new digital economy [1]. This process is continuous and requires constant adaptation and renewal.

The main drivers of digital transformation are being shaped by external and internal pressures. The main ones are constantly changing consumer expectations, the emergence of new, innovative players in the market, and the rapid development of powerful technologies [2].

Let's take a closer look at the key modern digital technologies.

Artificial intelligence is one of the most powerful vectors of digital transformation, providing significant benefits for enterprises. Its capabilities lie in the area of automation and optimization of routine business processes: from controlling robotic production lines to processing customer requests and payments [3]. AI allows companies to

© Sotnikova Yu., Ivashchenko M., 2025

significantly save on staff training and increase productivity by transferring monotonous tasks to neural networks, which allows employees to focus on more strategic and creative initiatives.

The transition to **cloud technologies** has become a fundamental element of modern digital transformation, offering significant economic and operational benefits [4]. The main advantage is significant cost savings, as companies can refuse to purchase and maintain their own expensive equipment and software. Flexible payment models allow you to pay only for the resources used and easily scale them according to current business needs.

Blockchain and the Internet of Things (IoT) are technologies that are transforming processes where transparency, security, and automation are essential. Blockchain provides data immutability and transparency, which is critical for financial reporting because it creates a decentralized ledger that minimizes the risk of errors and fraud [5]. Blockchain can also automate routine transactions, such as recordkeeping and payments, using «smart contracts », which increases efficiency and reduces the need for intermediaries. Its applications are predicted to expand beyond cryptocurrencies by 2025, becoming the basis for secure data storage systems.

Augmented and virtual reality (AR/VR) technologies are changing the way customers interact with products, transforming passive consumption into interactive experiences. Examples of AR use cases include IKEA Place, which allows you to virtually place furniture in your home, and L'Oreal's Makeup Genius, which allows you to virtually try on makeup [6]. These solutions significantly improve the customer experience, increase engagement, and importantly, reduce product returns. AR/VR is also being used for virtual events, staff training, and in medicine, architecture, and industry.

Today's digital transformation is fundamentally changing the way we interact with customers. It recognizes that the customer journey is a combination of digital and human interactions. Innovative technologies give companies unique access to data about consumer behavior, allowing marketers to tailor communications to each customer, achieving a level of personalization previously only possible for small businesses.

At the same time, the analysis of best practices in the implementation of modern digital technologies in the activities of foreign companies allows us to identify successful and unsuccessful cases, which are presented in Table 1.

Table 1

Comparative analysis of successful and unsuccessful transformation cases

Company	Sphere of transformation	Key reasons for success/failure	Implementation experience
Netflix	Business model, customer experience	Transition from physical product to digital service, focus on R&D and customer needs	Constant market analysis and business model adaptation are key to survival
Tesla	Business model, product, operations	Integration of technologies into the product, creation of a unique ecosystem, direct sales, innovative approach	Transformation should concern not only processes, but also the essence of the product
General Electric	The whole company	Lack of an overarching strategy, focus on technology rather than business model, lack of management support	DT cannot be the task of a single department; it requires the participation and vision of all management
Taco Bell, Air Canada	Customer experience, automation	Lack of «common sense» and proper controls in AI systems, which led to reputational and financial losses	It is necessary to implement strict verification and control mechanisms in automated systems
Interpipe	Operational activities	Transition to a customer-centric production model thanks to a digital planning system	Technologies allow us to change the very essence of production processes, making them flexible and adaptive

Digital transformation in Ukraine is taking a unique path, combining private initiatives and large-scale government support. The USAID Digital Transformation Assistance (DTA) project is a key initiative with a budget of $150 million aimed at economic recovery, transparent reconstruction, and democratic governance [7]. This project contributes to the digitalization of export processes, the development of small and medium-sized businesses, as well as strengthening the e-procurement ecosystem to combat corruption [8].

Ukrainian business, for its part, is actively transforming itself to remain competitive in the face of challenges. Particular attention is paid to strengthening cybersecurity, as the number of cyber incidents has increased significantly.

Also important is the trend towards adapting Ukrainian digital legislation to European Union norms, which is part of the broader process of European integration and creates a favorable environment for further digitalization [9].

References: **1.** Цифрова трансформація бізнесу: навіщо вона потрібна і ще 14 запитань. URL: https://businessviews.com.ua/ru/digital-transformation/id/cifrova-transformacija-biznesu-navischo-vona-potribna-i-sche-14-pitan-2046/. **2.** Онопрієнко Ю. Ю. Цифрова трансформація банківської діяльності. *Вчені записки.* 2023. № 31. С. 200–211. https://ir.kneu.edu.ua/items/48a599c5-aaf5-4634-9b66-67b13e18e1f1. **3.** Андрєєв А. Впровадження ШІ у бізнес-процеси. URL: https://apix-drive.com/ua/blog/useful/vprovadzhennja-shi-u-biznes-procesi. **4.** Хмарні технології та їх вплив на бізнес. URL: https://nit-services.com/oblachnye-tehnologii-i-ih-vliyanie-na-biznes. **5.** Юрченко О. А., Савченко Р. В. Роль і місце блокчейн-технологій для ведення бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності. *Економічний простір.* 2025. № 198. С. 270–274. URL: https://economic-prostir.com.ua/wp-content/uploads/2025/03/198-269-274-yurchenko.pdf. **6.** Цифрова трансформація – це розвиток вашого бізнесу. URL: https://online.novaposhta.education/blog/cifrova-transformaciya-ce-rozvitok-vashogo-biznesu. **7.** Цифровізація на марші. URL: https://eef.org.ua/tsyfrovizatsiya-na-marshi/. **8.** Підтримка цифрової трансформації. URL: https://eef.org.ua/program/pidtrymka-tsyfrovoyi-transformatsiyi/. **9.** Державна цифрова трансформація: аналіз за 2019-2024 роки. URL: https://voxukraine.org/derzhavna-tsyfrova-transformatsiya-analiz-za-2019-2024-roky.

Стаття надійшла до редакції 19.09.2025 р.

SOCIO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF MILITARY SERVICE IN UKRAINE

UDC 355.233.2:336.2(477)(045)

Sotnikova Yu.

PhD in Economics, Associate Professor
of the Department of Social Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Klyzub O.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Social Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The article examines the socio-economic characteristics of military service in Ukraine under the conditions of full-scale war. The system of monetary support for the Armed Forces of Ukraine has been analyzed and compared with NATO models. Has been revealed that the Ukrainian system is dominated by additional payments, which depend on the place of service and the intensity of hostilities, creating financial instability and inequality among personnel. Particular attention has been paid to the demographic challenges of the Ukrainian army, especially the high average age of servicemen and the insufficient motivation of young people to serve. Legislative initiatives aimed at increasing the attractiveness of military service, including integration with higher education, have been analyzed. The article emphasizes the need for strategic reforms to ensure transparency and stability of financial support, as well as to create conditions for the effective socialization and reintegration of veterans in the post-war society.*

© Sotnikova Yu., Klyzub O., 2025

Keywords: *military service, monetary support, additional payments, social policy, Armed Forces of Ukraine, NATO, demographic challenges, veteran reintegration.*

Анотація. *У статті розглянуто сучасні соціально-економічні особливості проходження військової служби в Україні в умовах повномасштабної війни. Здійснено аналіз системи грошового забезпечення військовослужбовців Збройних Сил України та її порівняння з моделями країн НАТО. Виявлено, що українська система характеризується домінуванням додаткових виплат, залежних від місця служби та інтенсивності бойових дій, що створює фінансову нестабільність і нерівність серед особового складу. Окрему увагу приділено демографічним проблемам української армії, зокрема високому середньому віку військовослужбовців і низькій мотивації молоді до служби. Проаналізовано законодавчі ініціативи, спрямовані на підвищення привабливості військової служби, у тому числі інтеграцію з системою вищої освіти. Наголошено на необхідності стратегічних реформ, що забезпечуватимуть прозорість і стабільність грошового забезпечення, а також створюватимуть умови для ефективної соціалізації та реінтеграції ветеранів у повоєнному суспільстві.*

Ключові слова: *військова служба, грошове забезпечення, додаткові виплати, соціальна політика, Збройні Сили України, НАТО, демографічні проблеми, реінтеграція ветеранів.*

The modern landscape of military service in Ukraine is being formed in the conditions of an unprecedented challenge – a full-scale war that has been going on since February 2022. This requires the state not just to maintain, but to dynamically and flexibly develop socio-economic policies that will meet the new realities. Military service has transformed from an exceptional profession into a mass phenomenon that directly affects millions of citizens and their families.

The system of monetary support for military personnel of the Armed Forces of Ukraine (AFU) is multi-component and consists of three main groups of payments: basic, monthly additional and one-time [1]. The main payments include the official salary, salary by military rank and seniority bonus [1]. However, according to the analysis, these components constitute only a small part of the total monthly income.

A significant advantage in the structure of monetary support is given to additional payments. For example, in calculating the monthly cash allowance of one serviceman, the official salary is 2 470 UAH, and the salary for military rank is 440 UAH. In contrast, the monthly bonus reaches 15 635.1 UAH, and the allowance for the peculiarities of service is 1 891.5 UAH. Thus, the main components account for less than 15% of the total amount, which is 20 436.6 UAH [2]. This structure is different from the NATO model, where the official salary and payments for rank are dominant, accounting for 70-80% of total income [3].

In the conditions of martial law, additional combat payments have acquired special importance. As of 2024, servicemen receive additional remuneration: UAH 100 000 for participation in combat operations, UAH 70 000 for performing tasks on the contact line, and UAH 30 000 for performing special tasks outside the contact line [4]. It is important that the payment of UAH 70 000 is a separate additional remuneration, and not a replacement for other combat payments [5]. In addition, when concluding a contract in 2024, servicemen receive a one-time cash allowance: UAH 24 224 for privates, UAH 27 252 for sergeants and non-commissioned officers, and UAH 30 280 for officers [6].

The overall structure of the monetary support, which largely depends on situational and intensive combat payments, creates a certain financial instability for military personnel. The dependence of income on the location and type of tasks complicates long-term financial planning for military personnel and their families. This leads to the de facto division of personnel into high- and low-income categories, which creates an imbalance within the military environment. This approach contradicts the principles proposed to be implemented in the Armed Forces of Ukraine, based on the NATO model, where the size of the basic payment depends on military rank and years of service, which ensures transparency, predictability and fairness of accruals [3].

Table 1 presents the structure of the financial support of military personnel of the Armed Forces of Ukraine in comparison with the support provided in NATO standards.

Table 1

Structure of financial support for a serviceman of the Armed Forces of Ukraine: comparison with the NATO model

Cash component	Model of the Armed Forces of Ukraine	NATO model
Position salary and salary by rank (base rate)	~14%	70-80%
Additional payments (bonuses, allowances, rewards)	~86%	20-30%
Model features	Depends on the place of service and the intensity of hostilities. Creating financial instability	Stable, predictable system. Based on rank and years of service

A comparative analysis of the pay systems of the armies of NATO member states demonstrates a significant difference from the Ukrainian model. In the Alliance countries, the basic payment, which depends on military rank and years of service, is about 70-80% of the total monthly pay [3]. This ensures transparency and stability of income, allowing servicemen to plan their future. For example, in Poland, an ordinary soldier receives about 2 500 zlotys (over 17 000 UAH) [7]. For comparison, in 2017, a Ukrainian colonel received 16 000 UAH without allowances [8]. Although these data are outdated, they illustrate the structural difference in approaches.

One of the main demographic problems of the Ukrainian army is the high average age of personnel, which, according to Bloomberg, is 43-45 years old [8]. This situation is a consequence of difficulties in mobilizing young people, many of whom were displaced by the fighting and did not re-register at their new place of residence, or left Ukraine [9]. In response, a law was signed on April 2, 2024, lowering the conscription age from 27 to 25 years [9].

In order to increase the motivation and attraction of young people to military service, a law was adopted that grants military personnel aged 18-25 the right to receive education in higher education institutions without leaving their service. They are guaranteed to retain their place of study and scholarships, as well as the right to study leave [10].

This demonstrates the state's understanding that in order to solve the demographic problem, it is necessary to create conditions that allow combining a military career with professional development. The survey data in the «Army+» application confirm that military personnel see training as a path to career advancement. Among those surveyed, 35% named online career advancement as the main motivation, 27% – receiving a military accounting specialty remotely, and 22% – monetary incentives for high results.

The socio-economic characteristics of military service in Ukraine demonstrate significant changes and challenges that are a direct consequence of the war. The current cash system, based on temporary bonuses, provides high income in combat conditions, but creates instability and contradicts the principles recognized by international partners. Demographic problems, in particular the aging of the army, require long-term and strategic solutions, such as the integration of a military career and higher education. The biggest challenge is the gap between legislative guarantees and their practical implementation, especially in the areas of housing and healthcare. This problem creates a significant «social debt» that the state will have to pay. At the same time, a high level of trust in the army is a unique social asset that can be used for the successful implementation of reforms. Ukraine's future will largely depend on its ability to effectively reintegrate millions of veterans, turning their experience and potential into a driving force for the reconstruction and development of the country.

References: **1.** Яке грошове забезпечення отримують військові ЗСУ – роз'яснення міноборони. URL: https://mod.gov.ua/news/yake-groshove-zabezpechennya-otrimuyut-vijskovi-zsu-roz-yasnennya-minoboroni. **2.** Калькулятор грошового забезпечення військовослужбовців. URL: https://social.mil.gov.ua/groshove-zabezpechennya/rozrakhunok-hroshovoho-zabezpechennia-viiskovosluzhbovtsia-calculiator.html. **3.** Грошове забезпечення та стандарти НАТО. URL: https://ukrainetonato.com.ua/standarty-nato/hroshove-zabezpechennia-ta-standarty-nato/. **4.** Зарплати як у НАТО: скільки можуть отримувати українські військові. URL: https://www.slovoidilo.ua/2017/08/02/kolonka/denys-popovych/bezpeka/zarplaty-yak-nato-skilky-mozhut-otrymuvaty-ukrayinski-vijskovi. **5.** Міноборони поки не отримало коштів для виплат військовим. URL: https://kyiv24.news/news/minoborony-poky-ne-otrymalo-koshtiv-dlya-vyplat-vijskovym-detali. **6.** Частина воїнів додатково отримуватиме

70 000 грн: які доплати вже є у ЗСУ. URL: https://zaborona.com/chastyna-voyiniv-dodatkovo-otrymuvatyme-70-000-grn-yaki-doplaty-vzhe-ye-u-zsu/. **7.** Уряд оновив виплати військовослужбовцям: що вони передбачають. URL: https://armyinform.com.ua/2024/04/30/uryad-onovyv-vyplaty-vijskovosluzhbovczyam-shho-vony-peredbachayut/. **8.** Середній вік українських військових – 40-45 років, є проблема з мобілізацією молоді. URL: https://lb.ua/world/2024/05/27/615449_seredniy_vik_ukrainskih.html. **9.** Середній вік бійців ЗСУ – 40 років. URL: https://news.liga.net/ua/politics/news/serednii-vik-biitsiv-zsu--40-rokiv-bloomberg-diznavsia-iaka-problema-z-mobilizatsiieiu-molodi. **10.** Громадяни 18-24 років зможуть навчатися без відриву від військової служби. URL: https://sud.ua/uk/news/publication/337415-grazhdane-18-24-let-smogut-uchitsya-bez-otryva-ot-voennoy-sluzhby-prinyat-zakon.

Стаття надійшла до редакції 23.09.2025 р.

ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК БІЗНЕС-СТРУКТУР У ВРАЗЛИВОМУ СВІТІ

УДК 338.2:005.21

Снопченко М. Ю.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ інформаційних технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті розглянуто особливості економічного розвитку бізнес-структур в умовах глобальної вразливості, зумовленої такими факторами, як пандемії, воєнні конфлікти, кіберзагрози та кліматичні зміни. Обґрунтовано роль цифрової трансформації, інноваційної діяльності, стратегії стійкості (resilience) та публічно-приватного партнерства як ключових інструментів адаптації до сучасних викликів. Запропоновано практичні підходи до підвищення стійкості та ефективності бізнесу.*

Ключові слова: *економічний розвиток, бізнес-структури, вразливий світ, стійкість, цифровізація, інновації, публічно-приватне партнерство.*

Annotation. *The article examines the features of the economic development of business structures in the context of global vulnerability caused by factors such as pandemics, military conflicts, cyber threats and climate change. The role of digital transformation, innovation, resilience strategies and public-private partnerships as key tools for adapting to modern challenges is substantiated. Practical approaches to increasing business resilience and efficiency are proposed.*

Keywords: *economic development, business structures, vulnerable world, sustainability, digitalization, innovation, public-private partnership.*

Глобалізація значно посилила взаємозалежність між країнами, ринками та бізнес-структурами. Однак унаслідок цього сучасний світ став надзвичайно вразливим до різноманітних потрясінь – від пандемій і кліматичних катастроф до воєнних конфліктів і кібератак. Таке середовище створює нові виклики для підприємств, які потребують оновлених стратегій економічного розвитку.

© Снопченко М. Ю., 2025

Теоретичні основи економічної стійкості бізнес-структур

Організаційна стійкість визначається як здатність адаптуватися до змін і швидко реагувати на зовнішні загрози без втрати функціональності [1]. Сучасні підходи базуються на концепціях динамічних спроможностей (Teece, 2007), організаційного навчання (Argyris & Schön) та ризик-менеджменту.

Концепція стійкості бізнесу (business resilience) виходить за рамки простого управління ризиками. Це здатність не лише виживати під час криз, а й розвиватися, використовуючи їх як можливість для зростання. Організаційна стійкість – це здатність прогнозувати, реагувати та адаптуватися до змін, забезпечуючи безперервність діяльності та розвиток (Hollnagel, Teece, Argyris & Schön). Вона стає критичною для бізнесу у вразливому світі.

Стійкі бізнес-структури:

- мають чітке бачення та цінності, що об'єднують команду;
- інвестують у розвиток персоналу та корпоративну культуру;
- підтримують відкриту комунікацію з партнерами, клієнтами та співробітниками;
- співпрацюють з державними та міжнародними організаціями для отримання підтримки (наприклад, грантів або пільгових кредитів), що є особливо актуальним в Україні.

Вплив цифрової трансформації на розвиток бізнесу

Цифровізація (digital transformation) є каталізатором змін у бізнес-середовищі, забезпечуючи адаптивність, ефективність і нові можливості для інноваційного розвитку [2]. За даними OECD, підприємства, які активно впроваджують цифрові технології, демонструють вищий рівень продуктивності та стійкості до кризових ситуацій [3].

Цифрова трансформація (DT) дозволяє організаціям інтегрувати такі технології, як аналітика, AI, IoT, хмарні сервіси, що забезпечує гнучкість, ефективність і інноваційність.

Вона сприяє розвитку динамічних спроможностей, інновацій та навчання організацій (Resilience Theory, Dynamic Capabilities).

Посередницька роль інновацій як між DT і стійкістю підтверджується в емпіричних дослідженнях.

Емпіричні моделі показують, що DT покращує організаційну стійкість через:

- впровадження інновацій (дослідницькі та експлуатаційні);
- розвиток гнучких відповідей через ефективне управління (наприклад, частота засідань правління як індикатор).

Оцінка від OECD свідчить, що цифрові технології посилюють продуктивність і сприяють економічному відновленню під час кризи (наприклад, війни).

Український досвід: бізнес у умовах війни

В умовах повномасштабної війни в Україні значна частина бізнесу зазнала втрат або була змушена змінити модель діяльності. Водночас зростання ролі цифрових платформ («Дія» та e-Construction, електронні закупівлі, е-документообіг) сприяло збереженню функціонування малого та середнього бізнесу (МСП), незважаючи на надзвичайно складні умови [3].

Попри значну користь, українські МСП поки що не використовують повний потенціал цифровізації; особливо великі підприємства мають значно вищу цифрову активність (70 % мають вебсайти, МСП – 30–50 %).

Публічно-приватне партнерство як чинник стійкості

Світовий економічний форум (WEF) підкреслює важливість синергії державних інституцій і бізнесу для формування політики сталого розвитку [4]. Інвестиції в цифрову інфраструктуру, розвиток інноваційної екосистеми та доступ до фінансування є ключовими напрямами такої співпраці.

WEF підкреслює важливість співпраці державного сектора та приватних структур у створенні стійких рішень:

- доступ до фінансування, макроекономічна стабільність, інвестиції в «зелену» економіку – ключові елементи стійкості;
- стійкість стає провідним корпоративним пріоритетом – згадки в звітах Fortune 500 зросли на 200% з 2019 року.

У нестабільному середовищі інноваційні рішення дозволяють бізнесу залишатися конкурентоспроможним та швидко реагувати на зміни. Постійні інновації є джерелом конкурентної переваги. Це не лише розробка нових продуктів, а й вдосконалення бізнес-моделей та процесів. Компанії, які здатні швидко адаптуватися до нових умов, мають більше шансів на успіх. Як наслідок, під час пандемії COVID-19 багато ресторанів швидко переорієнтувалися на доставку, що дозволило їм зберегти бізнес.

В Африці мікрофінанс допомагає розвивати бізнес навіть у кризових умовах (наприклад, човняр з Південного Судану), долаючи фінансові бар'єри.

Концепція «sovereignty interdependence» пропонує нову модель розвитку: поєднання внутрішньої стійкості з глобальною участю, з фокусом на SMEs, інфраструктуру, освіту та інновації.

Співпраця з іншими підприємствами, державними структурами та міжнародними організаціями посилює стійкість до зовнішніх ризиків. Приклад: підприємства України. Український бізнес – яскравий приклад адаптації до умов вразливого світу. В умовах війни тисячі компаній:

перенесли виробництво;

змінили ринки збуту;

перейшли на дистанційну форму роботи;

активізували волонтерську діяльність.

Це підтверджує: навіть у надскладних умовах можливий економічний розвиток – за умови стратегічного мислення та інноваційності.

У вразливому світі підтримка з боку держави та глобальних інституцій відіграє вирішальну роль:

- кредитні програми;
- гранти на інновації;
- податкові стимули;
- підтримка експорту.

Такі заходи дозволяють бізнесу втриматися на плаву, зберегти робочі місця та створювати додану вартість.

Перехід від ESG до концепції Resilience

Останні тренди демонструють еволюцію парадигми управління: від ESG (екологія, соціум, управління) до resilience – здатності організацій протистояти зовнішнім шокам. Це змінює підходи до стратегічного планування, оцінки ризиків і залучення інвестицій [5].

Стійкість – це центральна складова економічного розвитку у вразливому світі, яка досягається через цифровізацію, інновації, динамічні можливості.

Цифрова трансформація – критично важлива, особливо для МСП, якщо вона підтримується стратегічною політикою і розвитком цифрових навичок (приклад України, OECD).

Партнерство між державою і бізнесом – ключ до забезпечення стійкості (WEF).

Адаптивні моделі розвитку мають враховувати контексти: «Sustainomy» або «sovereignty interdependence» – приклади гнучких парадигм для сталого розвитку (Time).

Стратегічне позиціонування бізнесу має поєднувати прагнення до прибутку з можливістю протистояти зовнішнім шокам. Економічний розвиток бізнес-структур у вразливому світі – це не просто пошук можливостей, а безперервний процес побудови стійкості. Компанії, що інвестують в управління ризиками, цифровізацію, інновації та корпоративну культуру, будуть успішними та зможуть не лише вистояти, а й процвітати, незважаючи на зовнішні виклики.

Усе більше підтверджується думка: не найсильніші виживають, а ті, хто найкраще пристосовується до змін.

Література: **1.** Hollnagel E., Woods D. D., Leveson N. Resilience Engineering: Concepts and Precepts. Ashgate Publishing, 2006. 405 p. **2.** Isensee N., Teuteberg F., Griese K.-M., Topi H. The Relationship Between Digital Transformation and Sustainability. *Journal of Enterprise Information Management.* 2020. Vol. 33. No. 1. P. 213–245. **3.** OECD. Enhancing

Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine. OECD iLibrary, 2024. **4.** Public–Private Collaboration: Building Resilience in a Fragmented World // World Economic Forum. 2025. URL: https://www.weforum.org. **5.** Don't Call It ESG. Call It Resilience. *The Wall Street Journal.* 2025. URL: https://www.wsj.com.

Стаття надійшла до редакції 04.09.2025 р.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНИХ ДЕСТИНАЦІЙ В ІНДУСТРІЇ 4.0

УДК 330.341.1:338.48-44

Стрижак О. О.

Доцент кафедри підприємництва, торгівлі
та туристичного бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Нестеров М. С.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Досліджено особливості розвитку туристичних дестинацій у контексті формування Індустрії 4.0. Розглянуто характерні риси Індустрії 4.0. Визначено вплив Індустрії 4.0 на туристичну галузь.*

Ключові слова: *Індустрія 4.0, туристична дестинація, туристична галузь.*

Annotation. *The features of the development of tourist destinations in the context of the Industry 4.0 formation are investigated. The characteristic features of Industry 4.0 are considered. The impact of Industry 4.0 on the tourism industry is determined.*

Keywords: *Industry 4.0, tourist destination, tourism industry.*

Постановка проблеми. Широке впровадження інтелектуальних технологій та засобів обробки великих даних, розвиток кіберфізичних систем та Інтернету речей в умовах Індустрії 4.0 радикально змінює всі сфери економіки та суспільства, і туризм не є винятком. Розвиток туристичних дестинацій в цій новій реальності вимагає переосмислення традиційних підходів управління туристичним бізнесом та впровадження інновацій, що забезпечують більш персоналізований та ефективний досвід для мандрівників.

У сучасних умовах інформатизації зростає роль цифрових платформ і мобільних додатків, які стають не лише інструментом для бронювання та отримання інформації, але й основою створення унікального туристичного досвіду. Аналіз даних про попередні подорожі, пошукових запитів та відгуків у соціальних мережах дозволяє туристичним операторам краще розуміти потреби та вподобання своїх клієнтів, формувати індивідуальні пропозиції.

© Стрижак О. О., Нестеров М. С., 2025

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку туризму в умовах цифрових трансформацій розглядалися у працях [1; 2]. Проблеми діяльності туристичних дестинацій відображено у статті [3]. Дослідження впливу Індустрії 4.0 на туристичну галузь здійснено у роботі [4]. Проте, незважаючи на підвищення наукового інтересу до цифровізації туристичної сфери в останні роки, низка питань із розвитку туристичних дестинацій в умовах Індустрії 4.0 залишається невирішеною.

Метою дослідження є визначення особливостей розвитку туристичних дестинацій в Індустрії 4.0.

Викладення основного матеріалу. Індустрія 4.0 знаменує собою трансформації розвитку суспільно-економічних відносин, які характеризуються інтеграцією цифрових технологій, всеохоплюючою автоматизацією та обміном великими даними у виробничих процесах. Однією з ключових складових Індустрії 4.0 є Інтернет речей, який дозволяє збирати величезні обсяги даних з датчиків, вбудованих у машини та обладнання. Ці дані аналізуються для виявлення закономірностей, передбачення проблем і вдосконалення операційних процесів. Провідну роль у виробництві в умовах Індустрії 4.0 відіграють кіберфізичні системи, які об'єднують фізичні процеси з онлайн-світом, дозволяючи устаткуванню та продуктам взаємодіяти один з одним та з людьми в режимі реального часу.

За допомогою великих даних та аналітики підприємства оптимізують виробництво, покращують якість продукції та зменшують витрати. Хмарні обчислення забезпечують інфраструктуру для зберігання та обробки великих обсягів даних, а також для розробки та розгортання програмного забезпечення. Штучний інтелект використовуються для автоматизації завдань, прийняття рішень і розробки нових продуктів і послуг, що допомагає автоматизувати рутинні завдання та підвищити продуктивність.

Відповідний вплив Індустрія 4.0 здійснює і на туристичну галузь. Ці зміни охоплюють різні аспекти – від планування подорожей до індивідуального досвіду туриста безпосередньо на місці. Завдяки можливостям аналізу великих даних та штучному інтелекту туристичні компанії отримують здатність пропонувати високоперсоналізовані тури. Роботизація та автоматизовані системи стають все більш поширеними в готелях та аеропортах. Технології Індустрії 4.0 допомагають зменшити час очікування для споживача туристичних послуг і підвищують ефективність обслуговування. Використання засобів віртуальної та доповненої реальності надає туристам можливість заздалегідь ознайомитися з запланованим місцем розміщення, побачити номери в готелях чи прогулятися вулицями майбутнього міста відвідування. На місці використання доповненої реальності може надавати інформацію про історичні пам'ятки, збагачуючи досвід відвідування. Розвиток онлайн-платформ і мобільних додатків дозволяє туристам легко знаходити інформацію про напрямки, порівнювати ціни, бронювати проживання та транспорт тощо.

Слід зазначити, що Індустрія 4.0 сприяє більш екологічному та відповідальному туризму. Датчики та аналіз даних допомагають готелям оптимізувати використання ресурсів, таких як вода та електроенергія. Інтелектуальні транспортні системи сприяють зменшенню викидів вуглецю, спрямовуючи туристів до більш екологічних видів транспорту.

Інновації Індустрії 4.0 кардинально трансформують туристичні дестинації, створюючи нові можливості для покращення досвіду мандрівників. Інтернет речей створює передумови збору та аналізу даних про поведінку мандрівників, що дозволяє персоналізувати туристичну пропозицію, оптимізувати потоки туристів та забезпечити безпеку подорожей. Застосування IoT у готельному бізнесі дозволяє оптимізувати енергоспоживання, покращити безпеку та забезпечити персоналізований досвід перебування гостей. Сенсори та датчики збирають дані про вподобання клієнтів, дозволяючи готелям пропонувати кастомізовані послуги та продукти. Завдяки збору та аналізу даних про вподобання, поведінку та потреби туристів дестинації можуть пропонувати індивідуальні маршрути, рекомендувати ресторани та розваги. Це робить подорож більш відповідною до потреб кожного туриста.

Використання великих даних та аналітика допомагають дестинаціям краще розуміти потреби своєї аудиторії. Аналізуючи тренди, сезонність, смаки та вподобання туристів, можна ефективніше планувати маркетингові кампанії, розробляти нові продукти та послуги. Штучний інтелект активно використовується в індустрії туризму для автоматизації процесів обслуговування, створення віртуальних гідів та чат-ботів, віртуальних помічників, що забезпечують миттєву підтримку та консультації туристів. Доповнена та віртуальна реальність відкривають нові можливості для інтерактивного знайомства з визначними пам'ятками, музеями та культурною спадщиною, даруючи незабутні враження ще до фактичної подорожі.

Крім того, технології Індустрії 4.0 допомагають дестинаціям більш ефективно управляти ресурсами. Розумне освітлення, моніторинг забруднення повітря та води, оптимізація енергоспоживання – все це сприяє створенню екологічно чистих і сталих туристичних напрямків. Блокчейн, своєю чергою, забезпечує прозорість і безпеку транзакцій, що особливо важливо для онлайн-бронювання та платежів. Також засоби Індустрії 4.0 сприяють підвищенню безпеки та комфорту туристів. Системи відеоспостереження з функціями розпізнавання облич, автоматизовані системи реагування на надзвичайні ситуації та інтелектуальні транспортні мережі роблять подорожі більш безпечними та передбачуваними.

Однак водночас із можливостями Індустрія 4.0 ставить перед туристичним бізнесом і певні виклики. Необхідність адаптації до швидких технологічних змін, захист персональних даних клієнтів та подолання цифрового розриву стають важливими завданнями для туристичних підприємств. Успішні туристичні компанії, які зможуть ефективно використовувати можливості Індустрії 4.0, будуть визначати майбутнє галузі. Однією з проблем є інтеграція нових технологій у туристичну діяльність. Багато малих і середніх туристичних підприємств не мають достатніх ресурсів для ефективного впровадження цифрових рішень. Це створює розрив між великими туроператорами, які можуть собі це дозволити, та меншими туристичними фірмами.

Іншою проблемою є забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних. Зі збільшенням обсягу даних, що збираються та обробляються туристичними компаніями, зростає і ризик кібератак і витоку конфіденційної інформації. Це може призвести до втрати довіри клієнтів, фінансових та репутаційних збитків.

Важливо також враховувати вплив автоматизації на зайнятість у туристичній галузі. Впровадження чатботів, систем автоматичного бронювання та роботизованих сервісів сприяє підвищенню ефективності та зниженню витрат, але може призвести до скорочення робочих місць і потреби у перекваліфікації персоналу.

Нарешті, етичні питання використання штучного інтелекту в туризмі вимагають уважного розгляду. Алгоритми штучного інтелекту можуть впливати на рішення споживачів, формувати їх переваги та навіть дискримінувати певні групи населення.

Висновки. Таким чином, широке впровадження технологій Індустрії 4.0 відкриває безпрецедентні можливості для туристичних дестинацій у всьому світі. Важливо, щоб цей процес відбувався з урахуванням етичних міркувань, із захистом даних і приватного життя туристів, а також із фокусом на підтримку місцевих громад та збереження культурної спадщини дестинацій. Загалом Індустрія 4.0 відкриває нові можливості для індустрії туризму, дозволяючи створювати більш персоналізовані, ефективні та незабутні враження для туристів.

Література: **1.** Stryzhak O. Tourism and digital technologies: analysis of the relationship. *Economic of Development.* 2022. Vol. 21 (2). С. 42–49. URL: https://ecdev.com.ua/uk/journals/t-21-2-2022/turizm-i-tsifrovi-tyekhnologiyi-analiz-vzayemozv-yazku. **2.** Стрижак О. О. Розвиток туризму в контексті формування Індустрії 4.0: визначення взаємозв'язку. *Економічний вісник НТУУ «КПІ».* 2021. № 18. С. 63–70. URL: http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/238104. **3.** Єрмаченко В. Є., Згурська Ю. В. Особливості формування та розвитку дестинацій у діловому туризмі. *Економіка і регіон.* 2022. № 4 (87). С. 95–103. URL: https://journals.nupp.edu.ua/eir/article/view/2787. **4.** Стрижак О. О. Трансформації індустрії туризму в умовах цифрової економіки. *Економіка та управління АПК.* 2021. № 2. С. 41–49. URL: https://econommeneg.btsau.edu.ua/sites/default/files/visnyky/economika/econ_apk_2_2021.pdf#page=41.

Стаття надійшла до редакції 10.10.2025 р.

DEVELOPMENT PROSPECTS IN THE CONTEXT OF DYNAMIC TECHNOLOGICAL CHANGE

UDC 330.3

Strokovych H.

D.Sc. in Economic, Associate Professor, Professor
of the Department of Management, Logistics and Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Danko N.

Ph.D. in Economic, Associate Professor,
Head of the Department of Hotel and Restaurant Business
and Food Technologies, Educational and Scientific Institute
«Karazin Institute of International Relations and Tourism Business»

Annotation. *Digital technologies are rapidly transforming all spheres of society. The foundation of these transformations is stimulating the growth of innovation. The development of information technologies allows for significant improvements in the effectiveness of education, so it makes sense to actively implement them.*

Keywords: *digital technologies, transformations, incentives.*

Анотація. *Цифрові технології стрімко трансформують усі сфери суспільства. Основою цих трансформацій є стимулювання зростання інновацій. Розвиток інформаційних технологій дозволяє суттєво покращити ефективність освіти, тому є сенс активно їх впроваджувати.*

Ключові слова: *цифрові технології, трансформації, стимулювання.*

Problem statement. Digital technologies are rapidly transforming all areas of society – from education, healthcare, manufacturing, communications, tourism, and trade. These transformations are underpinned by the stimulation and resulting growth of innovation, which improves access and the efficient use of resources. However, uneven in access to digital infrastructure and skills in its use are observed, which underpins existing socioeconomic inequalities and widens the gap between those with digital rights and opportunities and those without. As Blomberg et al. note, the 2021 COVID-19 pandemic has further highlighted the need to overcome the digital divide, as distance learning, telemedicine, and remote work have become integral to society. Furthermore, in times of military conflict, there is a growing need to use innovative technologies related to the security and high-quality educational services, addressing many issues connected to healthcare, and addressing life support challenges. Therefore, there is a need to develop appropriate innovative strategies that will make it possible to use the existing dynamic potential of digital technologies to optimally ensure development in the strategic period on a global scale.

Formulation of the objectives of the theses. A description of the transformation of information technology generations and their relationship with educational processes, and an analysis of current educational technologies.

Presentation of the main research material. With the increasingly rapid development of digital technologies, especially over the past 20 years, many scholars believe that understanding the multiple aspects of digitalization's impact on socioeconomic development is even more important. According to Md. Mominur Rahman and Md. Emran Hossain [4], there is a direct link between digital aspects such as the availability of digital infrastructure, stakeholder attitudes toward educational technologies, level of digital technologies knowledge, and the potential for e-learning integration and socioeconomic mobility. Furthermore, the study examines the indirect impact of these digital factors on socioeconomic development through the digital integration of communities and socioeconomic mobility. The results of Md. Mominur Rahman and Md. Emran Hossain's research indicate a high level of correlation between various digital aspects and the level of digital integration of societies, as well as the level of socioeconomic mobility [4].

© Strokovych H., Danko N., 2025

Thus, the evolution of information technology has had a significant impact on educational processes, constantly improving teaching methods, the structure of the educational environment, teaching methods and techniques, and educational outcomes. Let's consider the transformation of information technology generations. The first stage of development is characterized by the introduction of computers into educational processes, when only the automation of administrative tasks and the processing of large data sets was implemented [1]. The second stage is associated with the advent of personal computers and the internet, which changed the methods of accessing information, the speed of its transmission, and the dissemination of information in the educational sphere. The subsequent advent of email and web browsers enabled collaborative research, the rapid dissemination of information, providing all participants in the educational process with access to digital resources and the opportunity to participate in online learning [1]. The third stage is registered by the appearance of multimedia and digital educational technologies, which have significantly expanded the scope and potential of teaching methods, techniques, and forms. Interactive multimedia resources, e-books, and learning management systems (LMS) have provided new opportunities to increase student engagement, enhance learning effectiveness, and assess learning outcomes, while fostering engaging, dynamic, and interactive learning environments. The fourth phase of educational information technology (EIT) development is characterized by the growth of mobile devices, cloud computing, and digital analytics, which provide access to educational resources and personalized learning anytime, anywhere. This allows for increased flexibility in the learning process, reaching a significantly wider audience, and ensuring continuous learning [1]. The fifth phase of educational technology transformation continues to unfold and is based on the application of artificial intelligence, virtual reality, and augmented reality [1].

One of the potential development opportunities is the emergence of new educational technologies (Edu-Tech), which have revolutionized education through the use of innovative solutions to improve teaching and learning [2]. Edu-Tech encompasses various digital tools, platforms, and resources designed to facilitate communication between teachers and students, provide information support to teachers, and engage and increase student activity through increased personalization of learning. There is a gradual shift from online learning platforms and virtual classrooms to interactive educational applications and digital textbooks. Edu-Tech has significant potential to increase access to quality education, bridge educational gaps, meet the ever-changing needs of the labor market, and create opportunities for lifelong learning for students of all ages and educational levels. One cannot but agree with Md. Mominur Rahman and Md. Emran Hossain [4] that digital literacy is becoming increasingly important in the modern world, and efforts to integrate Edu-Tech into the educational environment are essential for successfully preparing students for the digital age.

AI-powered tools and intelligent learning systems also play a key role in education, significantly improving the personalization of learning, automating most administrative tasks, and enabling real-time interaction with students. Robotics, based on laboratory experiments, modeling, and hands-on demonstrations, plays a special role [3].

The use of business analytics technologies allows institutions to analyze large volumes of data to identify current and future trends, which forms the basis for informed decision-making.

Blockchain technologies ensure the security, integrity, and transparency of information, educational documents, and certificates. They enable the creation of tamper-proof digital transcripts and certificates, facilitating the verification and recognition of educational documents across institutions and countries [1–3].

Cloud computing technologies provide real-time, continuous access to educational resources, collaboration tools, and learning management systems. Cloud technologies also enable the creation of a scalable infrastructure for hosting online courses, digital libraries, and research databases, increasing the accessibility and reliability of educational services.

Mobile and digital marketing technologies enlargement student inclusion and the effectiveness of communications and promotion of educational services. 3D printing technology facilitates hands-on learning in engineering, architecture, design, healthcare, and other fields of study.

Digital storage technologies provide secure and scalable storage of data, multimedia resources, and many other important data. They also enable efficient searching, sorting, sharing, and storage of data [1–3].

Virtual and enhance reality technologies expand the possibilities of immersive learning, simulations, and virtual tours. They allow students to visualize various things, explore complex concepts, interact with digital artifacts, and engage in experiential learning, improving understanding and retention of course material.

Conclusions. Thus, each stage of information technology development leads to significant changes in education, gradually expanding accessibility and improving the means, forms, and methods of teaching, thereby increasing its effectiveness, personalization, and improving learning outcomes. As information technology advances, the educational environment must improve, innovate, adapt to new trends, actively and systematically participate in this process.

References: **1.** Aithal P. S., Aithal S. Use of ICCT Technologies to Create Value Propositions in Higher Education Institutions. *Future Trends in Information, Communication and Computing Technology.* 2023. P. 15–46. **2.** Aithal P. S., Aithal Shubhrajyotsna. Tech-Business Analytics and Its Applications in Higher Education Innovations // Latest Concern and Research in Applied Social Science, Management in Digital & ICT Society / ed. by P. K. Paul et al. New Delhi : New Delhi Publishers, 2023. Chapter 2. P. 17–42. **3.** Aithal P. S., Prabhu S., Aithal Shubhrajyotsna. Future of Higher Education through Technology Prediction and Forecasting. *Poornaprajna International Journal of Management, Education, and Social Science (PIJMESS).* 2024. Vol. 1. No. 1. P. 1–50. URL: https://ssrn.com/abstract=4901474. **4.** Mominur Rahman, Md. Emran Hossain. Digital Dynamics in Technology Adoption: Exploring Socio-Economic Development through Technology and Education. *Technology in Society.* 2025. Vol. 82. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160791X2500096X.

Стаття надійшла до редакції 17.09.2025 р.

ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК СКЛАДОВА СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ УНІВЕРСИТЕТУ

УДК 378.1:005.57

Сулейманли Фарід Азар огли

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У статті проведено дослідження особливості організаційної комунікації в університетському менеджменті, розкрито її стратегічну роль, вплив на ефективність управління, імідж закладу та адаптацію до змін.*

Ключові слова: *організаційна комунікація, університетський менеджмент, ефективність управління, імідж закладу, адаптація до змін, внутрішня взаємодія, освітнє середовище.*

Annotation. *The article explores the specific features of organizational communication in university management, highlighting its strategic role, impact on management efficiency, institutional image, and adaptation to change.*

Keywords: *organizational communication, university management, management efficiency, institutional image, adaptation to change, internal interaction, educational environment.*

Постановка проблеми. Сучасні університети функціонують у складних і динамічних умовах, що зумовлені глобалізацією освітнього простору, зростанням конкуренції між закладами вищої освіти, вимогами до під-

© Сулейманли Фарід Азар огли, 2025

вищення якості освітніх послуг і наукових досліджень. Ефективність управління університетом значною мірою залежить від рівня організаційного забезпечення, яке виступає ключовою складовою системи менеджменту та визначає узгодженість дій усіх структурних підрозділів.

Водночас у практиці вищої школи України спостерігаються проблеми, пов'язані з недосконалістю організаційних структур, фрагментарністю регламентів управління, низьким рівнем автоматизації управлінських процесів та обмеженим використанням сучасних інформаційних технологій. Це знижує здатність університетів своєчасно реагувати на виклики освітнього середовища й ефективно реалізовувати стратегії розвитку. Таким чином, постає необхідність наукового осмислення ролі та значення організаційного забезпечення в системі менеджменту університету, визначення його особливостей, функцій та шляхів удосконалення відповідно до сучасних тенденцій розвитку вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних дослідженнях, проблематика організаційного забезпечення університетів розглядається крізь призму управлінських практик, сприйнятої організаційної підтримки персоналу та впровадження цифрових систем управління навчальним процесом. Значний внесок у вивчення ролі інформаційних технологій зробили Lubna A. Hussein, K. Alqarni досліджували використання систем управління навчанням (LMS) як посередницького чинника у підвищенні ефективності університетського менеджменту [14, с. 2068–2072].

Питання сприйнятої організаційної підтримки (POS), що безпосередньо впливають на якість трудового життя викладачів і їхні професійні наміри, активно розробляють D. Zeng, T. Swatdikun, S. Aujirapongpan та S.-Z. Huang. У своїх роботах вони аналізують взаємозв'язок між рівнем організаційної підтримки, умовами праці та готовністю залишати чи продовжувати роботу в приватних закладах вищої освіти [12, с. 337–340].

Схожий напрям досліджень представлено у працях M. Wahid та N. Ayub, які довели значення психологічного капіталу та організаційної підтримки для розвитку інноваційної поведінки викладачів в університетах [13; 14]. Окремий блок робіт присвячений оцінці цифрового досвіду здобувачів. Так, H. Altınpulluk, M. Kesim розробили та апробували інструмент для вимірювання досвіду використання LMS, який дає змогу університетам оцінювати якість організаційної та освітньої підтримки з боку цифрових систем [4; 7].

Серед відомих дослідників варто згадати Д. Грюніга, який розробив теорію досконалої комунікації (Excellence Theory), де комунікація розглядається як ключова управлінська функція, що впливає на ефективність організацій, включно з університетами [8]. Також цікаві роботи А. Граф та К. Люг, які аналізували, як університети Німеччини використовують комунікаційні інструменти для підтримки управлінських змін [7].

Таким чином, внесок названих науковців формує міждисциплінарне поле досліджень, у якому поєднуються управлінські, психологічні та технологічні аспекти організаційного забезпечення системи менеджменту університету.

Метою статті є теоретичне обґрунтування сутності та ролі організаційного забезпечення комунікацій в системі менеджменту університету.

Викладення основного матеріалу дослідження. Дослідження організаційного забезпечення комунікацій у системі менеджменту університету зумовлено глибокими трансформаціями, які відбуваються у сфері вищої освіти під впливом цифровізації, глобалізації, зростання конкуренції та необхідності адаптації до кризових викликів. Університети сьогодні функціонують не лише як освітні, а і як управлінські, інноваційні та комунікаційні структури, що потребують ефективної внутрішньої та зовнішньої взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу.

Комунікація є ключовим елементом стратегічного управління, що забезпечує узгодженість дій, прозорість рішень і залучення персоналу до реалізації цілей закладу. В умовах динамічного освітнього середовища, де зміни відбуваються швидко і часто непередбачувано, ефективна комунікація дозволяє університетам оперативно реагувати на виклики, зберігати стабільність і підтримувати довіру серед стейкхолдерів.

Організаційне забезпечення комунікацій охоплює не лише технічні аспекти (інструменти, канали, платформи), а й управлінські (структури, відповідальні особи, політики), що формують цілісну систему взаємодії. Відсутність чітко структурованої комунікаційної політики або її неефективна реалізація може призвести до інформаційного вакууму, дезорієнтації персоналу, зниження мотивації та репутаційних ризиків.

В умовах цифрової трансформації освітнього простору особливої ваги набуває здатність університетів адаптувати комунікаційні процеси до нових технологічних реалій. Це включає розвиток цифрових компетенцій, впровадження сучасних платформ для взаємодії, а також переосмислення ролі комунікації як інструменту формування бренду, залучення абітурієнтів, партнерів та інвесторів.

Дослідження організаційного забезпечення комунікацій у системі менеджменту університету є надзвичайно актуальним, оскільки воно дозволяє виявити ефективні моделі управління взаємодією, сприяє підвищенню якості освітнього процесу, забезпечує стійкість до зовнішніх викликів і формує конкурентні переваги закладу вищої освіти.

У сучасних дослідженнях зарубіжних авторів проблематика організаційного забезпечення комунікацій у системі менеджменту університету розкривається крізь різні аспекти.

Зокрема, у статті Kaira Melisa Ticona-Huanca, Pamela Aguirre-Parra та Franklin Cordova-Buiza (2023) аналізується функціонування внутрішньої організаційної комунікації у закладах вищої освіти в умовах дистанційної роботи. Автори наголошують на таких проблемах, як недостатність діалогу, брак знань і навичок у сфері цифрових комунікацій, що ускладнює ефективне управління освітнім процесом у кризових ситуаціях [10].

Інше дослідження, проведене Ieva Zaumane, зосереджене на стратегічній внутрішній комунікації у регіональних університетах Латвії. Авторка виявляє рівень стратегічності комунікаційної діяльності, а також окреслює ключових суб'єктів, які відповідають за її реалізацію. Це підкреслює важливість інтеграції комунікацій у стратегічне управління університетом [11].

У статті M. Mtange розглядається вплив внутрішніх комунікаційних практик на формування бренду університету під час організаційних змін. Дослідження показує, що якісна комунікація є не лише інструментом адаптації персоналу, але й чинником збереження та посилення іміджу закладу вищої освіти в умовах трансформацій [9].

Актуальним є і дослідження Paul Capriotti, Rodolfo Martínez-Gras та Ileana Zeler (2023), присвячене впливу стратегій публікацій університетів у соціальних мережах на рівень залучення аудиторії. Автори доводять, що ефективна зовнішня комунікація у цифровому середовищі безпосередньо впливає на репутацію університету та взаємодію з ключовими стейкхолдерами [6].

Окрему увагу варто звернути на концептуальне дослідження О. Бурукіної, яка пропонує системний підхід до внутрішньої комунікації в університетах. Вона підкреслює, що ефективна комунікація забезпечує стійкість організаційного розвитку та сприяє гармонізації управлінських процесів у закладі вищої освіти [5].

Зарубіжні автори сходяться на думці, що організаційна комунікація у вищій освіті є не лише допоміжним елементом, а й стратегічним ресурсом університетського менеджменту, що впливає на його конкурентоспроможність, репутацію та ефективність функціонування.

У сучасній українській науковій думці також активно розробляється проблематика організаційної комунікації у вищій освіті та менеджменті університетів.

Так, у статті Н. Мукан та С. Кравець розглядається специфіка академічної та наукової комунікації у процесі підготовки докторів філософії. Авторки акцентують на необхідності формування у здобувачів умінь ефективно комунікувати у науковому середовищі, що є ключовим елементом інтеграції української науки у світовий освітній простір [2].

Дослідження Н. Вовк та Л. Мохнар присвячене ролі комунікаційної складової в організації антикризового управління. Авторки підкреслюють, що ефективна комунікація є визначальним чинником для своєчасного реагування на виклики, перед якими постає освітня установа, та забезпечення її стабільного функціонування у кризових умовах [1].

Особливої уваги заслуговує праця О. Петрунько, у якій розглядається організаційна культура університету як важливий чинник його конкурентоспроможності. Авторка доводить, що внутрішня комунікація і культура взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу формують імідж закладу та визначають його позиції на ринку освітніх послуг [3].

Отже, українські дослідники наголошують на тому, що комунікація в університеті виконує не лише інструментальну функцію, а й виступає стратегічним ресурсом розвитку. Вона впливає на якість освітнього

процесу, сприяє ефективному управлінню в умовах кризових змін і формує конкурентоспроможність закладу вищої освіти на національному та міжнародному рівнях.

Висновки. Таким чином, як зарубіжні, так і українські дослідження підтверджують, що організаційна комунікація в університетах є не лише інструментом передачі інформації, а й важливим елементом стратегічного управління. Вона забезпечує адаптивність до змін, сприяє формуванню позитивного іміджу, інтеграції в міжнародний освітній простір і підвищенню конкурентоспроможності закладу вищої освіти. У цьому контексті особливої актуальності набуває розвиток цифрових комунікаційних компетенцій, системний підхід до управління комунікацією та її інтеграція в загальну стратегію розвитку університету.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Гриневич Л. М.

Література: **1.** Вовк Н. Мохнар Л. Комунікативна складова організації та здійснення антикризового управління. *Вісник Національного університету оборони України.* 2021. Т. 59, № 1. С. 63–71. DOI: 10.33099/2617-6858-2021-59-1-63-71. **2.** Мукан Н. Кравець С. Академічна та наукова комунікація у контексті підготовки докторів філософії. *Молодь і ринок.* 2021. DOI: 10.24919/2308-4634.2021.233961. **3.** Петрунько О. В. Організаційна культура університету як чинник його конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг. *Вчені записки Університету «КРОК».* 2022. № 65. С. 164–175. DOI: 10.31732/2663-2209-2022-65-164-175. **4.** Altınpulluk H. Kesım M. A systematic review of the tendencies in the use of learning management systems. *Turkish Online Journal of Distance Education.* 2021. Vol. 22, № 3. P. 40–54. DOI: https://doi.org/10.17718/tojde.961812. **5.** Burukina O. University internal communication in the digital era: Finding a systemic approach. *Journal of Economic Development, Environment and People.* 2021. Vol. 10, № 1. P. 182–192. URL: https://ideas.repec.org/a/aes/jetimm/v1y2021i1p182-192.html. **6.** Capriotti P. Martínez-Gras R. Zeler I. Does universities' posting strategy influence their social media engagement? *Higher Education Quarterly.* 2023. Vol. 77. No. 4. P. 1037–1056. DOI: https://doi.org/10.1111/hequ.12439. **7.** Graf A. Lueg K. Designing the organizational future: How German universities communicate governance changes by means of corporate design. *Corporate and Organizational Communication.* 2020. Vol. 6. No. 1. P. 25–42. URL: https://tidsskrift.dk/claw/article/view/116129. **8.** Grunig J. E. Grunig L. A. Dozier D. M. Excellent public relations and effective organizations: A study of communication management in three countries. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2002. URL: https://www.routledge.com/Excellent-Public-Relations-and-Effective-Organizations-A-Study-of-Communication-Management-in-Three-Countries/Grunig-Dozier-Grunig/p/book/9780805818185. **9.** Mtange M. Internal communication practices impact on the institutional brand during institutional transition: A case of selected universities in Kenya. *Journal of Advanced Humanities and Social Sciences.* 2021. Vol. 7. No. 1. P. 1–12. URL: https://www.jahss.com/journal/index.php/jahss/article/view/5. **10.** Ticona-Huanca K. M. Aguirre-Parra P. Cordova-Buiza F. Internal organizational communication in remote work: An analysis of higher education entities. *IBIMA Business Review.* 2023. P. 1–10. URL: https://ibimapublishing.com/articles/IBIMABR/2023/440546/. **11.** Zaumane I. Strategic internal communication: Analysis of the practice of regional higher educational institutions of Latvia. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference.* 2019. Vol. 6. P. 641–652. URL: https://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/6415. **12.** Zeng D. Swatdikun T. Aujirapongpan S. Huang S.-Z. The influence of quality of work life and perceived organizational support on turnover intention in private higher education institutions. *Emerging Science Journal.* 2025. Vol. 8. P. 335–357. DOI: https://doi.org/10.28991/ESJ-2024-SIED1-020. **13.** Wahid M. Ayub N. Predictive role of psychological capital and perceived organizational support on innovative work behavior among higher education teachers of Pakistan. *Tuning Journal for Higher Education.* 2024. Vol. 11. № 2. P. 191–219. DOI: https://doi.org/10.18543/tjhe.2715. **14.** *WSEAS Transactions on Business and Economics.* 2024. Vol. 21. P. 2067–2078. DOI: 10.37394/23207.2024.21.169.

Стаття надійшла до редакції 21.09.2025 р.

INNOVATIVE STRATEGIES FOR REGIONAL DEVELOPMENT IN CONDITIONS OF WAR AND POST-WAR RECONSTRUCTION

UDC 504 (477)

Tomakh V.

PhD in Economics, Associate Professor
of the Department of Management, Logistics and Innovations
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The theses consider key areas of innovative development in Ukraine in the context of war and post-war reconstruction. Emphasis is placed on smart specialization, innovative security, social innovations, digitalization, and international cooperation.*

Keywords: *innovation strategies, smart specialization, innovative security, social innovations, digitalization, international cooperation.*

Анотація. *У тезах розглянуто ключові напрями інноваційного розвитку України в умовах війни та поствоєнної реконструкції. Акцент зроблено на смарт-спеціалізації, інноваційній безпеці, соціальних інноваціях, цифровізації та міжнародній кооперації.*

Ключові слова: *інноваційні стратегії, смарт-спеціалізація, інноваційна безпека, соціальні інновації, цифровізація, міжнародна кооперація.*

Modern armed conflicts, in particular the full-scale war in Ukraine, cause not only physical destruction of infrastructure, but also profound transformations of socio-economic systems. Traditional development models lose their effectiveness under such conditions, which actualizes the need for innovative strategic approaches. War is not only a destructive factor, but also a catalyst for innovative transformations, since extreme risks and resource scarcity stimulate the search for quick, adaptive solutions.

According to the Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4), published by the World Bank, the European Commission, the UN and the Government of Ukraine in 2025, the recovery needs reach 524 billion USD for the next decade [1]. In 2022, Ukraine's GDP fell by 29.1%, the largest decline in the country's modern history. An additional challenge is the large-scale mine contamination of territories, the economic losses from which amount to about 11 billion USD annually.

At the same time, individual industries demonstrate high resilience: the IT sector remains a driver of exports and innovation, maintaining a significant share of foreign exchange earnings even during periods of military aggression [2]. This indicates that innovation strategies can play a key role in the recovery and further development of the economy.

The scientific literature has already begun to analyze certain aspects of this problem. In particular, the monograph edited by V. Omelyanenko [3] examines the concept of smart specialization as a tool for regional renewal. The article by Levytsky and Radynsky [4] focuses on the regulatory and institutional conditions of innovation and investment activity in the post-war period. The study by Bila and Posna [5] emphasizes the role of social innovations in supporting vulnerable groups. In «White Paper» on the transformation of the research and innovation system of Ukraine» emphasizes the need to transform universities into hubs of innovation activity and strategic thinking [1].

In international literature, in particular in the works of Del Castillo [6] shown that successful reconstruction requires a clear timing of reforms, a shift from donor assistance to investment, and the creation of «reconstruction zones». Tarasashvili [7] focuses on the challenges of coordinating donor assistance and local initiatives in post-conflict countries.

At the same time, the issues of substantiating the choice of innovative strategies for regional development, the role of social entrepreneurship in recovery, and mechanisms for international cooperation in the innovation sphere remain open.

© Tomakh V., 2025

The purpose of these theses is to systematize key areas of innovative development in the context of war and post-war reconstruction, with an emphasis on intersectoral interaction, digitalization, social innovation, innovative security, and international integration. The task is to substantiate the role of innovation as a multifunctional tool for economic sustainability, social cohesion, and strategic renewal.

The study found that war is not only a destructive factor, but also a catalyst for innovative transformations. In conditions of extreme risk and lack of resources, there is a need for fast, flexible solutions that are able to adapt to an unstable environment. This stimulates the development of dual-purpose technologies, mobile production, digital platforms for managing humanitarian flows and logistics. At the same time, it is important to emphasize that innovative activity has a pronounced regional dimension: some regions demonstrate resilience even in crisis conditions, while others experience a significant reduction in the volume of innovative products. To illustrate these differences, Table 1 shows the number of innovatively active enterprises and the volume of innovative products sold by regions of Ukraine in 2021 and 2024.

Table 1

Innovative activity of enterprises by regions of Ukraine in 2021 and 2024

Region	Number of innovatively active enterprises		Volume of innovative products sold (million UAH)	
	2021	2024	2021	2024
Kyiv	181	194	10.430	9.842
Vinnytsia region	36	38	1.120	1.050
Volyn region	24	26	640	610
Dnipropetrovsk region	97	101	6.580	6.210
Donetsk region	20	22	510	480
Zhytomyr region	27	29	730	690
Transcarpathian region	16	18	420	390
Zaporizhia region	65	61	2.310	2.410
Ivano-Frankivsk region	22	24	590	560
Kyiv region	44	47	1.870	1.740
Kirovohrad region	19	21	480	450
Luhansk region	11	12	210	190
Lviv region	89	93	3.670	3.420
Mykolaiv region	26	28	860	820
Odesa region	72	76	3.120	2.980
Poltava region	48	52	1.540	1.480
Rivne region	21	23	610	580
Sumy region	41	45	1.230	1.180
Ternopil region	27	31	720	700
Kharkiv region	102	108	5.120	4.870
Kherson region	17	19	390	360
Khmelnytskyi region	25	27	670	640
Cherkasy region	25	28	740	720
Chernivtsi region	15	17	410	380
Chernihiv region	20	22	530	510

These tables confirm that even in wartime, innovation processes maintain dynamics, but the nature of this dynamics is heterogeneous: while the number of innovatively active enterprises in most regions is gradually increasing, the volumes of products sold in 2024 are often lower than in 2021.

This indicates a transformation of innovation activity – from large-scale industrial production to more niche, quickly adaptive solutions focused on survival in wartime.

One of the key strategic tools is smart specialization, which allows regions to form their own innovation ecosystems focused on local resources, scientific potential and social needs. In the context of military challenges, smart

specialization takes on additional meaning: regions can integrate into their strategies not only traditional sectors, but also military and dual technologies that have prospects for further commercialization in the civilian sphere. This applies, in particular, to the production of unmanned systems, cyber defense systems and logistics platforms, which after the war can be transformed into components of new industries. Thus, smart specialization in Ukraine combines economic recovery with the formation of long-term competitive advantages.

Innovation security is another critically important component. It encompasses the state's ability not only to generate new technologies, but also to protect them, ensure legal protection of intellectual property, support knowledge transfer, and create institutional conditions for scaling innovations. Innovation security in post-war conditions is multi-level in nature. At the economic level, this includes ensuring financing for innovation projects and access to international investment programs. At the legal level, it includes protecting intellectual property rights, simplifying patenting procedures, and stimulating technology transfer. At the institutional level, it includes creating clusters, technology parks, and public-private partnership mechanisms that guarantee the scaling of innovations. This approach allows not only to generate new technologies, but also to integrate them into global markets, reducing the risks of dependence on external factors.

Universities and research centers play a special role in this process. They are transforming from educational institutions into hubs of strategic thinking, interdisciplinary integration, and practical experimentation. As shown in White Paper on the transformation of Ukraine's research system, scientific institutions can become key agents of post-war renewal, provided they have proper institutional support and integration with business.

Social innovations are another important area. They encompass new models of employment, education, and health services that are adapted to the needs of vulnerable groups. These can include social enterprises, digital platforms for psychological support, and inclusive educational solutions. The study by Bila and Posna (2023) emphasizes that social innovations contribute not only to humanitarian response, but also to the formation of a new culture of solidarity and interaction. Examples of social innovations during wartime include the creation of Veteran Hub as a space for supporting veterans, the DonorUA platform for blood donors, digital services for psychological assistance to displaced persons, and inclusive educational projects for children from IDP families. Such initiatives demonstrate that social innovations are becoming not only a tool for humanitarian response, but also a factor in forming a new culture of solidarity and mutual support in society.

Digitalization acts as an accelerator of reconstruction. The introduction of digital technologies – from blockchain to artificial intelligence – allows you to automate management processes, ensure cost transparency, coordinate logistics, and create new markets. The Diia.City platform is an example of a state initiative that stimulates the development of the IT sector and innovative business even in times of war. In addition to the Diia.City state initiative, digital solutions for defense and the humanitarian sphere are rapidly developing in wartime. Among them are drone control systems, platforms for tracking humanitarian cargo, and digital mine hazard maps. These technologies demonstrate an example of «military innovations», which over time can become the basis for the development of new sectors of the civilian economy.

International cooperation and innovative diplomacy are essential for scaling up innovative solutions. As shown in Tarasashvili's (2024) study, effective post-conflict reconstruction requires coordinated interaction between local initiatives and international donors, as well as the creation of mechanisms for transparent management of aid and investments. In Graciana's work Share Castillo (Oxford) Academic, 2016) emphasizes that successful reconstruction depends on the right timing and sequence of reforms, as well as on the transition from donor dependence to attracting investment through the creation of «reconstruction zones». An important component of recovery is the integration of Ukrainian innovations into international programs, such as Horizon Europe, COSME, USAID-entrepreneurship support initiatives and EBRD grant mechanisms. Participation in these programs provides access to funding, new knowledge and partner networks. At the same time, international cooperation in the field of innovation diplomacy contributes to the promotion of Ukrainian technological projects on global markets and the formation of a positive image of the country as a technological hub of Eastern Europe.

Thus, innovative strategies in war and post-conflict situations are multidimensional. They encompass technological, social, institutional, and international aspects, and require a comprehensive approach that combines local initiatives with global practices.

Innovation strategies in war and post-conflict situations have the potential to become the basis for the formation of a new economic paradigm – flexible, inclusive and focused on long-term sustainability. Further research should be directed towards the development of indicators of innovation security, modeling of regional ecosystems of smart

specialization, as well as analyzing the effectiveness of social innovations in the context of recovery. Special attention should be paid to studying the mechanisms of integration of Ukrainian innovation projects into global ecosystems through innovation diplomacy and transnational partnerships.

References: **1.** Transforming the Research and Innovation System for Post-War Recovery. Brussels : European Commission, 2024. 72 p. URL: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/white-paper-ukraine-2024. **2.** Офіційна платформа Diia.City. Київ : Міністерство цифрової трансформації України, 2024. URL: https://diia.city. **3.** Інноваційні основи відновлення та розвитку країн після збройних конфліктів: інноваційний вимір : кол. моногр. / за ред. В. А. Омельяненка. Суми : Інститут стратегій інноваційного розвитку та трансферу знань, 2022. 280 с. URL: https://repo.snau.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/11033/Monografiya_Vidnovlennya_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y. **4.** Левицький В., Радинський С. Удосконалення інноваційної та інвестиційної діяльності. *Галицький економічний вісник.* 2023. № 5 (84). С. 151–161. URL: https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/84/1223.pdf. **5.** Біла І. С., Посна В. С. Інноваційний розвиток як чинник післявоєнної реконструкції. *Економіка та організація управління.* 2023. Вип. 2 (106). С. 45–52. **6.** Del Castillo G. Economic Reconstruction and Reforms in Post-Conflict Countries. Oxford : Oxford University Press, 2016. 312 с. **7.** Tarasashvili M. Navigating the Complexities of Post-Conflict Reconstruction. *Journal of Peacebuilding and Development.* 2024. Vol. 19 (2). P. 56–70.

Стаття надійшла до редакції 26.09.2025 р.

MARKETING COMMUNICATIONS AND ANALYTICAL TECHNOLOGIES FOR HIGHER EDUCATION RESILIENCE

UDC 378.147:339.138

Us M.

PhD in Economics, Associate Professor
of the Department of Marketing
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *This study explores the integration of marketing communications and analytical technologies as essential tools for ensuring higher education resilience during wartime. The research presents a comprehensive framework for implementing digital marketing strategies and data-driven analytics in universities. Practical applications and strategic recommendations for online educational institutions are provided.*

Keywords: *marketing communications, analytical technologies, higher education resilience, digital marketing, university analytics.*

Анотація. *У дослідженні розглядається інтеграція маркетингових комунікацій та аналітичних технологій як ключових інструментів забезпечення стійкості вищої освіти в умовах війни. Представлено комплексну систему впровадження цифрових маркетингових стратегій та аналітики на основі даних в університетах. Надано практичне застосування та стратегічні рекомендації для онлайн-освітніх закладів.*

© Us M., 2025

Ключові слова: *маркетингові комунікації, аналітичні технології, стійкість вищої освіти, цифровий маркетинг, університетська аналітика.*

Formulation of the problem. The integration of marketing communications and analytical technologies has become a critical factor in maintaining higher education resilience during unprecedented global challenges. Ukrainian universities face unique obstacles including wartime disruptions, economic pressures, and intensified competition from international educational platforms. This necessitates innovative approaches that combine strategic marketing communications with sophisticated analytical capabilities.

Marketing communications serve as the backbone of university-student relationships, particularly in crisis situations where traditional educational delivery methods are disrupted. These communications must be supported by robust analytical frameworks that enable data-driven decision making and personalized educational experiences.

A review of contemporary research indicates that in crisis conditions, digitalization of educational processes is a key factor in ensuring accessibility and competitiveness of universities [1; 2]. Scientists note the role of CRM systems, web analytics, and predictive analytics based on artificial intelligence in forming personalized educational offerings [3; 4]. Foreign studies emphasize the importance of flexible communication strategies that consider the psychological state of the audience and social factors [5].

Analysis of recent research and publications reveals that the problem of integrating marketing communications with analytical technologies in higher education has been partially addressed by several scholars. Yalovega N. I. provides foundational insights into marketing communication challenges during crisis periods, specifically addressing promotional strategies for educational services under wartime conditions [1]. Dyakiv O.I. contributes to understanding analytical tool applications in university marketing activities, establishing a theoretical framework for data-driven decision making in educational institutions [2]. International research by Kotler P. and Armstrong G. offers comprehensive marketing principles applicable to educational contexts [3], while Chaffey D.and Ellis-Chadwick F. provide contemporary digital marketing frameworks essential for online educational platforms [4]. Fullan's M. research on pandemic-induced educational changes offers valuable perspectives on system resilience and adaptation strategies [5]. However, existing studies lack comprehensive integration of marketing communications and analytical technologies specifically tailored for wartime educational contexts, creating a research gap that this study addresses.

The aim of this study is to develop a comprehensive framework integrating marketing communications and analytical technologies to enhance higher education resilience, with particular focus on strategic implementation in Ukrainian universities during wartime conditions.

The importance of identifying analytical technologies and marketing communication tools in online education during wartime is extremely high due to several key factors [1; 6]. These factors encompass educational space transformation, changes in consumer behavior, intensified competition, psychological and social impacts, accelerated digitization, economic constraints, social responsibility, and technological opportunities.

Analytical technologies serve as the foundation for strategic decision-making under conditions of uncertainty and transformational changes. Under transformational changes, we understand significant modifications and shifts in the internal or external environment of enterprises, organizations, and institutions that require adaptation. In the marketing context, several key aspects of transformational changes can be identified: external transformational changes (related to macro-environment changes at country, regional, or global levels) including economic changes, regulatory modifications, technological trends, consumer behavior shifts, and geopolitical factors; and internal transformational changes (micro-environment) that can be controlled or adjusted through marketing and other instruments, including strategic transformation of educational institutions, business activity digitization, business model changes, and marketing strategy updates.

For online universities, it is critically important to apply tools that allow tracking changes in target audience needs, communication channel effectiveness, and competitive market situation. Among the most relevant technologies are: web analytics (services such as Google Analytics 4 (GA4), Hotjar, Piwik PRO) for tracking user behavior on websites and online platforms [3]; CRM systems with analytical modules (such as HubSpot, Salesforce, Pipedrive, Zoho CRM) that enable personalized educational offerings; and predictive analytics based on Big Data and AI (for example, Microsoft Azure Machine Learning or Google Cloud AI) that allows identifying trends in educational service demand and planning curriculum changes [4].

A proposed predictive analytics model for online universities has been developed [2; 3], encompassing six stages: data collection from LMS, CRM, and social media platforms; data processing using Python, R, and Power BI tools; trend analysis through interactive visualization platforms; forecast building using machine learning models; scenario modeling for crisis situations; and strategic recommendations through AI-based systems and analytical dashboards.

Relevant areas of marketing research in education during wartime include: studying students' digital habits and their war-induced changes; analyzing student mobility (internal and external); evaluating online course effectiveness in crisis regions; and assessing trust levels in domestic online universities [1; 6]. These studies aim to identify real target audience needs and ensure relevant communication.

Competitive analysis deserves special attention, involving monitoring positioning of other online educational platforms, their value propositions, advertising campaigns, consumer feedback, and technological solutions. SWOT analysis and benchmarking are among the most effective approaches for competitive analysis. SWOT analysis allows comprehensive evaluation of internal environment and external challenges forming a competitive position in the educational services market [7], while benchmarking involves systematic comparison of processes, services, efficiency indicators, or strategies with those implemented by more successful or innovative organizations [8].

Benchmarking results for educational platforms [9; 10] demonstrate key differences between leading platforms from user experience, content quality, monetization models, and professional certification perspectives. Coursera and edX offer academically oriented content, while Udemy provides access to practical skills through courses from practitioners. For enhancing competitiveness and flexibility of educational offerings in digitization conditions, implementing a hybrid communication model combining proprietary platform usage based on Open edX, integration with international platforms for quality enhancement and learning mobility, and Udemy engagement for short-term, practical courses is recommended.

In crisis conditions, communication channel flexibility becomes particularly significant [1; 6]. The most effective communication channels include: messengers (Telegram, Viber) allowing contact maintenance even during communication disruptions; automated email campaigns with student category segmentation; social networks YouTube and TikTok for educational content and youth audience engagement; and podcasts in video or audio formats as tools for building trust and emotional contact. The most effective content formats during wartime include infographics, videos with subtitles, and podcasts.

Conclusions. Ensuring higher education resilience during wartime is impossible without implementing contemporary analytical technologies and digital communications. They enable universities to adapt educational programs, form personalized offerings, and maintain audience trust. Further research should focus on comparing the effectiveness of different communication channels and developing predictive analytics models for Ukrainian educational institutions.

References: **1.** Яловега Н. І. Маркетингові комунікації в умовах війни: виклики й шляхи просування товарів. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична.* 2023. Вип. 37. С. 373–379. **2.** Дьяків О. І. Використання аналітичних інструментів у маркетинговій діяльності університетів. *Науковий вісник НЛТУ України.* 2022. № 32. С. 67–75. **3.** Kotler P. Armstrong G. Principles of Marketing. 18th ed. Boston : Pearson Education, 2021. 731 p. **4.** Chaffey D., Ellis-Chadwick F. Digital Marketing. 8th ed. Harlow : Pearson, 2022. 560 p. **5.** Fullan M. Learning and the pandemic: What's next? *Prospects.* 2020. Vol. 49 (1–2). P. 25–28. **6.** Ткаченко Т. І., Мельник А. С. Роль цифрових платформ в адаптації освітніх комунікацій. *Освітній дискурс.* 2022. № 4 (18). С. 21–29. **7.** Tavares O., Cardoso S. Enrolment choices in higher education: Do students behave as rational consumers? *Higher Education.* 2013. Vol. 66 (3). P. 297–309. **8.** Garcia-Aracil A., Palomares-Montero D. University productivity in Europe: A comparative analysis using frontier techniques. *Higher Education.* 2010. Vol. 60 (1). P. 1–19. **9.** Coursera for Campus. URL: https://www.coursera.org/campus. 10. Open edX Platform. URL: https://openedx.org.

Стаття надійшла до редакції 25.09.2025 р.

ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ДОБРОЧЕСНОЇ ПОВЕДІНКИ ЯК СКЛАДОВОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

УДК 342.9

Ушкальов В. В.

Канд. екон. наук, доцент кафедри економіки підприємства
та організації бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *В роботі наведено результати узагальнення практичного досвіду з формування доброчесності в системі підготовки фахівців-економістів і визначено місце та роль доброчесної поведінки у формуванні соціальної відповідальності.*

Ключові слова: *академічна доброчесність, соціальна відповідальність, формування професійних навичок.*

Annotation. *The paper presents the results of generalising practical experience in the formation of integrity in the system of training economists and identifies the place and role of honest behaviour in the formation of social responsibility.*

Keywords: *academic integrity, social responsibility, professional skills development.*

Постановка проблеми. Зміна суспільних орієнтирів та пов'язана з нею маргіналізація суспільства не могли не позначитись і на системі освіти. Виховні функції сім'ї та освітніх закладів стали значно поступатися в пріоритетності іншим функціям навчальних закладів, що в сукупності призвело до поширення негативних тенденцій й у ставленні здобувачів до освітнього процесу в цілому. Широке розповсюдження дистанційних технологій та розвиток технологій штучного інтелекту лише додали нових викликів. Впровадження у систему освіти закордонних традицій доброчесності через наявні відмінності в культурних традиціях не могло забезпечити суттєвих результатів без істотного переосмислення та адаптації, а отже, формування системи моральних якостей здобувачів та майбутніх фахівців і надалі залишається актуальною проблемою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Доброчесна поведінка учасників освітнього процесу, як відомо, виступає не самоціллю, а елементом системи забезпечення якості освітніх результатів [1]. Проте цим її призначення не вичерпується. Інтеграція доброчесності як пріоритетного морального принципу до системи індивідуальних цінностей особистості визначає не тільки якість освітніх результатів, а й подальшу поведінку майбутніх фахівців у професійному середовищі, зокрема в тих ситуаціях, які потребують прояву особистого ставлення та здійснення морального вибору [2]. А отже, формування доброчесної поведінки – це не тільки і не стільки ознайомлення здобувача з нормами, скільки цілеспрямоване та системне формування його професійної свідомості, де доброчесність виступає неодмінною складовою ставлення до професії і професійних завдань, а в широкому розумінні – ставлення до колег, професійної спільноти та суспільства в цілому.

Саме тому лише інформаційні та контролюючі заходи з формування доброчесності не є спроможними вирішити зазначену комплексну проблему. А отже, в освітній теорії та практиці залишається недостатньо дослідженим аспект інтеграції принципу доброчесності в систему професійної свідомості майбутнього фахівця.

Метою дослідження можливостей інтеграції систем формування доброчесної поведінки та соціальної відповідальності майбутніх фахівців у системі вищої освіти.

Викладення основного матеріалу дослідження. Сучасні погляди на освіту сходяться на тому, що поведінка здобувача в освітньому процесі має відповідати принципам академічної доброчесності. Своєю чергою, прийняття особою принципів доброчесності як керівних моральних орієнтирів в ситуації вибору та інтеграція їх до системи цінностей здобувача мають не тільки утилітарну освітню, а й значно важливішу мету, яка полягає у формуванні та розвитку системи життєвих орієнтирів особистості. Отже, для забезпечення дієвості принципів доброчесності здобувач має вбачати їх роль і важливість для подальшого професійного життя.

© Ушкальов В. В., 2025

Слід зазначити, що система етичних регуляторів поведінки є значно ширшою і загалом стабільнішою, аніж застосування нормативно-законодавчих регуляторів. Отже, професійну поведінку неможливо звести лише до чіткого виконання наявних нормативно закріплених вимог. Вона передбачає також широке застосування етичних принципів і систем регуляції взаємин, де одним із сучасних напрямів виступає соціальна відповідальність.

У сучасних наукових дослідженнях соціальна відповідальність розглядається як система цінностей людини, що визначає її ставлення до власної діяльності та її наслідків, а також як елемент корпоративної культури, що визначає особливості організаційної поведінки [4]. Формування соціальної відповідальності фахівця при цьому також розглядається як прийняття ним певної системи норм з подальшою інтеграцією їх до системи індивідуальних цінностей. Тобто соціальна відповідальність забезпечується тим самим шляхом, що й формування доброчесності в академічному процесі. А отже, розгляд доброчесності в контексті формування подальшої соціально відповідальної поведінки може бути представлено як напрям забезпечення послідовності та спадкоємності у формуванні та розвитку системи етичних регуляторів майбутніх фахівців. При цьому фокус на завданнях соціальної відповідальності буде складати як систему стратегічних цілей розвитку особистості, так і систему мотиваторів, які впливатимуть на поточну поведінку здобувачів. Виходячи далеко за межі освітнього процесу, соціальна відповідальність надає ширші можливості для усвідомлення практичної цінності засвоєних принципів – не лише для оцінювання власної поточної поведінки, а й для орієнтації на її віддалені наслідки у середній та далекій перспективі

Таким чином, формування доброчесної та соціально відповідальної поведінки слід розглядати як цілісну систему виховних і розвивальних заходів, спрямованих на вирішення таких завдань:

- формування навичок рефлексії власної діяльності, оцінки та прогнозування її наслідків;
- формування мотивації навчання та професійного розвитку й системи підтримки діяльності;
- удосконалення системи взаємовідносин з оточуючим середовищем на основі принципів урахування інтересів інших сторін;
- розвиток навичок самоорганізації, самоконтролю та саморегуляції у навчальній та професійній діяльності й міжособистісній комунікації;
- формування навичок ефективної поведінки в ситуаціях конфлікту інтересів, цінностей і невідповідності рольовим очікуванням;
- усвідомлення системи наявних індивідуальних цінностей та розвиток системи особистісних моральних критеріїв на основі інтеграції принципів доброчесної та соціально відповідальної поведінки.

Засобами вирішення визначених завдань можуть бути:

- системи індивідуальних і групових завдань, що використовують технології рефлексії та зворотного зв'язку;
- інтерактивні форми взаємодії, що передбачають розв'язання проблемних ситуацій в еквіфінальних системах;
- збільшення частки навчальних завдань, що передбачають узгодження дій чи вирішення морально-етичних питань;
- використання завдань, що потребують рефлексії власної організації та оцінки ефективності когнітивних, комунікативних та емоційних процесів.

Висновки. Інтеграція систем формування доброчесної поведінки та соціальної відповідальності майбутніх фахівців в системі вищої освіти буде сприяти і зростанню якості навчальних результатів (за рахунок оптимізації індивідуальних зусиль у використанні навчальних технологій), і розвитку системи цінностей здобувачів, і зростанню рівня їх навчальної мотивації. У подальших дослідженнях доцільно зосередитися на вивченні спроможності зовнішніх впливів змінювати перебіг формування згаданих психологічних утворень, а також на розробці моделі вдосконалення системи виховання і розвитку з урахуванням їх значущості.

Література: **1.** Тицька Я. О. Академічна доброчесність як елемент системи забезпечення якості освіти. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Юриспруденція.* 2018. Вип. 34. С. 4–7. URL: http://nbuv.gov.

ua/UJRN/Nvmgu_jur_2018_34_3. **2.** Чумаченко М. О. Академічна доброчесність як фактор формування професійної самосвідомості здобувачів вищої освіти гуманітарних та культурно-мистецьких галузей знань. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв.* 2020. № 2. С. 52–57. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vdakkkm_2020_2_11. **3.** Семків Т. Впровадження інституту перевірок на доброчесність в законодавство України. *Вісник Національної академії прокуратури України.* 2017. № 2. С. 11–16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnapu_2017_2_4. **4.** Сазонова Т. О., Галинець І. В., Переверзєв С. С. Соціальна відповідальність підприємства як прояв його корпоративної культури. *Економічний форум.* 2018. № 4. С. 314–319. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2018_4_51.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

ДІЛОВА РЕПУТАЦІЯ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ АКТИВ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ: МОДЕЛІ ВИМІРЮВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ

УДК 338.48:005.336.3

Чайковський С. Д.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Досліджено ділову репутацію як стратегічний актив готельного бізнесу. Розглянуто фінансову, маркетингову та цифрову моделі оцінювання. Запропоновано інтегральний підхід «Online-Offline Reputation Index (OORI)» оцінювання ділової репутації готельних підприємств.*

Ключові слова: *ділова репутація, готельний бізнес, стратегічний актив, оцінювання, модель.*

Annotation. *Business reputation as a strategic asset of the hotel business is studied. Financial, marketing, and digital assessment models are considered. An «Online-Offline Reputation Index (OORI)» integrated approach for assessing the business reputation of hotel enterprises is proposed.*

Keywords: *business reputation, hotel business, strategic asset, evaluation, model.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації та цифровізації готельний бізнес стикається з жорсткою конкуренцією, де традиційні фактори успіху, такі як ціна, локація чи якість обслуговування, вже не є достатніми для забезпечення стійкої конкурентної переваги. Зростаючу роль відіграє ділова репутація, яка формується під впливом сприйняття клієнтів, партнерів і суспільства загалом. Репутація стає нематеріальним активом, що визначає довіру до готельного підприємства, впливає на рівень завантаженості, можливості стратегічних партнерств і доступ до інвестицій. Особливої актуальності ця проблематика набуває в умовах поширення онлайн-платформ (Booking.com, TripAdvisor, Google Reviews), де відгуки клієнтів формують публічний образ бізнесу та безпосередньо впливають на поведінку споживачів. Водночас у кризових ситуаціях, зокрема воєнного стану чи економічної нестабільності, репутація може стати ключовим чинником виживання і відновлення готельних підприємств. Попри визнання

© Чайковський С. Д., 2025

ділової репутації стратегічним активом, в науковій літературі та практиці управління досі відсутня єдина методологія її вимірювання та оцінювання в контексті готельного бізнесу. Це зумовлює потребу у розробці комплексних моделей оцінювання ділової репутації готельних підприємств як ключового інструменту стратегічного управління.

Метою дослідження є обґрунтування принципових підходів до оцінювання ділової репутації як стратегічного активу готельного бізнесу.

Основна частина. В умовах цифровізації та високої конкуренції на ринку гостинності ділова репутація готельного підприємства стає одним із найцінніших нематеріальних активів. Вона безпосередньо впливає на завантаженість номерного фонду, рівень доходів (RevPAR, ADR), формування довгострокових відносин із клієнтами та доступ до партнерств й інвестицій. Значення цього чинника посилюється під впливом онлайн-оглядів, соціальних мереж і платформ бронювання, де репутаційні сигнали визначають поведінку споживачів. Попри активні дослідження у сфері бренд-еквіті (або капіталу бренду) та сервісної якості, проблематика інтегрованого вимірювання ділової репутації готелів потребує подальшого розвитку.

У науковій літературі приділяється значна увага дослідженням ділової репутації та розробці підходів до її оцінювання [1; 2; 3]. Водночас більшість моделей орієнтовані на корпоративний сектор загалом і не враховують специфіку готельного бізнесу, де поєднуються як традиційні фінансово-економічні показники, так і цифрові індикатори довіри. Невирішеною залишається проблема створення інтегральної метрики, яка б поєднувала офлайн-репутаційні фактори (якість сервісу, рівень задоволеності персоналу), онлайн-репутаційні сигнали (рейтинг, відгуки, тональність) та фінансові результати.

У сучасних висококонкурентних умовах ділова репутація виступає не лише нематеріальним активом, але й визначальним чинником формування довіри споживачів, інвесторів і бізнес-партнерів. Вона впливає на фінансову результативність, ефективність маркетингових стратегій і цифрову видимість підприємства на глобальному ринку послуг. Системне дослідження цього феномену потребує побудови різних підходів до вимірювання та інтерпретації його результатів. У сучасній науковій літературі поступово виокремлюються моделі, які відображають специфіку фінансового, маркетингового та цифрового виміру репутаційного капіталу. Їх застосування у комплексі дозволяє сформувати більш цілісне уявлення про роль репутації у забезпеченні сталого розвитку та підвищенні конкурентоспроможності готельних підприємств. Так, фінансова модель оцінювання ділової репутації готельного підприємства базується на виявленні прямого зв'язку між репутаційними характеристиками та фінансовими результатами його діяльності. Репутація в цьому контексті виступає нематеріальним активом, здатним суттєво впливати на конкурентоспроможність і довгострокову стабільність бізнесу. Позитивне сприйняття бренду готелю серед клієнтів і партнерів підвищує рівень довіри, що відображається у зростанні попиту на послуги, збільшенні обсягів бронювань та розширенні ринкової присутності. В аналітичній практиці для підтвердження цього зв'язку застосовуються показники фінансової результативності, такі як коефіцієнти прибутковості, рівень завантаження номерного фонду, середня ціна за номер (ADR) та дохід на доступний номер (RevPAR). Зростання цих показників у поєднанні з високим рівнем задоволеності клієнтів є свідченням ефективного управління репутацією. Водночас негативні репутаційні чинники, такі як скарги, низькі рейтинги чи погані відгуки, безпосередньо впливають на фінансову стійкість, спричиняючи зниження доходів і підвищення ризиків у довгостроковій перспективі. Відповідно до цього, фінансова модель дозволяє розглядати ділову репутацію не лише як соціально-психологічний феномен, а і як об'єктивний економічний чинник, інтегрований у систему управління готельним бізнесом. Її використання створює підґрунтя для стратегічного планування, обґрунтування інвестиційних рішень та формування конкурентних переваг у динамічному середовищі туристично-готельної індустрії.

На відміну від фінансової моделі, яка відображає вплив репутації через безпосередні економічні результати, маркетингова модель зосереджується на дослідженні сприйняття бренду клієнтами та його ролі у формуванні конкурентних переваг. Репутація у цьому випадку розглядається як специфічний нематеріальний актив, що впливає на вибір споживачів і визначає рівень довіри до підприємства. Основними джерелами даних для оцінювання виступають відгуки у соціальних мережах та на спеціалізованих онлайн-платформах (Booking, TripAdvisor), індекс лояльності клієнтів (NPS), рівень повторних бронювань та позиції у партнерських рейтингах. Саме ці показники відображають, наскільки успішно підприємство формує позитивний імідж і утримує своїх клієнтів у довгостроковій перспективі. Маркетингова модель дозволяє встановити взаємозв'язок між якістю сприйняття бренду та його здатністю генерувати стійкий попит. Висока ділова репутація у цьому контексті

стає не лише фактором довіри, але й інструментом стратегічного позиціонування на ринку, здатним забезпечити додаткові переваги в умовах високої конкуренції у сфері гостинності.

У сучасних умовах цифровізації дедалі більшої ваги набуває репутація підприємств у віртуальному середовищі. Цифрова модель оцінювання спрямована на аналіз того, як онлайн-присутність готельного бізнесу формує його конкурентоспроможність і довіру з боку споживачів. На відміну від традиційних підходів, акцент робиться не лише на прямій взаємодії з клієнтом, а й на комплексному відображенні бренду у глобальному цифровому просторі. Ключовими інструментами у цій моделі виступають технології Big Data та алгоритми штучного інтелекту, що дозволяють відстежувати динаміку користувацьких відгуків, коментарів та дискусій у соціальних мережах, на форумах і спеціалізованих онлайн-платформах. Важливими показниками стають індекси цифрової довіри та рейтингування у пошукових системах (SEO, SEM), які визначають видимість та впізнаваність бренду у глобальній мережі. Логіка цифрової моделі полягає у тому, що в добу інформаційних технологій саме управління цифровою репутацією перетворюється на стратегічний ресурс, здатний забезпечити конкурентні переваги. Стійка онлайн-репутація сприяє формуванню довгострокових відносин із клієнтами, знижує ризики репутаційних втрат і дозволяє готельному бізнесу ефективно позиціонувати себе у міжнародному середовищі. У цьому контексті цифрова модель є не лише інструментом оцінювання, але й основою для стратегічного управління іміджем у цифрову епоху.

Таким чином, розглянуті фінансова, маркетингова та цифрова моделі оцінювання ділової репутації готельного бізнесу утворюють взаємодоповнюючу систему, яка дозволяє комплексно досліджувати як матеріальні, так і нематеріальні аспекти функціонування підприємства. У поєднанні ці три підходи забезпечують багатовимірне бачення ділової репутації як стратегічного активу, що поєднує економічні, соціальні та технологічні складові та слугує підґрунтям для сталого розвитку та зміцнення позицій готельних підприємств у сучасному конкурентному середовищі. Результатом такого підходу до оцінювання ділової репутації готельних підприємств є розробка та впровадження інтегральної моделі «Online-Offline Reputation Index (OORI)», яка поєднує у собі переваги й кількісні та якісні параметри фінансового, маркетингового та цифрового підходів. Її методичні засади ґрунтуються на комплексному обліку цифрових та офлайн-метрик, що дозволяє комплексно оцінити репутаційний капітал готельного підприємства. Використання даних із глобальних онлайн-платформ (Booking, TripAdvisor, Google Reviews) поєднується з фінансовими індикаторами (RevPAR, ADR, Occupancy (рівень завантаження номерного фонду)) та соціально-економічними показниками, що відображають регіональний контекст функціонування підприємства. Такий підхід дозволяє не лише фіксувати окремі аспекти репутації, а й забезпечує їх багатофакторний аналіз у взаємозв'язку.

Особливістю OORI є застосування методів багатокритеріального аналізу (Analytic Hierarchy Process (AHP) та Best–Worst Method (BWM)), які забезпечують визначення вагових коефіцієнтів показників. Використання структурного моделювання (PLS-SEM) дозволяє перевірити статистичну валідність обраних параметрів та підтвердити їхній вплив на загальний рівень ділової репутації. Це створює передумови для формування науково обґрунтованої системи вимірювання репутаційного капіталу, здатної інтегрувати як об'єктивні фінансові результати, так і суб'єктивні оцінки клієнтів.

Запровадження моделі OORI створює можливість для виявлення ключових драйверів репутаційного розвитку, визначення вразливих зон управління та розробки стратегій довгострокового зміцнення позицій готельного бізнесу. Очікуваним результатом її застосування є формування прозорої та обґрунтованої системи управління нематеріальними активами, що поєднує фінансові, маркетингові та цифрові індикатори у єдину систему. Це надає готельним підприємствам можливість більш гнучкого реагування на зміни ринку, підвищення рівня довіри клієнтів і партнерів та інструментарій для посилення конкурентних позицій як на національному, так і на глобальному рівнях.

Таким чином, ділова репутація у сфері гостинності виступає не лише індикатором поточного стану бізнесу, а й стратегічним ресурсом його розвитку. Її інтегроване вимірювання є ключем до формування конкурентних переваг та підвищення стійкості готельних підприємств у мінливому ринковому середовищі.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Сущенко О. А.

Література: **1.** Asgeirsson M. H., Gudlaugsson T., Jóhannesson G. T. The relationships between service quality, reputation, and performance in hospitality. *Tourism and Hospitality.* 2024. Vol. 5. № 5. P. 736–752. DOI: https://

doi.org/10.3390/tourhosp5030043. **2.** Adhikari Y., Wagley M. P., Dahal N. Developing the Contextualized SERVQUAL Instrument for Measuring the Service Quality of Nepali Resorts: An Application of the Modified Delphi Technique. *SAGE Open.* 2023. Vol. 13. No. 3. DOI: https://doi.org/10.1177/21582440231195952. **3.** Сущенко О. А., Ахмедова О. О., Єрмаков І. О. Вплив репутації на безпеку підприємств ресторанного господарства. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки.* 2023. Vol. 10. № 43. С. 88–98. DOI: https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.10(43).88-98.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

ІННОВАЦІЙНІ МАРКЕТИНГОВІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

УДК 339.138

Черкаський О. Ю.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Досліджено роль інноваційних маркетингових підходів у формуванні потенціалу розвитку підприємств. Показано, що застосування сучасних інструментів маркетингу підвищує конкурентоспроможність, адаптивність і стійкість організацій у динамічному ринковому середовищі, сприяючи їх довгостроковому розвитку.*

Ключові слова: *інноваційний маркетинг, маркетингові інструменти, потенціал розвитку підприємства, конкурентоспроможність, сталий розвиток, адаптивність, бізнес-інновації.*

Annotation. *The study examines the role of innovative marketing approaches in shaping the development potential of enterprises. It demonstrates that the use of modern marketing tools enhances competitiveness, adaptability, and resilience of organizations in a dynamic market environment, contributing to their long-term growth.*

Keywords: *innovative marketing, marketing tools, enterprise development potential, competitiveness, sustainable development, adaptability, business innovation.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасні умови функціонування підприємств характеризуються високою динамікою ринкових трансформацій, зростанням конкуренції, цифровізацією економічних процесів та глобалізаційними викликами. В цих умовах традиційні підходи до управління розвитком підприємства стають недостатніми. Саме тому постає потреба у пошуку нових інструментів, які дозволяють формувати стійкий потенціал розвитку, забезпечувати довгострокову конкурентоспроможність і створювати цінність для споживачів.

Маркетинг у XXI столітті перестає бути лише інструментом просування товарів чи послуг. Він трансформується у комплексний механізм управління розвитком підприємства, що інтегрує ринкові, комунікаційні

© Черкаський О. Ю., 2025

та інноваційні підходи. Інноваційні маркетингові інструменти – цифровий маркетинг, Big Data, CRM-системи, автоматизація процесів, інструменти штучного інтелекту – стають стратегічними чинниками формування потенціалу розвитку підприємств.

Таким чином, дослідження інноваційних маркетингових підходів набуває актуальності як у науковому, так і практичному вимірі. З одного боку, воно сприяє удосконаленню концептуальних основ маркетингової науки, з іншого – надає підприємствам ефективні інструменти розвитку в умовах глобальної нестабільності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Україні останніми роками спостерігається зростання наукового інтересу до дослідження інновацій у сфері маркетингу на підприємствах. Значна кількість провідних українських учених, що спеціалізуються на маркетингових дослідженнях, активно працює над розробкою та аналізом новаторських стратегій, здатних забезпечити українським компаніям ефективну конкурентну позицію на міжнародному ринку.

Серед таких дослідників слід виокремити тих, хто приділяє особливу увагу впровадженню цифрових маркетингових технологій, застосуванню аналітики даних для оптимізації стратегій продажів і рекламних кампаній: Ілляшенко С. М. [1], Носань Н., Кладова О. [2], Попко О., Філатов В. [3], Сергієнко О. [4], Терехов Д. [5] та інші. Їхні дослідження дозволяють глибше розуміти, яким чином сучасні підприємства можуть інтегрувати інноваційні технології у маркетингову діяльність, підвищувати ефективність взаємодії з цільовою аудиторією та залучати нових клієнтів.

Попри це, інноваційні маркетингові підходи у контексті формування потенціалу розвитку підприємств залишаються недостатньо дослідженими. Особливо це стосується впровадження цифрових технологій, інтеграції маркетингових рішень у бізнес-процеси й оцінки їхнього впливу на стійкість і резильєнтність підприємств.

Мета дослідження полягає у визначенні ролі та значення інноваційних маркетингових підходів у формуванні потенціалу розвитку підприємств, а також у розробці практичних рекомендацій щодо їх застосування.

Для досягнення мети передбачено виконання таких завдань:

- проаналізувати основні проблеми та виклики, що зумовлюють необхідність використання інноваційних маркетингових інструментів;
- розкрити зміст і специфіку інноваційних маркетингових підходів у сучасному бізнес-середовищі;
- визначити вплив цифрових технологій та аналітичних систем на формування потенціалу розвитку підприємств;
- розробити пропозиції щодо інтеграції інноваційних маркетингових інструментів у стратегію розвитку підприємств.

Викладення основного матеріалу дослідження. Формування потенціалу розвитку підприємства являє собою комплексний процес, що передбачає створення та системне використання ресурсів, компетенцій і стратегічних інструментів, здатних забезпечити адаптивність організації до змін зовнішнього середовища та ефективне використання нових можливостей. У сучасних умовах підвищеної динаміки ринкового середовища та цифровізації економіки ключову роль у формуванні такого потенціалу відіграють інноваційні маркетингові підходи, які сприяють інтеграції підприємства у цифрову економіку, підвищенню гнучкості та ефективності управління.

Одним із основних напрямів інноваційного маркетингу є цифровий маркетинг, що включає використання соціальних медіа, контент-маркетингу, пошукової оптимізації, таргетованої реклами та електронних комунікацій. Ці інструменти дозволяють організації встановлювати безпосередній контакт із цільовою аудиторією, персоналізувати пропозиції, підвищувати рівень довіри споживачів і формувати стійку лояльність, що має критичне значення для забезпечення конкурентоспроможності [2; 4].

Не менш значущою є аналітика даних і використання технологій Big Data, що дозволяють системно досліджувати поведінку споживачів, визначати ефективні канали комунікації, оцінювати результати маркетингових заходів та оптимізувати асортимент продукції. Такий підхід забезпечує науково обґрунтоване прийняття управлінських рішень, підвищує точність прогнозування ринкових тенденцій і сприяє зниженню бізнес-ризиків.

Важливою складовою інноваційного маркетингу є автоматизація маркетингових процесів через впровадження CRM-систем, платформ для електронного маркетингу та автоматизованих комунікаційних рішень. Це дозволяє підвищити ефективність управління взаємовідносинами з клієнтами, скоротити час на виконання

рутинних операцій та забезпечити високий рівень продуктивності персоналу, одночасно створюючи умови для більш персоналізованої та цільової взаємодії з аудиторією.

Сучасні інструменти взаємодії зі споживачами, такі як AR/VR-технології, застосування штучного інтелекту та інтерактивні платформи, дозволяють формувати унікальний клієнтський досвід, підвищувати емоційну залученість аудиторії та створювати додаткову цінність для споживачів. Використання цих технологій сприяє зміцненню іміджу підприємства, підвищенню довіри до бренду та розвитку довгострокових відносин з клієнтами [3].

З огляду на сучасні виклики та глобальні тенденції розвитку, інтеграція маркетингових стратегій у концепцію сталого розвитку стає важливим компонентом управлінської практики. Така інтеграція дозволяє підприємствам формувати конкурентні переваги не лише з точки зору економічної ефективності, а й соціальної відповідальності, підвищувати репутаційну привабливість і залучати соціально свідомих споживачів, що позитивно впливає на довгостроковий розвиток організації [1; 5].

Результати проведених досліджень свідчать, що підприємства, які активно впроваджують інноваційні маркетингові підходи та сучасні цифрові технології, демонструють вищу здатність до адаптації в умовах динамічного ринкового середовища, ефективніше управляють взаємодією з клієнтами та формують стійкий потенціал розвитку. Такий комплексний підхід дозволяє забезпечити довгострокове зростання організації, розвиток інноваційних можливостей та підвищення конкурентоспроможності на ринку, створюючи передумови для стабільного та сталого розвитку.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Інноваційні маркетингові підходи є важливим чинником формування потенціалу розвитку підприємств у сучасному ринковому середовищі. Вони забезпечують можливість не лише ефективного просування продукції, а й інтеграції підприємств у глобальні економічні процеси, посилення їх конкурентних позицій і забезпечення довгострокової стійкості.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на оцінку ефективності окремих інноваційних маркетингових інструментів, а також на розробку моделей інтеграції цифрових технологій у бізнес-процеси підприємств різних галузей. Це дозволить сформувати більш цілісне бачення ролі маркетингу у розвитку економіки України в умовах цифрової трансформації.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Вовк В. А.

Література: **1.** Ляшенко Г. П., Моткалюк Р. В. Інтернет-маркетинг та його інструменти. *Науковий вісник Національного університету ДПС України (економіка, право).* 2013. № 3 (62). С. 59–65. **2.** Носань Н., Кладова О. Продакт-плейсмент як сучасний прийом маркетингу. *Вісник науки та освіти.* 2022. № 3(3). С. 286–294. **3.** Попко О., Філатов В. Персоналізація в сучасному маркетингу та її вплив на лояльність клієнтів. *Економіка та суспільство.* 2023. № 58. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-10. **4.** Сергієнко О. Нові маркетингові технології просування товару. *Bulletin of Sumy National Agrarian University.* 2021. № 1 (87). С. 29–34. **5.** Терехов Д. Управління онлайн-репутацією підприємства з використанням сучасних інструментів контент-маркетингу. *Сталий розвиток економіки.* 2024. № 1 (48). С. 201–205.

Стаття надійшла до редакції 04.10.2025 р.

АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ УКРАЇНИ

УДК 005 591.6 - 047.44 (477)

Черноіванова Г. С.

Д-р екон. наук, професор кафедри економіки підприємства
та організації бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Досліджено динаміку позицій України у Глобальному інноваційному індексі 2020–2024 рр., вплив війни на інноваційне середовище, тенденції фінансування та роль ІТ-сектора. Узагальнено ключові проблеми, перспективи й особливості інноваційної діяльності підприємств.*

Ключові слова: *розвиток інноваційної діяльності, Глобальний інноваційний індекс, витрати на інновації, аналіз інноваційної діяльності.*

Annotation. *The article examines the dynamics of Ukraine's positions in the Global Innovation Index 2020–2024, the impact of the war on the innovation environment, financing trends and the role of the IT sector. The key problems, prospects and features of the innovation activity of enterprises are highlighted.*

Keywords: *development of innovation activity, Global Innovation Index, innovation spending, analysis of innovation activity.*

Актуальність. У сучасних умовах трансформації світової економіки інноваційна діяльність є визначальним чинником забезпечення конкурентоспроможності держави та фундаментом її сталого розвитку. Для України, що перебуває в умовах воєнних викликів, економічної нестабільності та водночас інтегрується у глобальний економічний простір, питання, як створити ефективну інноваційну політику, стає дедалі важливішим. Інновації виступають не лише рушійною силою економічного зростання, а й дієвим інструментом відновлення країни, посилення її обороноздатності, розвитку підприємництва та підвищення рівня життя населення.

Таким чином, аналіз сучасного стану й перспектив інноваційної діяльності в Україні є надзвичайно важливим для визначення стратегічних пріоритетів держави, вироблення дієвих механізмів підтримки інноваційного підприємництва та формування національної моделі інноваційного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових дослідженнях тема інноваційної діяльності підприємств займає важливе місце та є предметом дослідження багатьох учених в Україні й за кордоном. Проте й досі актуальним залишається формування комплексного підходу до оцінювання інноваційної активності підприємств, який враховував би галузеві особливості, масштаб підприємств і регіональну специфіку економічного розвитку.

На думку Михайлик О. та Бірак Є. [1], в умовах воєнного стану питання інноваційного розвитку підприємств стає предметом підвищеної уваги науковців і практиків, набуває стратегічного значення. Автори зазначають, що економічна дестабілізація, зумовлена військовими діями, обмежує можливості інвестування та реалізації інноваційних проєктів. Водночас саме активізація інноваційної діяльності може стати каталізатором економічної стійкості, підвищення конкурентоспроможності підприємств і відновлення національної економіки у післякризовий період.

Метою статті є обґрунтування інструментів аналізу інноваційного розвитку на міжнародному та мікрорівнях.

Викладення основного матеріалу. Для більш ґрунтовного вивчення макросередовища підприємства доцільно проаналізувати показники Глобального інноваційного індексу (ГІІ). Цей індекс є одним із ключових інструментів, що використовується для оцінювання рівня інноваційного розвитку держав світу.

© Черноіванова Г. С., 2025

Глобальний інноваційний індекс 2022 року охопив 132 країни світу, визначивши лідерами Швейцарію, Сполучені Штати Америки, Швецію, Велику Британію та Нідерланди. Україна в зазначеному рейтингу посідає 4-те місце серед 36 країн із рівнем доходу нижче середнього та 34-ту позицію серед 39 європейських економік [2]. У 2023 році Всесвітня організація інтелектуальної власності представила оновлений звіт ГІ, у якому відображено актуальні тенденції розвитку інноваційної діяльності у світі в умовах економічної нестабільності.

За результатами дослідження, у 2022 році спостерігалося погіршення позицій України в рейтингу інноваційного розвитку: порівняно з 2021 роком країна знизилася з 49-ї до 57-ї сходинки. Водночас у 2023 році спостерігається певний прогрес: попри складні умови війни, Україна змогла покращити свої позиції у глобальному рейтингу, піднявшись на 55-те місце. Це стало можливим завдяки реалізації низки інноваційних проєктів та появі близько 80 нових стартапів, що демонструють стійкість і креативність українського бізнесу.

ІТ-сектор відіграє ключову роль у підтримці та розвитку інноваційного потенціалу України. Швидка адаптація компаній через релокацію бізнесу та персоналу в перші тижні війни дозволила зберегти функціональну стабільність галузі. Уже в І кварталі 2022 року ІТ-індустрія забезпечила понад 2 млрд доларів США надходжень до бюджету, що означає зростання експорту майже на 30% [3]. Як зазначає Дмитро Білаш, керівний партнер *Digital Future*, українські ІТ-компанії продовжують роботу та розвиток, а сам сектор залишається привабливим для іноземних інвестицій у сфері інновацій [3].

ГІ включає 132 держави, створюючи рейтинг найінноваційніших економік світу та визначаючи 100 провідних науково-технологічних кластерів. Його методологія ґрунтується на комплексній оцінці понад 80 показників, що характеризують інноваційний потенціал країн. До основних індикаторів належать інвестиції у сферу наукових досліджень і розробок, видатки на освіту, рівень виробництва високотехнологічної продукції та позиції університетів у міжнародних рейтингах, зокрема QS World University Rankings [4].

Варто акцентувати увагу на суттєвих регіональних відмінностях у розподілі інноваційного потенціалу. Так, за підсумками 2023 року, найінноваційнішою економікою світу стала Швейцарія. Друге місце посіла Швеція, яка випередила США. До першої п'ятірки увійшли також Велика Британія та Сінгапур, який водночас очолив рейтинг інновацій серед країн Південно-Східної Азії, Східної Азії та Океанії (SEAO) [4].

У 2024 році, згідно з Глобальним індексом інновацій, Україна посіла 60-ту позицію серед 133 країн, що на 5 пунктів нижче порівняно з 2023 роком (табл. 1). Україна у 2024 році посіла 60-те та 4-те місця серед 38 країн із доходом нижче середнього [5].

Таблиця 1

Глобального індексу інновацій України за 2024 рік

Рік	Глобальний інноваційний індекс	Інноваційні витрати	Інноваційні результати
2020	45	71	37
2021	49	76	37
2022	57	75	48
2023	55	78	42
2024	60	78	54

Джерело: [5]

Згідно з наданою табл. 1 щодо Глобального індексу інновацій України за 2020–2024 роки можна зробити такі висновки.

За період 2020–2024 рр. спостерігається загальна позитивна тенденція зростання глобального інноваційного індексу України – з 45 у 2020 році до 60 у 2024 році. Це свідчить про поступове покращення інноваційного потенціалу країни.

Інноваційні витрати демонструють стабільність на високому рівні – від 71 у 2020 році до 78 у 2024 році, з незначними коливаннями. Це вказує на послідовну підтримку інноваційної діяльності держави та бізнесу.

Інноваційні результати помітно зросли з 37 у 2020–2021 рр. до 54 у 2024 році, що свідчить про ефективніше використання наявних ресурсів і витрат у сфері інновацій.

До 2022 року інноваційні результати значно відставали від витрат, що свідчить про певну неефективність або затримку у впровадженні інновацій. Лише у 2024 році відбувається помітне вирівнювання цих показників.

Дані табл. 1 свідчать про стабільне фінансування інновацій та поступове підвищення їх ефективності, що позитивно впливає на загальний інноваційний потенціал України.

П'ятірку лідерів Глобального інноваційного індексу (ГІІ) 2024 року зайняли Швейцарія, Швеція, США, Сінгапур та Велика Британія. Порівняно з попереднім роком Сінгапур піднявся з 5-го на 4-те місце завдяки 14 першим позиціям серед 78 інноваційних показників ГІІ. Велику Британію замкнула п'ятірку лідерів. Серед країн колишнього СРСР найвищі позиції посіли Естонія, Литва та Латвія – відповідно 16-те, 35-те та 42-ге місця. Серед сусідніх країн Польща піднялася на одну позицію і зайняла 40-ве місце [6].

Таким чином, дослідження стану інноваційної діяльності в Україні у період воєнного стану підтверджує суттєвий негативний вплив війни на інноваційне середовище. Із початком повномасштабного вторгнення частина підприємств повністю припинила роботу, інші опинилися на тимчасово окупованих територіях, а деякі зазнали фізичних руйнувань.

У подальшому дослідженні увагу зосереджено на аналізі джерел інвестиційного фінансування інноваційних витрат промислових підприємств у 2018–2023 роках (табл. 2).

Таблиця 2

Фінансові джерела, які використовують підприємства для розвитку нововведень, тис. грн

	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021р.	2022 р.	2023 р.
Усього	**12180072,5**	**14220905,2**	**14406887,0**	**10171650,0**	**7640459,9**	**6989180,0**
кошти бюджету	639052,8	556525,0	279540,0	к/с	258042,0	к/с
власні кошти підприємства	10742013,4	12474922,7	12297861,0	8114664,2	6028144,2	5713271,7
кошти інвесторів - нерезидентів	106949,4	42452,9	125328,0	к/с	31688,9	к/с
кошти інших джерел	692056,9	1147004,6	1704158,0	к/с	1322584,8	к/с

Джерело: [7]

Як свідчать дані табл. 2, у період 2018–2023 рр. спостерігається загальна тенденція до скорочення фінансування нововведень підприємств. Зокрема, сукупні витрати скоротилися з 14,4 млрд грн у 2020 році до 6,9 млрд грн у 2023 році, що свідчить про їх зменшення понад удвічі.

Основним джерелом інвестицій в інновації залишаються власні фінансові ресурси підприємств, які у певні періоди (зокрема у 2019–2020 роках) забезпечували більшість витрат на впровадження нововведень, що свідчить про недостатню залученість державного та приватного капіталу. У 2023 р. на фінансування наукової та науково-технічної діяльності було спрямовано близько 12 млрд грн.

Водночас проєкт державного бюджету на 2024 р. передбачає позитивні зміни: збільшення видатків на 20% з акцентом на прикладні дослідження, підтримку молодих учених і більш справедливий розподіл ресурсів між закладами вищої освіти відповідно до результативності їхньої наукової діяльності [2].

Отже, результати аналізу засвідчують, що, попри фінансові труднощі та вплив війни, Україна змогла зберегти значний науковий та інноваційний потенціал.

Висновки. Проведений аналіз показав, що інноваційна діяльність України зазнала істотних викликів унаслідок повномасштабної війни. Позиції країни у Глобальному інноваційному індексі протягом 2020–2024 рр. коливалися, зокрема спостерігається зниження у 2024 році до 60-го місця серед 133 країн світу. Водночас розвиток ІТ-сектора, поява нових стартапів і збереження наукового потенціалу свідчать про стійкість і здатність адаптуватися до кризових умов.

Інвестування інновацій значною мірою базується на власних коштах підприємств, тоді як державна підтримка залишається обмеженою. Однак зростання бюджетних видатків на наукові дослідження, заплановане у 2024 році, може стати позитивним сигналом для зміцнення інноваційного середовища.

Таким чином, подальше відновлення та розвиток інноваційної сфери в Україні потребує комплексної державної політики, диверсифікації джерел фінансування, стимулювання міжнародних інвестицій і збереження людського капіталу, що стане основою конкурентоспроможності на світовому ринку.

Література: **1.** Михайлик О., Бірак Є. Інвестиційно-інноваційна діяльність підприємств в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство.* 2023. № 58. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-86. **2.** Пермінова С., Ситник Н., Чупріна М. Інноваційна діяльність в Україні в період воєнної агресії: тенденції та перспективи. *Економіка та суспільство.* 2024. № 59. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-62. **3.** Український бізнес під час війни: приклади успішних проєктів. URL: https://cases.media/article/ukrayinskii-biznes-pid-chas-viini-prikladi-uspishnikh-proyektiv. **4.** Глобальний інноваційний індекс 2023 року. URL: https://nrat.ukrintei.ua/globalnyj-innovaczijnyj-indeks-2023-roku/. **5.** Позиції України в Global Innovation Index 2024: аналіз і тенденції. URL: https://entc.com.ua/uk/2584-pozytsii-ukrainy-v-global-innovation-index-2024-analiz-i-tendentsii. **6.** Писаренко Т. В., Курандa Т. К. та ін. Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні у 2024 році : наук.-аналіт. доп. Київ: УкрІНТЕІ, 2024. 115 с. URL: https://share.google/EvUVMlgxrUtWC3lCy. **7.** Наукова та інноваційна діяльність України // Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

ІНСТИТУЦІЙНІ УМОВИ ЕКОНОМІКИ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 339.9:658

Чернуха Т. С.

Канд. екон. наук, доцент кафедри міжнародної економіки і менеджменту ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Розглянуто інституційні умови економіки зарубіжних країн як чинник формування конкурентних переваг підприємства. Показано їхній вплив на ефективність бізнес-стратегії, інвестиційну привабливість і можливості виходу на міжнародні ринки.*

Ключові слова: *конкурентоспроможність, економіка зарубіжних країн, бізнес-стратегії.*

Annotation. *The paper examines the institutional conditions of foreign countries' economies as a factor in shaping enterprises' competitive advantages. Their impact on business strategy effectiveness, investment attractiveness, and opportunities for entering international markets is highlighted.*

Keywords: *competitiveness, foreign economies, business strategies.*

У сучасному світі, де процеси глобалізації набирають обертів, підприємства все частіше стикаються з необхідністю враховувати особливості інституційних умов зарубіжних країн при виході на міжнарод-

© Чернуха Т. С., 2025

ні ринки. Інституційне середовище, що включає політичні, правові, економічні та соціальні аспекти, відіграє ключову роль у визначенні рівня стабільності й прозорості бізнес-середовища, встановлює правила конкуренції та впливає на інвестиційну привабливість регіону. Глибокий аналіз цих факторів є важливим кроком для підприємств, адже саме вони визначають можливості формування конкурентних переваг, здатність до впровадження інноваційних рішень і загальну ефективність реалізації бізнес-стратегій.

Останні дослідження українських науковців демонструють значний вплив інституційних умов на формування конкурентних переваг підприємств на міжнародному рівні. Зокрема, робота Л. В. Запащук [2] наголошує на важливості державної політики та екологічних стандартів, які впливають на ефективність використання ресурсів і конкурентоспроможність компаній. Дослідження Л. Литвин [3] виділяє правове регулювання, розвиток інфраструктури та державну підтримку як ключові аспекти успішності виходу підприємств на зовнішні ринки. А. К. Сліпенко [4] акцентує увагу на ролі політичної стабільності й економічного регулювання у забезпеченні довгострокових можливостей для створення конкурентних переваг. В. В. Дергачова [1] підкреслює значення міжнародних угод і стандартів, які суттєво впливають на здатність підприємств конкурувати в глобальному середовищі.

Наукові праці загалом підтверджують, що такі інституційні фактори, як правові, політичні, економічні та соціальні, є фундаментом для формування стійких конкурентних переваг бізнесу. Вони визначають бар'єри входу на ринки, впливають на появу продуктів-замінників, силу постачальників і рівень конкуренції між компаніями. Таким чином, глибокий аналіз інституційного середовища стає неодмінною складовою стратегічного планування для підприємств, які прагнуть досягти успіху на міжнародному рівні.

Відповідно метою стає дослідити вплив інституційних умов економіки зарубіжних країн на формування конкурентних переваг підприємства, зокрема через аналіз моделі «п'яти сил конкуренції» М. Портера, оцінку бар'єрів для входу нових гравців та роль правових, економічних і соціокультурних інститутів у забезпеченні довгострокової конкурентоспроможності [5].

Формування конкурентоспроможності підприємства на міжнародному ринку залежить не тільки від його внутрішніх ресурсів, управлінських рішень чи технологічних можливостей, але й від ширшого контексту – інституційного середовища тієї країни, де компанія функціонує або планує здійснювати свою діяльність. Інституційні умови охоплюють правові норми, політичні правила, економічні механізми, культурні цінності та соціальні практики, які встановлюють «правила гри» на ринку. Ці фактори здатні як створювати, так і руйнувати бар'єри для входу, впливати на рівень конкуренції та формувати умови для довгострокового розвитку бізнесу.

З огляду на це, доцільним є аналіз дії моделі «п'яти сил конкуренції» М. Портера через призму інституційного середовища зарубіжних країн. Такий підхід не лише дозволяє оцінити рівень конкурентного тиску, але й глибше зрозуміти, яким чином політичні, правові чи економічні інститути формують структуру ринку та відкривають перспективи для розвитку підприємств.

Вхід нових гравців на ринок є одним із ключових факторів, який може суттєво вплинути на баланс сил у галузі. Проте масштаби цього впливу залежать від рівня інституційних бар'єрів, що обмежують доступ.

Ефект економії на масштабах виробництва часто посилюється державними субсидіями або податковими преференціями для великих корпорацій. Це ставить нові компанії перед дилемою: або відразу забезпечити високі обсяги виробництва, або працювати з низьким рівнем рентабельності, що значно ускладнює конкурентну боротьбу.

Рівень диференціації продукту та сила бренд-ідентичності суттєво залежать від стану системи захисту прав інтелектуальної власності. У країнах, де цей захист є ефективним, нові учасники стикаються з труднощами у завоюванні довіри споживачів, які вже прив'язані до відомих брендів.

Потреба у стартовому капіталі визначається доступністю фінансових ресурсів, кредитними можливостями та стабільністю банківської системи. Якщо держава активно стимулює венчурне фінансування або пропонує пільгові кредити для бізнесу, то бар'єри для входження суттєво зменшуються.

Переваги у витратах виникають завдяки доступу до унікальних ресурсів, патентованих технологій, географічних особливостей чи підтримки від державних програм. Наприклад, у країнах із розвиненими економічними кластерами, такими як Силіконова долина в США чи автомобільні хаби Німеччини, новим компаніям долучитися до цих мереж стає вкрай складно без спеціальних умов або ресурсів.

Доступ до мереж збуту залежить як від рівня конкуренції на ринку, так і від нормативного регулювання. Якщо канали дистрибуції контролюються великими корпораціями або регулюються законодавчо, нові гравці стикаються зі значними витратами на створення власної інфраструктури.

Роль державної політики тут критична: вона може як стимулювати лібералізацію ринку, відкриваючи двері для іноземних інвесторів, так і створювати додаткові бар'єри через ліцензування, митні тарифи чи жорсткі технічні стандарти.

Альтернативні продукти є важливим джерелом конкурентного тиску, активно стимульованим інституційними факторами. Зокрема:

- державна підтримка інновацій, такі як гранти чи податкові пільги для стартапів, прискорює розвиток замінників;
- екологічні стандарти сприяють впровадженню «зелених» технологій, що поступово витісняють традиційні товари, а захист прав споживачів змушує виробників приділяти особливу увагу якості та безпеці продукції, заохочуючи розробку нових рішень.

Іншим чинником є обмеження доступу іноземних компаній до місцевих ресурсів національними інститутами, що ще більше зміцнює ринкову владу постачальників.

У ситуаціях із недостатньо розвинутим антимонопольним законодавством групи постачальників можуть діяти узгоджено, витісняючи дрібні компанії з ринку.

На противагу цьому, сильна конкуренційна політика, прозорість тендерних процедур і відкритість ринку знижують вплив постачальників і мінімізують залежність підприємств від їхньої ринкової влади.

Рівень конкуренції між компаніями залежить не лише від кількості учасників ринку, але й від інституційних умов, що регулюють їхню діяльність. Правове середовище, включаючи антимонопольні закони та механізми контролю за злиттями чи поглинаннями, впливає на співвідношення цінової і нецінової конкуренції. Державні стандарти та регуляторні вимоги змушують компанії зосереджуватися на покращенні якості, безпеки та екологічній відповідності продукції. Культурні й соціальні норми визначають споживчі очікування і зумовлюють зміну акцентів у конкуренції, додаючи значення аспектах етичності бізнесу та соціальної відповідальності. Високий рівень суперництва на ринку може сприяти інноваціям і розвитку, але водночас здатен негативно позначитися на прибутковості окремих секторів.

Інституційні умови зарубіжних країн виступають ключовим чинником у формуванні конкурентних переваг підприємств на міжнародному ринку. Вони не лише визначають можливості та бар'єри для входження нових учасників, а й формують загальні правила функціонування конкурентного середовища: від появи продуктів-замінників та взаємодії з постачальниками до впливу споживачів і рівня суперництва між існуючими гравцями. Бар'єри входу, створені через правове регулювання, вимоги до ліцензування, стандарти якості, державну підтримку чи регулювання доступу до ресурсів, безпосередньо впливають на стратегічні рішення підприємств, визначаючи їхню здатність успішно конкурувати на зовнішніх ринках.

Також інституційні умови впливають на темпи впровадження продуктів-замінників та альтернативних технологій. У країнах, де активно підтримуються інновації, існують високі екологічні стандарти та прозорий захист прав споживачів, нові продукти швидше проникають на ринок, стимулюючи бізнес до підвищення якості та ефективності. Навпаки, в країнах із низькою інституційною здатністю чи недостатньо розвиненим регуляторним середовищем, швидкість впровадження інновацій знижується. Це може створювати додаткові ризики через непрозорість ринкових умов або непередбачувані дії з боку державних структур.

Важливими є також інституційні чинники, що впливають на економічний потенціал і роль постачальників. Розвинені інститути, ефективна конкурентна політика та заходи проти монополізації сприяють зменшенню залежності підприємств від постачальників і оптимізації витрат. Навпаки, слабке інституційне середовище дозволяє постачальникам диктувати умови контрактів, обмежувати доступ до ресурсів і збільшувати витрати, що негативно позначається на конкурентоспроможності компаній і їхній здатності розвивати стійкі переваги.

Інституційний вплив також вагомий у контексті суперництва між існуючими конкурентами. Рівень конкурентної боротьби залежить від якісного правового регулювання, державних стандартів та культурних норм, які визначають поведінкові моделі компаній. У країнах зі зрілими правовими і регуляторними системами конкуренція стимулює розвиток інновацій, підвищує рівень продукції та заохочує вкладення в бренд і маркетинг. Однак у країнах із слабкими або нестабільними інститутами конкуренція часто стає джерелом нестабільності, монополізації ресурсів або зниження ефективності ринку.

Отже, інституційні умови повинні розглядатися не лише як зовнішній фактор впливу, а і як стратегічний ресурс для підприємств у досягненні конкурентних переваг. Глибокий аналіз такого середовища дає можливість

прогнозувати ризики та можливості, формувати оптимальні стратегії для виходу на нові ринки й адаптувати внутрішні процеси до зовнішніх вимог. Здатність враховувати ці чинники стає визначальною для довгострокового успіху й здатності підприємства до сталого розвитку та утримання позицій у міжнародній конкуренції.

Література: **1.** Дергачова В. В. Формування конкурентних переваг підприємств в умовах мультивекторної інтеграційної спрямованості. *Електронна бібліотека КПІ.* 2013. С. 22–38. **2.** Запащук Л. В. Формування конкурентних переваг підприємства шляхом підвищення його енергоефективності. *Економіка та суспільство.* 2018. Вип. 15. С. 47–59. **3.** Литвин Л. Формування конкурентних переваг підприємства на міжнародному ринку. *Трансформації економіки.* 2024. Вип. 88. С. 34–45. **4.** Сліпенко А. К. Формування конкурентних переваг підприємства на міжнародному ринку : магістерська дисертація. Київ : КПІ, 2020. URL: https://ela.kpi.ua/bitstreams/cefcde34-da95-4e15-8cb5-4445fe89eaeb/download. **5.** Ясінський А.П. Напрями формування і розвитку конкурентних переваг підприємства. *Вісник ВНУ.* 2021. Вип. 8. С. 12–25.

Стаття надійшла до редакції 06.10.2025 р.

UTILIZING THE BALANCED SCORECARD TO MANAGE THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES

UDC 004.2

Zhang Qin

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Management, Business and Administration
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *This study explores the application of the Balanced Scorecard (BSC) in corporate Sustainable Development (SD) management against the backdrop of global economic integration and worsening environmental issues. By combining literature research, case analysis, questionnaire surveys, and expert interviews, it systematically sorts out the internal connections between BSC and SD theories. After examining the current state of corporate SD in 2025, the study reveals achievements such as the global corporate renewable energy utilization rate reaching 30%, while also pointing out challenges like climate - related economic losses exceeding 500 billion US dollars. Two typical cases, Intel (semiconductor manufacturing) and HiSilicon (chip design), are selected to verify the application effects of BSC in four major dimensions: finance (green return on investment), customers (environmental protection recognition), internal processes (energy consumption reduction), and learning and growth (employee training). On this basis, specific implementation strategies for each dimension are constructed, and a BSC implementation path covering strategic map drawing, data collection, key success factors (top - level leadership and cross - departmental collaboration), and effect evaluation is proposed. The research shows that BSC can effectively break through the limitations of traditional finance - oriented management models and provide enterprises with a systematic tool to balance economic, environmental, and social goals and achieve long - term sustainable development.*

Keywords: *Balanced Scorecard (BSC), Sustainable Development (SD), Corporate Management; Performance Management, Case Study.*

© Zhang Qin, 2025

Анотація. *У цій роботі досліджено застосування збалансованої системи показників (ЗСП) в управлінні сталого розвитку (СТ) підприємств на тлі глобалізації економіки та посилення екологічних проблем. З використанням методів літературного аналізу, аналізу випадків, опитувань та експертних інтерв'ю систематизовуються внутрішні зв'язки між теоріями ЗСП та СТ. Після вивчення стану реалізації СТ підприємств у 2025 році дослідження демонструє досягнення, зокрема, зростання рівня використання відновлюваних джерел енергії глобальними підприємствами до 30%, а також виділяє виклики, такі як економічні збитки, спричинені кліматичними змінами, які перевищують 50 мільярдів доларів США. Для перевірки ефективності застосування ЗСП за чотирма основними напрямками – фінанси (зелений дохід від інвестицій), клієнти (пізнання екологічних зусиль), внутрішні процеси (зниження споживання енергії) та навчання та розвиток (тренування персоналу) – обрані два типові випадки: підприємства Intel (виробництво напівпровідників) та HiSilicon (розробка мікрочипів). На цій основі розробляються конкретні стратегії імплементації для кожного напрямку, а також пропонується шлях впровадження ЗСП, який включає розробку стратегічної карти, збір даних, визначення ключових факторів успіху (рухову силу з верхівки та співпрацю між відділами) та оцінку ефективності. Дослідження доводить, що ЗСП дозволяє ефективно подолати обмеження традиційних управлінських моделей, орієнтованих на фінанси, та забезпечує підприємствами системний інструмент для балансування економічних, екологічних і соціальних цілей з метою забезпечення довгострокового сталого розвитку.*

Ключові слова: *збалансована система показників (ЗСП), сталий розвиток (СТ), управління підприємством, управління продуктивністю, аналіз випадків.*

Introduction. Against the backdrop of the interwoven global economy and environmental issues, sustainable development has become a core global topic. The United Nations' 2030 Sustainable Development Goals (SDGs) encourage enterprises to seek a new balance among economic, environmental, and social responsibilities. However, enterprises face multiple challenges: at the resource level, data from the International Energy Agency (IEA) shows that the contradiction between supply and demand of traditional fossil energy is prominent, and water and land shortages occur frequently; at the environmental level, pollution issues have drawn widespread public attention, and strict regulatory policies have increased the compliance pressure on enterprises; at the social level, the development of artificial intelligence forces employees to transform their skills, and employees' demands for work-life balance and rights protection have put forward higher requirements for enterprise management. The World Economic Forum predicts that the economic losses caused by extreme climate will reach 500 billion US dollars in 2025.

The drawbacks of the traditional management model centered on financial indicators have become prominent. The excessive pursuit of short-term benefits leads to resource waste, environmental management deficiencies, and damage to employee rights. A manufacturing enterprise suffered a damaged reputation due to pollution and labor disputes, which is a typical case. The Balanced Scorecard (BSC) balances multiple goals through a four-dimensional framework of finance, customers, internal processes, and learning and growth. Applying it to sustainable development management can effectively evaluate the economic, environmental, and social performance of enterprises and provide support for strategic decision-making. This study, based on theoretical analysis and case studies, explores feasible paths for enterprises to achieve sustainable development goals.

Main text.

Theoretical framework.

The Balanced Scorecard (BSC) Theory. In the 1980s, with intensified market competition, diversified consumer demands, and rapid technological advancements, the shortcomings of the traditional performance evaluation system based solely on financial indicators became increasingly evident. In 1992, Kaplan and Norton proposed the BSC theoretical framework, establishing a comprehensive four-dimensional evaluation system covering finance, customers, internal business processes, and learning and growth. This theory broke away from the single financial dimension, emphasizing the dynamic cycle and strategic synergy among the four dimensions, providing systematic support for enterprise management.

Corporate Sustainable Development(CSD) Theory. The Corporate Sustainable Development (CSD) Theory emphasizes the synergy of the three-dimensional goals of economy, society, and environment, and originates from the global reflection on environmental issues in the late 20th century. Its core is «a development model that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs», which forms a distinct contrast with the traditional profit-oriented business philosophy.

The Inherent Connection Between BSC and SD. The two are highly aligned at the strategic, performance, resource, and synergy levels. The four-dimensional framework of BSC can accurately map SD goals, transform macro-strategies into quantifiable specific indicators, and promote the implementation of SD goals through multi-dimensional evaluation, dynamic monitoring, and optimal allocation of resources.

Table 1

Comparison Table of Differences between Traditional Model and Sustainable Development Model

Comparison project	Traditional development model	Enterprise sustainable development model
Development Goals	Strive for the maximization of short-term economic benefits and focus on financial indicators	Strive for the coordinated development of economy, society and environment, and focus on the long-term comprehensive benefits
Resource Utilization	Conventional type, relying on natural resources, with low efficiency and high waste	Intensive type, emphasizing efficient utilization and recycling, reducing consumption
Decision basis	Mainly based on financial data and market demand	Take into full consideration various factors including economy, society and environment
Typical case	A clothing company neglects environmental protection and the rights of its employees	Intel has reduced energy consumption by 25% and has made the supply chain 85% greener

The Current Status and Challenges of Corporate Sustainable Development in 2025.

In 2025, global enterprises are faced with both opportunities and challenges in sustainable development. According to data from UNCTAD, the average annual revenue growth rate of enterprises engaged in sustainable development has reached 8.5% in the past five years, which is 3.2 percentage points higher than that of traditional enterprises. A survey by ILO shows that 70% of enterprises have improved their employee training systems. Data from IEA indicates that the global utilization rate of renewable energy by enterprises has reached 30%. However, the challenges remain severe: the rising risks in the supply chain, issues such as pay equity caused by changes in the labor market, losses of 500 billion US dollars due to extreme climates, and the continuous increase in pressure for environmental compliance.

Case Study: Practices of Intel and HiSilicon.

Case Selection and Research Design.

This study selects Intel (manufacturing) and HiSilicon (design) as typical cases, adopts the case study method, and combines on – site research, interviews and document analysis to compare the performance changes before and after the implementation of the Balanced Scorecard (BSC).

Intel's Practice.

Intel introduced the BSC in 2020 to address challenges of high energy consumption and supply chain issues. After implementation:

Financial Perspective: The return on investment (ROI) of green technologies increased from 10% to 25%, and the proportion of revenue from sustainable products rose from 30% to 50%.

Customer Perspective: Customers' recognition of the company's environmental protection efforts went up from 60% to 80%.

Internal Process Perspective: Energy consumption per unit decreased by 25%, and the coverage rate of the green supply chain increased by 25%.

Learning and Growth Perspective: The participation rate in training exceeded 98%, and the number of innovation proposals doubled.

HiSilicon's Practice.

HiSilicon introduced the BSC in 2021 to balance R&D efficiency and social responsibility. After implementation:

Financial Perspective: The R&D cost control rate increased to 85%, and the return on green projects reached 20%.

Customer Perspective: Customers' satisfaction with product performance improved from 78% to 88%.

Internal Process Perspective: Agile development was adopted, and the R&D cycle was shortened by 30%.

Learning and Growth Perspective: The participation rate in skill training exceeded 95%, and the satisfaction with cross – departmental collaboration increased by 10%.

Table 2

Comparison of Enterprise Sustainable Development Performance (2020 vs 2025)

Indicators	Intel(2020)	Intel(2025)	Hisilicon(2021)	Hisilicon(2025)
Proportion of sustainable product sales	30%	50%	–	–
R&D cost control rate	–	–	70%	85%
Reduction rate of energy consumption per unit product	–	25%↓	–	–
Employee Training Participation Rate	–	>98%	–	>95%

BSC – Based Corporate Sustainable Development Strategies and Implementation.

Construction of the Four – Dimensional Strategy.

Based on cases and practices, a four – dimensional strategy system is constructed:

Financial Dimension: Focus on indicators such as Sustainable Return on Investment (SROI) and the proportion of revenue from green businesses. Balance short – term and long – term value, and integrate Environmental, Social, and Governance (ESG) factors into investment decisions.

Customer Dimension: Pay attention to indicators like the proportion of revenue from green products and customer loyalty. Lead green consumption through sustainable products and services.

Internal Process Dimension: Set indicators including the reduction rate of energy consumption per unit of product and the proportion of green procurement. Optimize operations and build a green value chain.

Learning and Growth Dimension: Establish indicators such as the coverage rate of employee training on sustainable development and the number of innovation proposals. Cultivate sustainable organizational capabilities and culture.

Implementation Path and Key Factors.

The implementation must follow the principles of strategic consistency, balance, measurability, and operability. The steps include: mapping the strategy map, setting goals and indicators, establishing a data collection mechanism, and conducting continuous optimization (PDCA cycle). The key success factors include: leadership from top management, cross – departmental collaboration, employee incentives, and a dynamic adjustment mechanism.

Summary and Conclusions.

Through theoretical analysis and case verification, this study systematically expounds the application value and practical path of the Balanced Scorecard (BSC) in corporate sustainable development management. The research shows that the four – dimensional framework of BSC can effectively integrate economic, environmental and social goals, transform macro – level sustainable development strategies into operable and measurable specific actions, and help enterprises balance short – term performance and long – term value.

Cases of Intel and HiSilicon show that the implementation of BSC not only brings significant financial benefits (such as the improvement of green investment return rate and cost reduction), but also has a positive impact on customer relationships (such as satisfaction and brand value), internal processes (such as energy consumption reduction and efficiency improvement) and organizational capabilities (such as employee participation and innovative culture). These results verify the systematicness and practicality of BSC in promoting corporate sustainable development.

Based on the research findings, this paper constructs a complete BSC sustainable development strategy system and implementation path, providing theoretical guidance and practical tools for enterprises. However, the research also has certain limitations, such as a limited number of cases, insufficient industry coverage, and failure to fully consider the differences in BSC application under different cultural backgrounds.

Future research can conduct in – depth exploration in the following directions: first, combine technologies such as big data and artificial intelligence to develop an intelligent BSC dynamic management system, so as to improve

the efficiency and accuracy of data collection and analysis; second, carry out cross – industry and cross – country comparative studies to identify the applicable conditions and improvement strategies of BSC in different scenarios; third, deeply explore the integration path of BSC with emerging trends such as ESG investment and carbon neutrality, so as to provide forward – looking guidance for enterprises to cope with future challenges.

In conclusion, as a powerful strategic management tool, the Balanced Scorecard can provide systematic support for corporate sustainable development. Through scientific design, effective implementation and continuous optimization, enterprises can integrate sustainable development into all aspects of organizational operations, and finally achieve the coordinated development of economy, environment and society.

Scientific supervisor – Professor I. Chmutova

References: **1.** Kaplan R. S., Norton D. P. Integrating Sustainability into the Balanced Scorecard: A Strategic Framework for Long-Term Value Creation // Harvard Business Review Press, 2021. URL: https://hbsp.harvard.edu/product/H0609P-PDF-ENG. **2.** Global Risks Report 2025: Climate and Resource Challenges for Businesses. 2025 // World Economic Forum (WEF). URL: https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/. **3.** Intel Corporation. Sustainability Annual Report 2025: Green Technology ROI and Operational Efficiency. 2025. URL: https://csrreportbuilder.intel.com/pdfbuilder/pdfs/CSR-2024-25-Full-Report.pdf. **4.** HiSilicon (Huawei). Balanced Scorecard Implementation in Semiconductor Design: A Case Study on Cost Control and Innovation. 2025. **5.** Sustainable Enterprises: Growth Trends and Performance Metrics (2020–2025). 2024 // United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). URL: https://unctad.org/system/files/official-document/a77d254_en.pdf. **6.** Global Renewable Energy Adoption in Industry: 2025 Benchmarking Report. 2025 // International Energy Agency (IEA). URL: https://www.iea.org/reports/renewables-2025. **7.** Smith J., Lee M. Dynamic Weight Allocation in Balanced Scorecards for ESG Performance: A Mathematical Modeling Approach. *Journal of Sustainable Business.* 2023. Vol. 15. No. 2. P. 45–67. **8.** Apple Inc. Circular Economy and Supply Chain Sustainability: Financial and Environmental Outcomes. 2025. URL: https://images.apple.com/ca/environment/pdf/Apple_Environmental_Progress_Report_2025.pdf. **9.** Electric Vehicle Sales and Carbon Reduction: Impact of Internal Process Optimization. 2025 // Tesla. URL: https://www.tesla.com/impact. **10.** Google. Employee Training and Social Responsibility: Metrics from Learning & Growth Dimensions. 2024. **11.** Porter M. E., Kramer M. R. Creating Shared Value through Balanced Scorecards: Aligning Profit and Purpose. *Harvard Business Review.* 2020. Vol. 98. No. 1. P. 1–15. URL: https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value. **12.** Standards for Non-Financial Data Collection in Balanced Scorecards. 2023 // Global Reporting Initiative (GRI). URL: https://www.globalreporting.org/standards. **13.** Deloitte. Overcoming Implementation Barriers: Data Systems and Employee Engagement in BSC Adoption. 2025. URL: https://action.deloitte.com/insight/4424/manage-change-with-digital-adoption-platforms. **14.** World Commission on Environment and Development (WCED). Our Common Future: Revisited in the Context of 2025 Corporate Sustainability (2025 reprint). Oxford University Press, 1987. **15.** AI-Driven Balanced Scorecards: Enhancing Dynamic Performance Management. 2024 // McKinsey & Company. URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/superagency-in-the-workplace-empowering-people-to-unlock-ais-full-potential-at-work. **16.** Afiq M., Zhang X., Yuan J.-H., Naz S. Impact of a Balanced Scorecard as a Strategic Management System Tool to Improve Sustainable Development: Measuring the Mediation of Organizational Performance through PLS-Smart. *Sustainability.* 2020. Vol. 12. No. 4. DOI: 10.3390/su12041365. URL: https://www.mdpi.com/2071-1050/12/4/1365. **17.** Anonymous. A Brief Analysis of the Application of the Balanced Scorecard in Enterprise Strategic Management. *China Journal Net.* 2020. **18.** Anonymous. Discussion on the Application Strategies of the Generalized Balanced Scorecard in Enterprise Internal Management. *Original Power Document.* 2025. **19.** Anonymous. Research on High-Quality Development Strategy and Benchmarking Management of Coal Enterprises Based on Balanced Scorecard. *China University of Mining and Technology.* 2024. URL: https://faculty.cumt.edu.cn/LQL12/en/lwcg/182575/content/151137.htm.

Стаття надійшла до редакції 19.09.2025 р.

ART AS A MEANS OF INDIVIDUAL DEVELOPMENT AND SOCIAL CHANGES

UDC 165.2:7.011

Zhang Zhengzheng

Postgraduate (third) educational and scientific level student
tthe Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The article reveals the features of using art as a means of individual development and changes in society. The influence of art on the development of person's cognitive processes, their abilities, creativity, emotional intelligence is characterized. The significance of art as a means of human self-expression, non-verbal communication, developing intercultural dialogue, expression of social norms and values is revealed.*

Keywords: *art, individual development, social changes, cognitive processes, creativity, means.*

Анотація. *У статті розкрито особливості використання мистецтва як засобу розвитку особистості та змін у соціумі. Схарактеризовано вплив мистецтва на розвиток пізнавальних процесів особистості, її здібностей, творчості, емоційного інтелекту тощо. Розкрито значення мистецтва як засобу самовираження людини, невербальної комунікації, установлення міжкультурного діалогу, вираження існуючих соціальних норм і цінностей.*

Ключові слова: *мистецтво, розвиток особистості, соціальні зміни, пізнавальні процеси, творчість, засіб.*

Art is a powerful means of formation of individual's cognitive processes and activity as well as a tool for social changes. It influences and reflects the priorities and main values in the society, features of certain community and culture. Art presents the social norms, values and motivates people for changes. It offers special non-verbal language that reflects the ideas in a creative way, through emotions and feelings. So, art plays crucial role in people's development and social life, encouraging changes for better, making spaces more meaningful, vibrant and creative.

So, the issues of using art as a means of individual development and social changes are relevant for studying as art has a holistic impact on people – their intellectual, emotional and volitional spheres.

Taking into account the fact that art facilitates educational activities and social changes, various aspects of the issue of using art in educational and social activities have been under the study. For instance, Li Jian, Qi Yufeng [4], R. Marosi [5], M. Zare [7] have studied the influence of art on person's cognitive development. Yang Juang, Zhao Xinhui [6], C. Farrington, J. Maurer, M. McBride, J. Nagaoka, J. Puller, S. Shewfelt, E. Weiss, L. Wright [2] have researched the connection between art, emotions and feelings. J. Lauss, C. Helm [3] have revealed the impact of art on social relationships between students. L. Brouillette [1] has studied using art as a means of health maintaining.

The purpose of the study is to reveal using art as a means of individual development and social changes.

Art helps to develop person's cognitive activity by enhancing critical thinking, problem-solving, memory, imagination, creativity etc. through engaging with various artistic tasks which require spatial reasoning, decision-making and emotional expression. These activities aim at strengthening brain networks, improving attention and concentration while providing a foundation for person's future academic success. Art facilitates the cognitive processes and learning activity as it helps to learn new information through doing simple tasks which are interesting to students, engaging them in creative artistic activities, inspiring students to express themselves, reveal their natural potential etc. By offering a unique and easy way to explore and process the world, art fosters individual's cognitive growth and a well-rounded development.

Taking it into consideration, art helps to develop different abilities, individual spheres. For example, art enhances cognitive skills, critical thinking and problem-solving as artistic activities involve making choices about various colours, techniques and materials, which exercises the brain's ability to solve different problems and navigate challenges a person faces with.

Besides, art contributes to the development of person's creativity and imagination as art provides an outlet for creative exploration, encouraging people to think deeply, go beyond the accepted stereotypes, form new associations and generate novel ideas.

© Zhang Zhengzheng, 2025

Art helps to develop spatial reasoning as activities like painting, drawing, and sculpting help to develop visual and spatial skills, enabling better comprehension and manipulation of various shapes and dimensions.

Moreover, art develops person's memory and ability to focus on doing specific tasks or solving certain problems. Tasks such as replicating a drawing or remembering colour patterns, comparing and analysing some artworks can sharpen individual's memory and improve the ability to concentrate and stay on task.

Art also serves as an important and effective means of development of emotional intelligence and emotional expression, helping individuals to articulate their feelings, develop the ability to understand, express and manage their own emotions [4; 5; 6; 7].

It should be noted that art is often a multi-sensory experience, integration of various senses, with the visual impact of paint, the tactile nature of clay, the rhythm of music etc., which helps to fuse different sensory inputs in the brain and activate cognitive processes.

Introduction of art and artistic activities in all spheres of people's life and all types of educational activities help to achieve better learning results and quality of education. For instance, in early childhood art lays the groundwork for spatial understanding, which aids in math and geometry, develops fine motor skills and helps children to perceive and realise the surrounding words as the whole. Art encourages development of person's creativity, which is essential for self-expression and imagination. It nurtures the individual's well-rounded development. Adults' active engagement in arts activities like dance and music contribute to health and mitigate cognitive decline. Furthermore, art helps people to relax, even being engaged in learning activities, distract from everyday tasks and duties.

The skills which a person learns through art, such as focus, attention, and the ability to think creatively, are transferable to other academic areas and everyday life. Due to this, art has impact on all life of the individual [4; 5; 6; 7].

Moreover, as a tool for social changes art helps people to express their feelings and ideas and gives voice to marginalized or vulnerable groups as it can be a powerful platform to challenge injustice, highlight social issues, and bring attention to the concerns of underrepresented communities.

Art helps people to interact, organizes communication (sometimes by means of symbols, paint and elements of non-verbal communication), inspires action and social dialogue. By connecting with audiences on an emotional level, art can spark important conversations and inspire collective action towards positive social change.

Besides, art helps people to unite, share ideas and create shared spaces and landmarks. Public art installations can become symbols of a community, fostering a sense of belonging, strengthening communal bonds, and encouraging cultural exchange.

So, integrating artistic experiences in educational activities can foster the individual's holistic cognitive development that benefits their learning journey, professional and personal growth. Art also can contribute to social development as it presents social values, priorities, culture and ideas which dominate in the society [1; 2; 3].

This article does not cover all aspects of the problem under study. Prospects for further research include a detailed study of various types of artistic activities which help to develop students' cognitive processes in school and extracurricular activities.

Scientific supervisor – D.Sc., Professor S. Luparenko

References: **1.** Brouillette L. How the Arts Help Children to Create Healthy Social Scripts: Exploring the Perceptions of Elementary Teachers. *Arts Education Policy Review.* 2009. № 111(1). P. 16–24. DOI: https://doi.org/10.1080/10632910903228116. **2.** Farrington C. A., Maurer J., McBride M. R. A., Nagaoka J., Puller J. S., Shewfelt S., Weiss E.M., Wright L. Arts education and social-emotional learning outcomes among K–12 students: Developing a theory of action. Chicago, IL: Ingenuity and the University of Chicago Consortium on School Research, 2019. 48 p. URL: https://consortium.uchicago.edu/sites/default/files/2019-05/Arts%20Education%20and%20Social-Emotional-June2019-Consortium%20and%20Ingenuity.pdf. **3.** Lauss J., Helm C. The Role of the Arts in the Classroom: Does Integration of the Arts Promote Social Relationships in the Classroom? *Education Sciences.* 2025. No. 15 (1). 14. DOI: https://doi.org/10.3390/educsci15010014. **4.** Li Jian, Qi Yufeng. Arts education and its role in enhancing cognitive development: A quantitative study of critical thinking and creativity in higher education. *Cognitive development.* 2025. Vol. 74. 101544. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2025.101544. **5.** Marosi R. Developing cognitive and language skills through visual arts. *Opus et Educatio.* 2021. Vol. 8 (1). DOI: https://doi.org/10.3311/ope.420. **6.** Yang Juang, Zhao Xinhui. The effect of creative thinking on academic performance: Mechanisms, heterogeneity, and implication. *Thinking skills and Creativity.* 2021. Vol. 40. 100831. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100831. **7.** Zare M. Art

as a Catalyst for Cognitive Flexibility: Unleashing New Pathways to Creative Thinking. *Social Science Research Network.* 2025. February 28. DOI: https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5160314.

Стаття надійшла до редакції 05.10.2025 р.

АНАЛІЗ РИНКУ МЕТАЛОПРОДУКЦІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

УДК 338.45:669.14/.18(477)

Шабельник М. М.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ міжнародних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Розглянуто динаміку основних індикаторів ринку металопродукції України в умовах нестабільності економічних процесів. Доведено, що періоди економічної нестабільності негативно впливають на вітчизняну металургійну галузь через падіння попиту, зростання витрат і порушення логістики. Це, своєю чергою, загрожує стабільності функціонування металургійних підприємств через зниження показників дохідності, а тому потребує нових підходів до управління їх розвитком.*

Ключові слова: *ринок металопродукції України, кризові події, нестабільність, валова маржа, виробництво металопродукції.*

Annotation. *The dynamics of the main indicators of the Ukrainian rolled metal market under conditions of economic instability are examined. It is proven that periods of economic instability negatively affect the domestic metallurgical industry due to declining demand, rising costs, and disruptions in logistics. This, in turn, threatens the stability of metallurgical enterprises' operations through reduced profitability indicators and therefore requires new approaches to managing their development.*

Keywords: *Ukrainian rolled metal market, crisis events, instability, gross margin, metal production.*

Ринок металопродукції України включає виробництво та реалізацію металопрокату, трубної продукції, спеціальних сталей і сплавів, покрівельних матеріалів, металовиробів та метизів, вторинної металопродукції.

Ринок є стратегічним драйвером економічної безпеки країни через значну частку у формуванні ВВП, робочих місць, експортного потенціалу, забезпечення інших важливих галузей економіки, таких як будівельна, нафтова, машинобудівна, транспортна, харчова, енергетична та ін. І через це виробництво та реалізація металопродукції є критично важливими для розвитку економічної інфраструктури України взагалі та регіональної економіки зокрема.

Дослідженням розвитку та вирішенням ключових проблем ринку металопродукції України приділяється багато уваги вітчизняними науковцями, серед яких можна виділити: Андрусяк К., Бурцева О., Венгер В., Романовська Н., Шабельник Т. [1–4]. Це підтверджує необхідність дослідження динамічних змін ринку, особливо в умовах нестабільності економічних процесів.

Метою роботи є дослідження динамічних змін основних індикаторів ринку металопродукції України в умовах нестабільності економічних процесів.

© Шабельник М. М., 2025

Так, під час кризових подій падає попит на металопродукцію, оскільки сповільнюються інші галузі, які є основними споживачами, наприклад, будівництво, автомобільна промисловість, машинобудування тощо. Це, своєю чергою, знижує обсяги продажів та ціни на металопродукцію, що негативно позначається на доходах металургійних компаній (рис. 1, 2).

На рис. 1. наведено динаміку показника валової маржі від реалізації металопродукції України за період 2013–2023 рр.

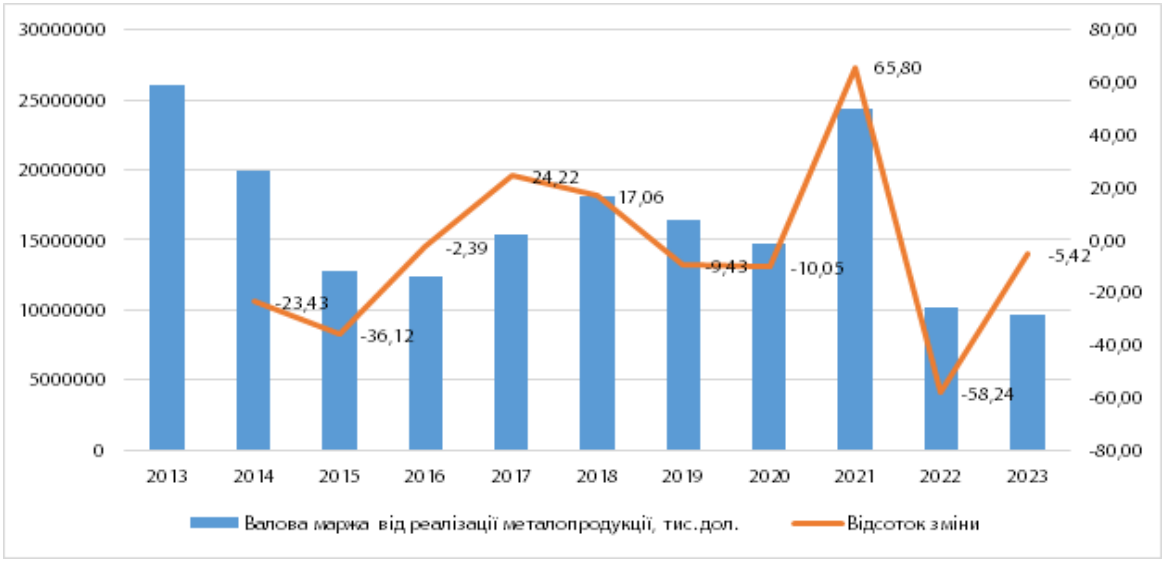


Рис. 1. **Динаміка показника валової маржі від реалізації металопродукції України за період 2014–2023 рр.**

Джерело: складено автором на основі [5]

На основі аналізу даних (рис. 1) можна визначити, що показник валової маржі від реалізації металопродукції українських підприємств мав знижувальну тенденцію у періоди економічної нестабільності, зокрема у 2014 р. відбулось зниження на 23,43 %, у 2020 р. порівняно з 2019 р. – на 9,43 %, а у 2022 р. порівняно з 2021 р. – на 58,24 %.

На рис. 2 наведено динаміку показників попиту й індексу оцінки змін обсягу виробництва металопродукції України за період 2020–2023 рр.

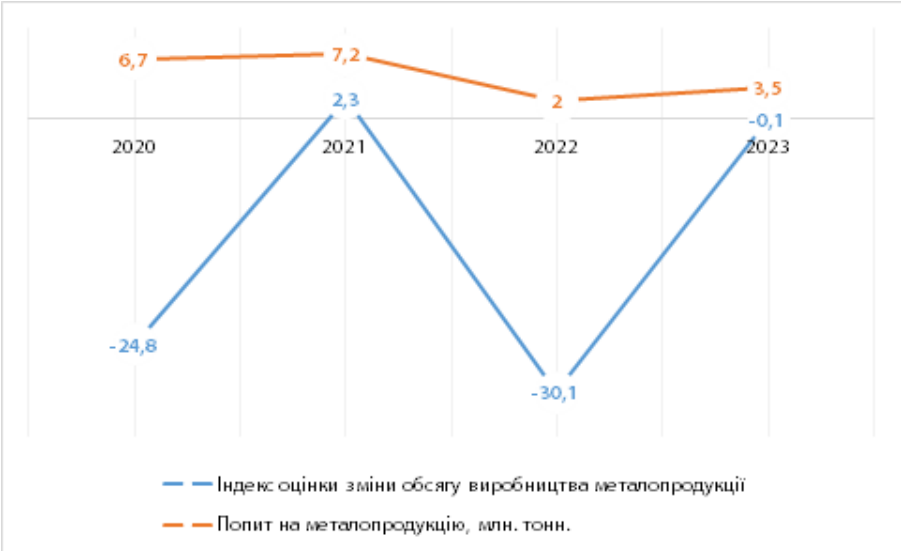


Рис. 2. **Динаміка попиту й індексу оцінки змін обсягу виробництва металопродукції України за період 2020–2023 рр.**

Джерело: складено автором на основі [5]

Як можна бачити з рис. 2, спостерігається пряма залежність індексу оцінки змін обсягу виробництва металопродукції України від зміни показника попиту.

Також кризові події, особливо глобальні, порушують всі логістичні ланцюги, що ускладнює постачання сировини (руди, вугілля чи інших матеріалів), і викликає затримки у відвантаженні готової продукції.

Металургійне виробництво потребує великих обсягів енергії та ресурсів, вартість яких під час кризи часто зростає, особливо в умовах збоїв постачання. Це збільшує витрати виробництва і знижує конкурентоспроможність підприємств. Також відомо, що кризи часто супроводжуються коливаннями на світових ринках, що впливає на ціни на руду, вугілля та енергоносії. Металургійні підприємства є чутливими до змін цін, що ускладнює фінансове планування і веде до нестабільності виробничих і торговельних процесів.

Кризові події знижують попит на металопродукцію, що спричиняє падіння продажів і, як наслідок, зменшує прибутки галузі (рис. 3).

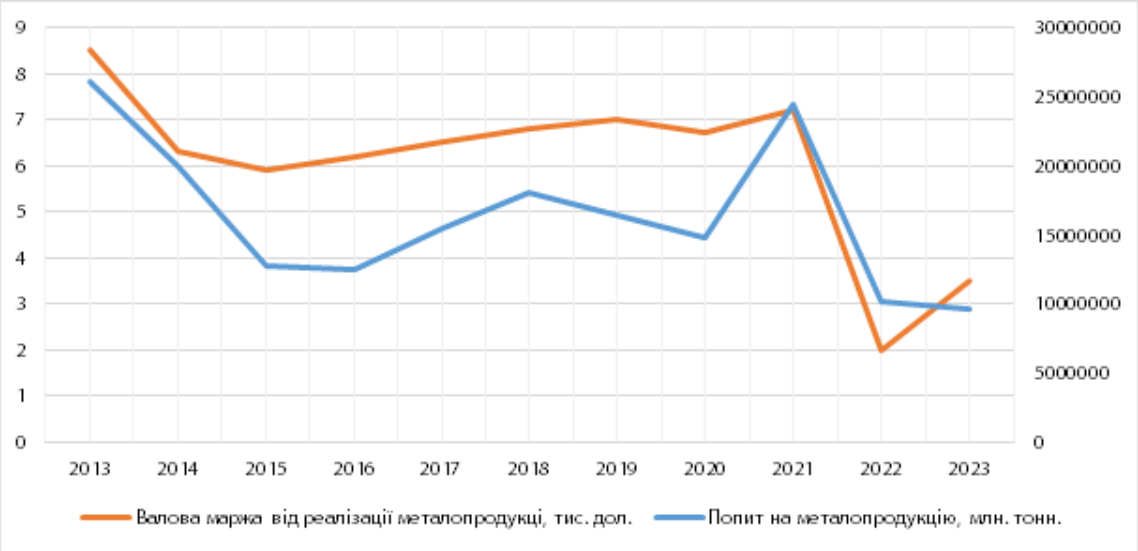


Рис. 3. **Динаміка валової маржі від реалізації металопродукції та попиту в Україні за період 2013–2023 рр.**

Джерело: складено автором на основі [5]

Отже періоди економічної нестабільності негативно впливають на вітчизняну металургійну галузь через падіння попиту, зростання витрат і порушення логістики. Це, своєю чергою, загрожує стабільності функціонування металургійних підприємств через зниження показників дохідності, а тому потребує нових підходів до управління їх розвитком.

Перспективою подальших досліджень є аналіз підходів, методів і моделей формування та розвитку резистентної поведінки металотрейдерської компанії.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Раєвнева О. В.

Література: **1.** Двуліт З. П., Андрусяк К. А. Виклики металургійної галузі України в умовах сьогодення. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку.* 2023. № 1 (9). С. 261–268. **2.** Касьянюк С. В., Бурцева О. Є., Підгора Є. О. Оцінка та управління експортним потенціалом товарної продукції металургійних підприємств України. *Наукові праці ДонНТУ. Серія : економічна.* 2019. №1 (20). С. 144–152. **3.** Венгер В. В., Романовська Н. І., Чижевська М. Б. Тенденції та вектори розвитку металургійної галузі України. *Агросвіт.* 2022. № 4. С. 37–47. **4.** Шабельник Т. В., Шабельник М. М. Аналіз структури експорту

металопродукції України до та під час воєнного стану // Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем : матеріали XVI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 22–23 квіт. 2025 р.). Мультимедійне наук. електрон. вид. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця. **5.** Державна служба статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2025 р.

КОМПЕТЕНТНІСТЬ КЕРІВНИКА ЯК ЧИННИК СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

УДК 37.091.12:005.963:37.015.3

Шевченко Н. В.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ міжнародних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *Розкрито роль професійної компетентності керівника у забезпеченні сталого розвитку закладу освіти. Окреслено її ключові виміри, що поєднують ефективність управління, інклюзивність, соціальну відповідальність і реалізацію Цілей сталого розвитку ООН.*

Ключові слова: *компетентність керівника, сталий розвиток, управління освітою, якість освіти, ЦСР4.*

Annotation. *The article highlights the role of managerial competence in ensuring the sustainable development of educational institutions. Key dimensions are defined, integrating management efficiency, inclusiveness, social responsibility, and the implementation of the UN Sustainable Development Goals.*

Keywords: *managerial competence, sustainable development, educational management, education quality, SDG 4.*

Сучасна парадигма розвитку освіти ґрунтується на принципах сталості, що передбачають баланс між якістю освітніх послуг, соціальною відповідальністю, інклюзивністю та інноваційністю управлінських практик. У цьому контексті професійна компетентність керівника закладу освіти виступає ключовим чинником забезпечення сталого розвитку.

У глобальному контексті компетентність керівника закладу освіти розглядається крізь призму досягнення Цілей сталого розвитку ООН, зокрема ЦСР 4 – «Якісна освіта», що передбачає забезпечення інклюзивної та справедливої освіти, а також сприяння навчанню вподовж життя (UNESCO, 2017).

Законодавча база України (закони України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту») та професійний стандарт «Керівник (директор) закладу загальної середньої освіти» визначають перелік компетентностей, трудових функцій та прав і обов'язків керівника, які формують основу його здатності реалізовувати стратегії сталого розвитку закладу освіти.

© Шевченко Н. В., 2025

Нормативно-функціональний підхід до аналізу компетентностей керівника дозволяє виокремити чотири ключові виміри управлінської діяльності:

• когнітивний (володіння сучасними знаннями з педагогіки, управління якістю, моніторингу та стратегічного планування);

• діяльнісний (здатність приймати управлінські рішення, забезпечувати якість освітньої діяльності, впроваджувати новації та управляти ризиками);

• аксіологічний (спрямованість на формування культури доброчесності, толерантності, здорового способу життя, громадянських цінностей);

• комунікаційний (налагодження партнерських взаємин, ефективна взаємодія з громадськістю, розвиток іміджу закладу).

Ці виміри корелюють з основними принципами сталого розвитку: ефективність, справедливість, екологічність і соціальна відповідальність (Биков 2010; Скотна, 2020).

У професійному стандарті керівника визначено п'ять базових трудових функцій:

• стратегічне управління розвитком закладу;

• управління якістю освітньої діяльності;

• забезпечення партнерської та мережевої взаємодії;

• організація безпечного й здорового освітнього середовища;

• безперервний професійний розвиток керівника.

Вони безпосередньо співвідносяться з принципами сталого розвитку: стратегічне управління – із соціальною відповідальністю, якість – із забезпеченням інклюзивності, партнерство – з принципом «освіта для всіх», безпека – із турботою про здоров'я, безперервний розвиток – із навчанням упродовж життя (Лукіана, 2024). Їх реалізація створює умови для досягнення сталих результатів у діяльності закладу освіти.

Сталий розвиток закладу освіти неможливий без системного підвищення кваліфікації керівника. Єдиним обов'язковим майданчиком для набуття компетентностей керівника є підвищення кваліфікації, яке має бути орієнтованим не лише на управлінську ефективність, але й на інтеграцію цінностей сталого розвитку в практику освітнього менеджменту (Лунячек, 2020; UNESCO, 2020). Підвищення кваліфікації стає інструментом формування необхідних компетентностей та забезпечення відповідності сучасним викликам у сфері освіти.

Професійна компетентність керівника інтегрує знання, управлінські вміння, цінності та соціальну відповідальність, що дозволяє забезпечувати якісні освітні результати та водночас відповідати принципам сталого розвитку суспільства.

Таким чином, компетентний керівник є не лише управлінцем, а й лідером змін, стратегом розвитку та гарантом якості освітнього процесу, що забезпечує сталість і конкурентоспроможність закладу освіти в умовах сучасних трансформацій. Його управлінська компетентність є ключовим чинником досягнення якості освіти і водночас реалізації ЦСР 4 в українському та глобальному освітньому просторі.

Науковий керівник – канд. пед. наук, доцент Почуєва О. О.

Література: **1.** Андрущенко В. Епістократія освіти. *Вища освіта України.* 2021. № 2. С. 5–12. **2.** Биков В. Освітні стратегії сталого розвитку. *Інформаційні технології і засоби навчання.* 2010. № 5. С. 7–15. **3.** Кучинська І. Керівник у сфері освіти: інтелігент, інтелектуал, менеджер-новатор. *Педагогічна освіта: теорія і практика.* 2019. Вип. 27. С. 59–63. **4.** Лукіна Т. Стандартизація професійної діяльності директора середньої школи як механізм управління якістю освіти: зарубіжні підходи. 2024. URL: https://uej.undip.org.ua. **5.** Лунячек В. Підвищення кваліфікації педагогічних працівників: десять кроків на виконання закону України «Про освіту». 2020. URL: http://education-ua.org. **6.** Скотна Н. Сталий розвиток і сучасна освіта: виклики та перспективи. *Освіта та розвиток обдарованої особистості.* 2020. № 12. С. 15–20. **7.** UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Paris : UNESCO, 2017. 62 p.

Стаття надійшла до редакції 06.10.2025 р.

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

УДК 376:37.014.5:355.1(477)

Шептуха О. В.

Здобувач вищої освіти
ННІ «Інститут державного управління»
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Анотація. *У тезах виступу висвітлено актуальні питання інклюзивної освіти ветеранів війни в закладах професійної освіти України. Розкрито організаційні бар'єри реінтеграції, окреслено напрями державної політики щодо створення безбар'єрного освітнього середовища, адаптації програм і підтримки здобувачів професійної освіти в нашій державі.*

Ключові слова: *професійна освіта, інклюзивна освіта, ветерани війни, безбар'єрне освітнє середовище.*

Annotation. *The theses of the speech highlight the current issues of inclusive education of war veterans in vocational education institutions of Ukraine. The organizational barriers to reintegration are revealed, and the directions of state policy regarding the creation of a barrier-free educational environment, adaptation of programs and support for vocational education applicants in our country are outlined.*

Keywords: *vocational education, inclusive education, war veterans, barrier-free educational environment.*

Повномасштабна війна в Україні принесла тисячам військовослужбовців новий життєвий досвід, який нерідко супроводжується фізичними та психологічними травмами. Після повернення з фронту ветерани стикаються з низкою викликів: адаптацією до мирного життя, пошуком роботи, відновленням соціальних зв'язків. Одним із ключових інструментів успішної реінтеграції є освіта, зокрема професійна (фахова) передвища освіта, яка дозволяє швидко здобути затребувану спеціальність і працевлаштуватися. Професійна (фахова) передвища освіта в Україні є ланкою системи професійної освіти, яка розташована між професійно-технічною освітою і вищою освітою. Вона спрямована на підготовку кваліфікованих фахівців середньої ланки, поєднує найкращі риси професійно-технічної та вищої освіти, та орієнтована на практичну підготовку, що відповідає потребам ринку праці. Ця освіта реалізується в коледжах і подібних навчальних закладах, де студенти отримують теоретичні знання і практичні навички для подальшої професійної діяльності чи продовження навчання у закладах вищої освіти.

Сфера професійної освіти спрямована на формування та розвиток компетентностей особистості, необхідних для її самореалізації впродовж життя, виховання відповідальних громадян і спеціалістів, які спрямовують свою діяльність на задоволення найкращих інтересів людей і суспільства, зокрема шляхом якісного та сумлінного виконання робіт, надання послуг чи вироблення товарів, здійснення іншої професійної діяльності [4].

Фахова передвища освіта виступає проміжною ланкою між професійно-технічною та вищою освітою, забезпечуючи підготовку фахівців, які поєднують ґрунтовні теоретичні знання з практичними навичками. Її призначення полягає у створенні освітнього «мосту», що дає змогу випускникам закладів професійної освіти поступово інтегруватися у систему вищої освіти або безпосередньо реалізовувати здобуті компетентності на ринку праці.

Цей освітній рівень є важливим етапом ступеневої професійної підготовки, який нині активно модернізується та гармонізується з вимогами сучасного суспільного розвитку й економіки знань. Однією з ключових функцій закладів фахової передвищої освіти (коледжів) є забезпечення тісної взаємодії з виробничими структурами, що сприяє формуванню практико-орієнтованих професійних компетентностей студентів.

Серед актуальних завдань розвитку цієї освітньої ланки слід виділити підвищення її статусу в освітній системі та удосконалення матеріально-технічної бази закладів, що, своєю чергою, зумовлює зростання якості підготовки майбутніх фахівців. Основною метою фахової передвищої освіти є підготовка кваліфікованих працівників середньої ланки, які відповідають сучасним технологічним, соціально-економічним і професійним викликам [2].

© Шептуха О. В., 2025

Сучасний стан фахової передвищої освіти в Україні характеризується низкою системних проблем, що істотно впливають на її якість і конкурентоспроможність. Однією з ключових є недостатня відповідність освітніх програм потребам ринку праці, що ускладнює професійну адаптацію випускників і знижує їх затребуваність. Додатковим чинником є слабка матеріально-технічна база закладів освіти, яка обмежує можливості впровадження сучасних педагогічних технологій і виробничих практик. Важливим викликом також постає кадрова проблема, пов'язана з браком кваліфікованих і мотивованих педагогів та недостатніми можливостями для їхнього безперервного професійного розвитку. Ускладнює ситуацію і потреба у гнучких механізмах організації освітнього процесу в умовах воєнного конфлікту, що особливо проявляється у впровадженні дистанційних і цифрових технологій. Додатковим бар'єром розвитку є низький рівень профорієнтації молоді та обмежена інтеграція у міжнародний освітній простір.

У відповідь на зазначені проблеми реалізуються масштабні реформи, спрямовані на модернізацію змісту та організації освітнього процесу. Зокрема, М. А. Пригодій зазначив, що в наш час упроваджується профільна середня освіта професійного спрямування, яка зорієнтована на гнучкість навчальних програм і їхню відповідність локальним потребам ринку праці. Посилюється інтеграція цифрових технологій у навчання, включаючи розвиток цифрових компетентностей, використання симуляцій, гейміфікації та інструментів штучного інтелекту. Одним із пріоритетів є підвищення якості викладання шляхом удосконалення освітніх програм, актуалізації профільних предметів та розвитку педагогічної майстерності. Водночас поширюються різні форми навчання – очна, дистанційна та змішана, що забезпечують адаптивність системи освіти до суспільних і воєнних викликів. Важливим напрямом є розширення міжнародної академічної мобільності, визнання українських освітніх документів та активніше залучення роботодавців до процесу підготовки кадрів, що сприяє формуванню більш тісного зв'язку між освітою та виробництвом [3].

Зазначені вище проблеми негативно впливають на здобуття фахової передвищої освіти в Україні ветеранами та ветеранками війни. Усе частіше вони потребують створення інклюзивних умов.

Інклюзивна освіта у професійних закладах України становить систему, що забезпечує рівні можливості здобуття освіти для всіх здобувачів, включно з особами з інвалідністю, посттравматичними розладами, порушеннями слуху чи зору та обмеженнями в пересуванні. Її мета полягає не лише у створенні фізично доступного навчального середовища, а й у наданні психологічної підтримки, адаптації освітніх програм та формуванні атмосфери поваги й толерантності. Такий підхід спрямований на інтеграцію студентів з особливими потребами у спільний освітній простір, урахування їхніх індивідуальних можливостей і забезпечення рівного доступу до якісної професійної підготовки.

Водночас сучасний стан розвитку інклюзії у професійних закладах освіти характеризується низкою викликів. Попри наявність законодавчої бази, на практиці залишаються проблеми з ресурсним забезпеченням, адаптацією навчальних програм та доступністю інфраструктури. Значну роль відіграє готовність педагогів працювати в інклюзивному середовищі, що потребує спеціальної методичної підготовки та професійного розвитку. Додатковими викликами стали пандемія та воєнний стан, які зумовили необхідність розширення дистанційних і змішаних форм навчання. Таким чином, інклюзивна освіта у професійній сфері вимагає комплексного підходу, що поєднує педагогічну, психологічну та адміністративну підтримку і співпрацю з родинами та соціальними інституціями [5].

В Україні вже створюються пілотні програми інклюзивної освіти для ветеранів, зокрема у межах співпраці Міністерства освіти і науки з громадськими організаціями та міжнародними партнерами. У світі існує успішний досвід США, Канади, Ізраїлю, де освітні інституції мають спеціальні програми для ветеранів – від фінансової підтримки до окремих освітніх курсів, спрямованих на ресоціалізацію.

Ветерани війни, які прагнуть здобути професійну освіту, стикаються з низкою бар'єрів, що знижують ефективність їхньої інтеграції в освітній процес. Насамперед актуальною є проблема фізичної доступності освітнього середовища, яка виявляється у відсутності безбар'єрної інфраструктури, включно з пандусами, ліфтами та спеціалізованим обладнанням. Не менш важливими є психологічні труднощі: адаптація до молодіжного студентського середовища часто супроводжується стресом, а також явищами стигматизації, що ускладнює процес соціалізації та засвоєння знань.

Водночас наявні організаційні бар'єри, пов'язані з обмеженою здатністю традиційних навчальних програм враховувати індивідуальні можливості ветеранів, а також із браком гнучких освітніх траєкторій. Додатковим чинником виступають соціальні бар'єри: суспільство загалом демонструє низьку обізнаність щодо специфічних потреб ветеранів, що супроводжується недостатнім розвитком програм підтримки та інтеграції. Таким чином, забезпечення доступу ветеранів до професійної освіти потребує комплексного підходу, який поєднує інфраструктурні, психолого-педагогічні, організаційні та соціальні заходи.

У статті В. Радкевич та Л. Єршової аналізується стан готовності системи професійної освіти України до протидії внутрішнім і зовнішнім викликам у контексті національної безпеки. Автори підкреслюють, що модернізація освіти є ключовим фактором для кадрової, економічної, інформаційної та енергетичної безпеки держави. Серед зовнішніх викликів визначено трансформацію світових ринків праці, «зелену» політику, перехід до цифрової економіки, інформаційну війну проти України та масову трудову міграцію. Внутрішні виклики охоплюють високий рівень безробіття, дефіцит кваліфікованих кадрів і зростаючий попит на освіту нової якості.

Експертне оцінювання виявило найбільш загрозливі проблеми: низьку якість підготовки педагогів, слабкий розвиток критичного мислення молоді, недостатню цифрову компетентність викладачів і студентів. Додатковими загрозами для економічної безпеки є невідповідність підготовки вимогам ринку праці, слабка профорієнтація, повільне впровадження дуальної освіти й неефективне управління закладами. У сфері екологічної та енергетичної незалежності проблемою залишається низький рівень екологічних і енергоощадних компетентностей випускників. Автори пропонують оновлення законодавства, активне залучення роботодавців до підготовки кадрів, розвиток дуальної освіти, цифровізацію навчального процесу та підвищення престижу професійної освіти. Висновок полягає в тому, що лише комплексні реформи дозволять системі професійної освіти стати ефективним чинником національної безпеки України [1].

Шляхи реалізації інклюзивної освіти у закладах професійної освіти:

1. Модернізація освітнього простору – облаштування безбар'єрних входів, аудиторій, санітарних кімнат, використання спеціальних технічних засобів навчання.

2. Індивідуальні освітні траєкторії – адаптовані навчальні плани, можливість дистанційного чи змішаного навчання.

3. Психологічна та соціальна підтримка – робота центрів підтримки ветеранів, індивідуальне консультування, групові тренінги.

4. Підготовка педагогів – формування у викладачів компетентності щодо роботи з дорослими слухачами, які мають особливі освітні потреби.

5. Співпраця з роботодавцями – створення програм дуальної освіти, стажування, що сприяють подальшому працевлаштуванню.

Інклюзивна освіта для ветеранів війни в закладах професійної освіти – це не лише питання доступності, а й інструмент національної безпеки та розвитку. Адже, надаючи можливість здобути нову професію, ми допомагаємо захисникам України відновитися, відчути власну значущість і знайти місце у мирному житті. Розвиток такої системи має стати пріоритетом державної освітньої політики.

Науковий керівник – д-р юрид. наук, доцент, професор Клімова С. М.

Література: **1.** Radkevych V., Yershova L. Status of preparedness of vocational education system to counter real and potential threats to national security and national interests of Ukraine in the conditions of external and internal challenges. *Professional Pedagogics.* 2022. No. 1(24). P. 4–17. DOI: https://doi.org/10.32835/2707-3092.2022.24.4-17. **2.** Доміньский О. С. Фахова передвища освіта. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми.* 2019. Вип. 53. С. 94–99. DOI: 10.31652/2412-1142-2019-53-94-99. **3.** Пригодій М. А. Реалізація профільної середньої освіти професійного спрямування у закладах професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти : наукова доповідь на пленарному засіданні методологічного семінару «Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації (м. Київ, 4 квіт. 2024 р.). DOI: https://doi.org/10.37472/v.naes.2024.6112. **4.** Про професійну освіту : Закон України від 21.08.2025 № 4574-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4574-20#n1084. **5.** Радкевич В. О., Лузан П. Г., Пащенко Т. М. Фахова передвища освіта: аналітичний огляд ефективності. *Вісник Національної академії педагогічних наук України.* 2022. Т. 4. № 2. DOI: https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4209.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2025 р.

МАТЕРІАЛЬНЕ СТИМУЛЮВАННЯ ПРАЦІВНИКІВ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

УДК 338.43:631.11

Шиян Д. В.

Д-р екон. наук, професор кафедри економіки підприємства
та організації бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Севрюкова Є. О.

Канд. екон. наук, доцент
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Анотація. *У статті досліджено вплив матеріального стимулювання працівників на економічну ефективність виробництва пшениці в умовах воєнного стану. Показано залежність урожайності, прибутковості та рентабельності від рівня витрат на оплату праці.*

Ключові слова: *матеріальне стимулювання, заробітна плата, економічна ефективність, мотивація, воєнний стан.*

Annotation. *The article examines the impact of employees' material incentives on the economic efficiency of wheat production under martial law. The relationship between yield, profitability and cost-effectiveness and the level of labor remuneration is revealed.*

Keywords: *material incentives, wages, economic efficiency, motivation, martial law.*

Матеріальне стимулювання працівників є ключовим фактором підвищення продуктивності праці та забезпечення ефективності функціонування сільськогосподарських підприємств, особливо в умовах воєнного стану, коли галузь стикається з високим рівнем ризиків, нестачею ресурсів і кадровими проблемами. Виплати заробітної плати, премії, надбавки та інші форми матеріального заохочення формують економічну мотивацію працівників, сприяють збереженню кваліфікованих кадрів, зменшують плинність робочої сили та забезпечують стабільність виробничих процесів.

Дослідження вітчизняних і зарубіжних науковців підтверджують, що рівень оплати праці безпосередньо корелює з показниками продуктивності та прибутковості аграрних підприємств, а в умовах воєнної нестабільності цей зв'язок стає ще більш вираженим. Недостатній рівень матеріального стимулювання призводить до втрати мотивації, відтоку кадрів у суміжні галузі чи за кордон, що особливо небезпечно для сільських територій з обмеженим трудовим потенціалом. Водночас своєчасна і справедлива винагорода, доповнена системою преміювання за результати праці, є не лише засобом підтримки соціальної справедливості, а й важливим чинником економічної стійкості підприємства, адже забезпечує зростання ефективності використання виробничих ресурсів, підвищення врожайності та зниження втрат.

В умовах воєнного стану матеріальне стимулювання має подвійне значення: воно виступає не тільки економічним, але й соціальним інструментом, що забезпечує підтримку мотивації та залученості працівників до виробничого процесу, сприяє збереженню людського капіталу та підвищенню конкурентоспроможності аграрних підприємств у складних умовах.

У сучасних дослідженнях значна увага приділяється ролі матеріального стимулювання працівників та управління персоналом у забезпеченні стійкості й ефективності аграрного виробництва. Германова досліджує привабливість матеріальних і нематеріальних пільг у сільському господарстві з позицій молодого покоління, доводячи, що правильно організована система винагороди знижує плинність кадрів і підвищує мотивацію працівників [1]. Мизик та ін. на основі системного огляду понад 17 000 джерел показали, що заробітна плата й умови праці є критичними чинниками продуктивності у країнах, що розвиваються, і в аграрному секторі вони набувають особливого значення через обмеженість ресурсів і вразливість до криз [2]. У статті «Assessing

© Шиян Д. В., Севрюкова Є. О., 2025

the initial impact of the Russian invasion on Ukrainian agriculture» підкреслюється, що воєнні дії в Україні радикально змінили умови праці, спричинили кадрові втрати й потребують адаптації політики стимулювання для збереження ефективності [3]. Бердюге та ін. аналізують вплив агропродовольчих інновацій на зайнятість і роблять висновок, що технологічні зміни створюють нові форми стимулювання працівників, а також потребу в їх перекваліфікації, що підвищує роль управління людським капіталом [4]. Також підкреслюється, що з точки зору концепції «гідної праці» прозора система винагороди сприяє соціальній справедливості та підвищує ефективність господарств. Дослідження інших авторів на прикладі монгольських підприємств демонструє, що навіть у середовищах із високим рівнем ризику належна система управління персоналом і матеріального стимулювання здатна забезпечувати зростання продуктивності [5].

Таким чином, сучасна література підтверджує, що матеріальне стимулювання є не лише економічним інструментом, а й стратегічним фактором підвищення ефективності аграрних підприємств, а в умовах воєнного стану його значення зростає як з точки зору економічної результативності, так і як засобу утримання та мотивації працівників.

Метою статті є дослідження ролі матеріального стимулювання працівників у формуванні економічної ефективності виробництва сільськогосподарських підприємств в умовах воєнного стану, зокрема через оцінку впливу рівня витрат на оплату праці на урожайність, прибутковість і рентабельність виробництва пшениці.

З метою оцінки фактичної ситуації з станом матеріального стимулювання у сільськогосподарських підприємствах Харківської області було вирішено провести аналіз рівня залежності оплати праці від ефективності виробництва. Цей розрахунок здійснювався на прикладі сільськогосподарських підприємств Харківської області за даними 2024 року. Було вирішено провести його за результатами виробництва пшениці як найбільш поширеної культури в регіоні. Статистична база охоплювала дані 218 підприємств, що дало можливість провести статистично надійний аналіз досліджуваних процесів. Вся сукупність була поділена на чотири групи з рівнем витрат від 15000 грн/га до більше 35000 грн/га. Відповідні дані наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Залежність рівня витрат на оплату праці від ефективності виробництва пшениці у сільськогосподарських підприємствах Харківської області у 2024 році

Витрати на оплату праці на 1 га, грн	Кількість підприємств	Витрати на оплату праці на 1 га, грн	Урожайність, ц/га	Доходи на 1 га, грн	Прибуток на 1 га, грн	Рентабельність, %
до 500	26	340	38,3	22428	4345	24,0
500,1-1000	44	719	38,2	23670	3805	19,2
1000,1-1500	47	1241	37,0	22727	3409	17,6
1500,1-2500	61	1932	37,0	24385	3646	17,6
більш 2500	40	4455	48,6	33374	7765	30,3
По області	218	1654	39,1	25050	4491	21,8

Джерело: власні розрахунки

Аналіз показує, що рівень витрат на оплату праці в сільськогосподарських підприємствах є важливим чинником, який безпосередньо впливає не лише на економічну ефективність виробництва пшениці, а й на мотивацію персоналу. У групі підприємств з мінімальними витратами на оплату праці до 500 грн/га досягається відносно висока рентабельність (24,0%) при урожайності 38,3 ц/га, однак низький рівень винагороди може стримувати трудову мотивацію, формуючи ризик відтоку працівників і зниження продуктивності у перспективі. У діапазоні 500–1500 грн/га зростання витрат не призвело до підвищення результативності: урожайність і прибуток знижуються, а рентабельність падає до 17,6–19,2%, що вказує на неефективність витрат і можливе виникнення демотиваційного ефекту, коли додаткові ресурси не трансформуються у підвищення якості праці. Водночас у групі з найвищим рівнем витрат понад 2500 грн/га спостерігається чітка позитивна залежність: урожайність зростає до 48,6 ц/га, прибуток – до 7765 грн/га, а рентабельність – до 30,3%, що свідчить про високу економічну ефективність і підтверджує, що гідна оплата праці виступає дієвим мотиватором для персоналу, сприяє кращій організації виробничих процесів і підвищенню віддачі від праці. Середній показник по області (1654 грн/га витрат на оплату праці, урожайність 39,1 ц/га, прибуток 4491 грн/га, рентабельність 21,8%) свідчить про середній рівень ефективності та підтверджує, що системне підвищення оплати праці, яке корелює з результатами діяльності, є ключовим чинником підтримки трудової мотивації.

Таким чином, оптимальна політика матеріального стимулювання у виробництві пшениці має враховувати не лише економічні результати, а й психологічний аспект мотивації працівників, адже надмірна економія на заробітній платі обмежує розвиток трудового потенціалу, тоді як адекватний рівень винагороди посилює зацікавленість у результатах і забезпечує підвищення ефективності виробництва.

Узагальнюючи результати аналізу, можна стверджувати, що рівень витрат на оплату праці безпосередньо впливає на економічну ефективність виробництва пшениці та мотивацію персоналу. Найвищі показники урожайності, прибутковості та рентабельності спостерігаються у підприємств з високим рівнем оплати, що підтверджує стимулюючу роль заробітної плати у зростанні продуктивності праці. Натомість занижений рівень винагороди забезпечує короткострокову економію витрат, але в довгостроковій перспективі призводить до втрати трудового потенціалу та зниження ефективності виробництва.

Література: **1.** Heřmanová M. The Attractiveness of Employee Benefits in Agriculture from the Perspective of Generation Z. *Agriculture.* 2024. Vol. 14 (7). 1204. DOI: https://doi.org/10.3390/agriculture14071204. **2.** Mizik T., Kovács S., et al. Challenges of employment in the agrifood sector of developing countries - a systematic literature review. *Humanities and Social Sciences Communications.* 2025. Vol. 12. DOI: https://doi.org/10.1057/s41599-024-04308-3. **3.** Assessing the initial impact of the Russian invasion on Ukrainian agriculture: Challenges, policy responses, and future prospects. *Heliyon.* 2024. Vol. 10 (10). DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30765. **4.** Berdegué J., et al. Employment Impacts of Agrifood System Innovations and Transformations. *Agricultural Systems.* 2025. Vol. 218. DOI: https://doi.org/10.1016/j.agsy.2025.103689. **5.** Kolomiiets O., et al. Labor remuneration in the agriculture sector of Ukraine from the decent work perspective. *Public Policy and Administration.* 2025. Vol. 24 (1). P. 87–103. DOI: https://doi.org/10.13165/PPPA-25-24-1-06. **6.** Batsaikhan D., et al. The role of personnel management in increasing productivity at agricultural enterprises in Mongolia. *Scientific Horizons.* 2025. Vol. 28 (1). P. 45–55. DOI: https://doi.org/10.48077/sc_hor.2025.28.1.4.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2025 р.

ФОРМУВАННЯ БЮДЖЕТНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОБРОБУТУ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

УДК 336.14:352

Шумейко С. О.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Грузд М. В.

Канд. екон. наук, доцент кафедри державного управління,
публічного адміністрування та економічної політики ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. *У роботі проаналізовано застосування технології формування бюджетного механізму забезпечення добробуту територіальної громади. Визначено потребу в державному регулюванні добробуту територіальних громад.*

Ключові слова: *територіальна громада, децентралізація, добробут.*

© Шумейко С. О., Грузд М. В., 2025

Annotation. *The paper analyzes the application of the technology of forming a budget mechanism for ensuring the well-being of a territorial community. The need for state regulation of the well-being of territorial communities is identified.*

Keywords: *territorial community, decentralization, well-being.*

Добробут громади виступає інтегральним показником, що поєднує економічний, соціальний та екологічний аспекти благополуччя на місцевому рівні. У науковому дискурсі він трактується через взаємодію економічних, культурних, соціальних і природоохоронних чинників.

Міжнародні дослідження [1; 2] наголошують на необхідності переосмислення панівних економічних концепцій задля формування цілісної міждисциплінарної парадигми, яка забезпечить сталий добробут територіальних громад. Це зумовлено неможливістю подолання проблеми нерівномірного розподілу ресурсів, посиленням екологічних загроз і відсутністю належної орієнтації на людину як центральний елемент розвитку.

Етимологічний аналіз терміна «добробут» свідчить про різноманітність його тлумачень і тісний зв'язок із такими категоріями, як «благополуччя», «процвітання», «щастя», «задоволення», «людський розвиток» і «якість життя». У науковій літературі ці поняття часто вживаються як синоніми, хоча існують й альтернативні підходи, наприклад, ототожнення добробуту з концепцією «держави добробуту». Водночас важливо розрізняти індивідуальний та суспільний рівні добробуту, а також його суб'єктивні та об'єктивні складові, що потребує подальших досліджень [3].

Добробут окремого жителя громади можна розглядати як синтез особистісних, об'єктивних і суб'єктивних чинників.

Особистісний рівень: матеріальний достаток, зайнятість, сімейні відносини, наявність вільного часу.

Об'єктивний рівень: доступ до освіти, медичних послуг, духовного та фізичного розвитку, соціального захисту й безпеки.

Суб'єктивний рівень: відчуття задоволеності власним життям.

Таким чином, добробут можна визначити як ступінь задоволеності потреб людини в межах територіальної громади, що поєднує об'єктивні умови та суб'єктивне сприйняття (рис. 1).

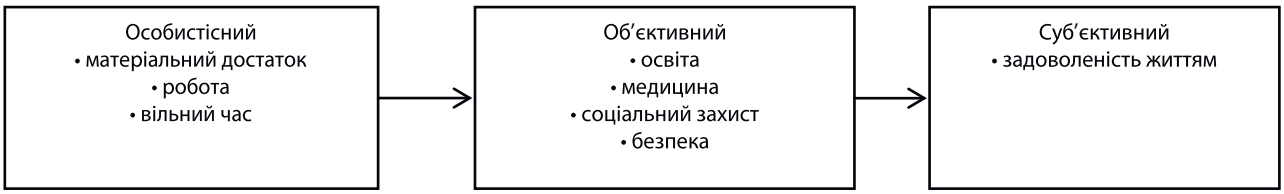


Рис. 1. **Індивідуальний вимір добробуту окремого жителя територіальної громади**

Дослідження бюджетних механізмів охоплює два ключові напрями: по-перше, аналіз гносеологічних особливостей категорії «бюджетний механізм», тлумачення якої в науковій літературі є неоднозначним; по-друге, визначення множинності елементів, що складають цей механізм з огляду на забезпечення добробуту територіальних громад. Українські вчені досі не дійшли єдиного бачення щодо сутності бюджетного механізму та його складових, що зумовлено як особливостями середовища його функціонування, так і специфікою бюджетних та фінансових відносин [4].

У найбільш загальному розумінні бюджетний механізм розглядається крізь призму його структури, видів і складових елементів, а також практичного прояву у процесі реалізації бюджетної політики [5].

До ключових складових бюджетного механізму належать:

- мобілізація ресурсів;
- стратегічне бюджетне планування;
- середньострокове прогнозування;
- середньострокове планування;
- розподіл і перерозподіл ресурсів;
- використання бюджетних коштів;
- моніторинг, облік та контроль використання бюджету [5].

Представлена систематизація відображає системний підхід до трактування бюджетного механізму, проте здебільшого вона стосується державного та зведеного бюджету. Функціонування бюджетних механізмів має власну специфіку, яка в такому узагальненому вигляді повністю не враховується [5].

Бюджетний механізм забезпечення добробуту територіальних громад можна визначити як систему організаційних, фінансових і правових інструментів, що дають змогу формувати, розподіляти й ефективно використовувати бюджет громади задля задоволення потреб населення, стимулювання економічного розвитку та підвищення якості життя.

Відповідно, можна виділити такі основні складові бюджетного механізму:

1. Формування доходної бази бюджету громади:

• податкові надходження: земельний податок, акцизний податок тощо;

• неподаткові надходження: орендна плата за користування майном громади;

• інвестиції та гранти: залучення зовнішнього фінансування для розвитку громади.

2. Планування і розподіл коштів:

• програмно-цільовий метод бюджетування (фінансування через програми, що мають чіткі цілі та показники результативності);

• визначення пріоритетних напрямів витрат: освіта, охорона здоров'я, інфраструктура, соціальний захист, ЖКГ.

3. Виконання бюджету:

• адміністрування доходів (податковими органами, виконавчими структурами ради);

• раціональне використання видатків на основі принципів ефективності, результативності та прозорості;

• залучення додаткових ресурсів через місцеві запозичення та державно-приватне партнерство.

4. Контроль і моніторинг:

• державний аудит та фінансовий контроль (Держаудитслужба, Рахункова палата).

• внутрішній контроль органами місцевого самоврядування.

• громадський контроль (бюджет участі, відкриті дані, публічні звіти).

5. Зв'язок із добробутом громади:

• забезпечення фінансування соціальних стандартів (освіта, медицина, соцзахист);

• створення умов для економічного зростання та зайнятості;

• підтримка комунальної інфраструктури та благоустрою;

• фінансування програм розвитку та інновацій.

На рис. 2 наведено запропоновану схему бюджетного механізму забезпечення добробуту територіальних громад. Вона показує взаємозв'язок між формуванням доходів, плануванням, виконанням бюджету, контролем і кінцевим результатом – підвищенням добробуту громади.

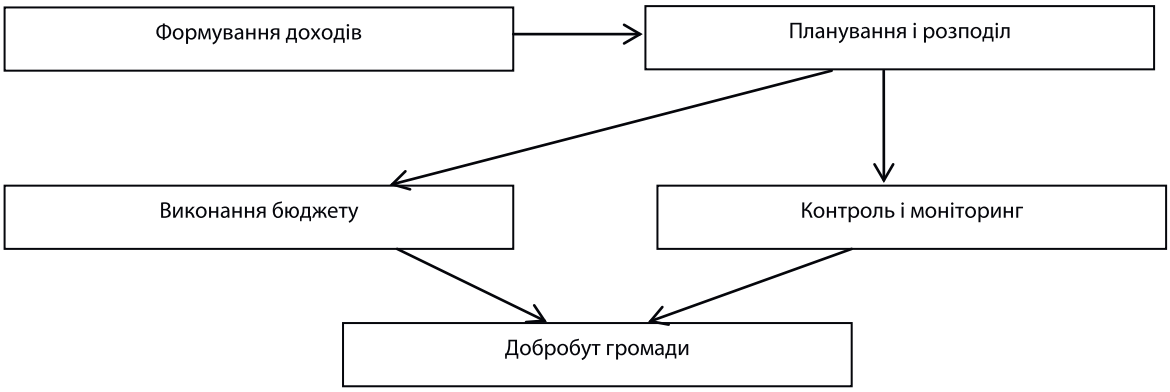


Рис. 2. **Бюджетний механізм забезпечення добробуту територіальних громад**

Бюджетний механізм відіграє ключову роль у забезпеченні фінансової самодостатності територіальних громад, що безпосередньо впливає на рівень життя населення. Головною метою бюджетної політики є форму-

вання, розподіл і раціональне використання бюджетних ресурсів для досягнення достатнього рівня добробуту мешканців територіальних громад.

Література: **1.** Барановська Т. М. Державна політика розвитку територіальних громад: зміст і основні підходи. *Інвестиції: практика та досвід.* 2018. № 17. С. 61–64. **2.** Бутко М. П. Добробут територіальних громад: теоретичні засади та методологічні підходи. *Наукові праці.* 2018. **3.** Глущенко О. В. Добробут як імператив суспільного розвитку України. *Економічний часопис-XXI.* 2018. № 156(1–2). С. 21–26. **4.** Гринчишин І. М. Добробут територіальної громади: фінансове забезпечення в умовах нової парадигми регіонального розвитку / за наук. ред. І. З. Сторонянської ; ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України». Львів, 2021. 280 с. 5. Децентралізація та розвиток місцевого самоврядування: нові можливості для територіальних громад : посібник для студентів економічних спеціальностей. Київ : КНТ, 2020.

Стаття надійшла до редакції 21.09.2025 р.

WOMEN'S LEADERSHIP IN HIGHER EDUCATION: UKRAINE IN A GLOBAL PERSPECTIVE

UDC 005.92:378

Iarmosh O.

PhD in Mathematics, Associate Professor
of the Department of International Economic Relations and Business Security
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Vasylieva M.

D.Sc. in Pedagogical, Professor, Deputy Director
of the Education and Research Institute «Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy»
of V. N. Karazin Kharkiv National University

Nesterenko R.

Deputy Head of International Relations Office,
V. N. Karazin Kharkiv National University

Annotation. *The paper examines the barriers and opportunities for the development of women's leadership in Ukraine's higher education sector identified within a British Council supported project and presents the created career roadmap that enables women in education to build their own leadership trajectories and promotes gender equality.*

Keywords: *higher education, sustainable development goal 5, gender equality, women's leadership, academic careers roadmap.*

© Iarmosh O., Vasylieva M., Nesterenko R., 2025

Анотація. *У статті досліджено бар'єри та можливості розвитку жіночого лідерства у сфері вищої освіти України, визначені в межах проєкту за підтримки Британської Ради, а також представлено створену кар'єрну дорожню карту, що допомагає жінкам у сфері освіти вибудовувати власні лідерські траєкторії та сприяє утвердженню гендерної рівності.*

Ключові слова: *вища освіта, ціль сталого розвитку 5, гендерна рівність, жіноче лідерство, дорожня карта академічної кар'єри.*

Introduction. The question of women's leadership in higher education has gained significant global attention in recent decades. Despite increasing numbers of women entering academia, senior leadership positions remain disproportionately occupied by men worldwide. Research consistently demonstrates the persistence of structural inequalities, unconscious bias, and the challenges of balancing professional and personal responsibilities [1].

In Ukraine, these issues intersect with a complex socio-political landscape shaped by ongoing reforms in higher education, cultural expectations, and the impact of war. While women constitute a substantial proportion of the academic workforce, their representation in senior leadership positions remains limited. Institutional mechanisms to promote gender equality and support women's career progression are often underdeveloped.

This paper presents findings from the project «A Career Roadmap for Women's Leadership in Higher Education in Ukraine», implemented under the British Council's Going Global Partnerships initiative [2]. The project provides new empirical insights into the barriers and opportunities facing women leaders in Ukrainian universities and contributes to the global discourse on gender equality in academia.

The partnership directly supported Sustainable Development Goal (SDG) 5, particularly target 5.5: «Ensure women's full and effective participation and equal opportunities for leadership at all levels of decision-making in political, economic and public life» [3].

According to HolonIQ's Global State of Women's Leadership report, women represent 44% of academic staff globally. However, their share among full-time faculty and university leaders is considerably lower – 35% and 30%, respectively. Similarly, the British Council report [4] notes that although more women than men enroll in universities, higher education leadership positions remain predominantly male, with men more frequently achieving advancement to senior roles.

Project Overview

The project was implemented by Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics in cooperation with V. N. Karazin Kharkiv National University, the NGO Innovation Generation, and the University of Bedfordshire Business School (UK). The main objectives were to: identify barriers and challenges faced by women in leadership roles in higher education in Ukraine and the UK; strengthen the institutional capacity of Ukrainian higher education institutions to promote gender equality; develop a career roadmap tailored to Ukraine's socio-cultural context, providing pathways for women academics to progress into leadership positions.

The following methodologies have been used: a survey of approximately 200 women academics in senior positions across different Ukrainian universities and regions; focus groups conducted in Kyiv, Lviv, Kharkiv, and among Ukrainian women leaders abroad, using the facilitation methodology LEGO® SERIOUS PLAY® – applied for the first time in this context – to stimulate creative reflection on leadership aspirations and experiences; analysis of institutional policies and international best practices related to gender equality and leadership.

Key Findings

The academic identity of Ukrainian female scholars emerges as a dynamic construct shaped by the intersection of personal aspirations, professional commitments, and societal expectations. Transcript analysis reveals that continuous self-development and lifelong learning are central to their identity, reflecting a sustained dedication to professional growth and intellectual advancement. Balancing academic responsibilities with family life remains a defining feature, with familial support serving as a vital foundation for career progression. Academic achievements – such as publications, dissertations, and leadership roles – act as key markers of success, though some women express hesitation toward assuming high-responsibility positions due to the heavy burdens they entail. International collaboration functions as

both a professional aspiration and a metaphorical «window to Europe», symbolizing openness to global standards and academic integration. Collegial cooperation and supportive work environments are also highly valued, emphasizing the role of community and mutual support in professional development. However, despite formal equality, many participants identify the persistence of a «glass ceiling» that subtly limits advancement opportunities and reinforces gendered barriers. Collectively, these insights underscore the complexity of Ukrainian women's leadership identities in higher education, highlighting both their resilience and the ongoing need for systemic transformation toward genuine gender equity.

The survey results reveal key structural and cultural barriers shaping women's leadership in Ukrainian higher education:

1. Work-Life Balance Challenges. The majority of respondents reported significant difficulties balancing professional and personal responsibilities: 64.5% indicated that their work left insufficient time for family life, and 59% lacked opportunities for personal development. Leadership positions often come at the cost of personal well-being, discouraging women from pursuing senior roles.

2. Institutional Support Gaps. Institutional mechanisms to promote gender equality were found to be limited. Only 25% of universities had an operational gender equality center; 24.6% offered career development programs for women; and 53.3% of respondents had never participated in any professional support or development initiative.

3. Barriers to Career Advancement. Almost 70% of respondents had not applied for promotion in the past three years, indicating either a lack of institutional opportunities or discouragement by organizational culture. Policies addressing gender-sensitive health and well-being issues were largely absent: only 25% of universities recognized factors such as miscarriage or menopause within HR policies.

Focus group discussions confirmed that cultural and institutional factors remain significant barriers to women's leadership advancement. Participants noted that Ukrainian universities continue to reflect deeply entrenched gender stereotypes. Although women exhibit strong leadership potential, their contributions are often undervalued or overlooked by existing institutional structures.

The Career Roadmap for Women's Leadership

The Career Roadmap was designed as a practical tool for universities to enhance inclusivity, strengthen institutional resilience, and align with global efforts to improve gender balance in higher education.

The Roadmap provides strategic recommendations across five key domains:

1. Institutional Structures. Establish gender equality centers and integrate gender-sensitive policies into governance frameworks.

2. Leadership Development. Introduce mentoring programs, leadership training, and peer networks for women academics.

3. Work-Life Balance. Promote flexible working arrangements and family-friendly policies recognizing caregiving responsibilities.

4. Health and Well-being. Incorporate support mechanisms for maternity, miscarriage, and menopause as legitimate dimensions of career development.

5. Cultural Change. Conduct awareness campaigns and embed gender equality principles within institutional values and everyday practices.

Further project details and the roadmap itself are available on the Divoche Media website, which covered the project's outcomes at the request of the British Council in Ukraine [5].

Conclusion. Findings from Ukraine mirror global trends: women continue to face structural and cultural barriers to leadership in academia. The Ukrainian context, however, also reveals the compounded impact of work-life imbalance, underdeveloped institutional frameworks, and socio-political instability.

An innovative component of the project was an interactive career map inspired by the British board game «Snakes and Ladders». The format metaphorically represents the career trajectory of women in higher education – «ladders» symbolize opportunities and progress, while «snakes» represent barriers and setbacks. The model highlights that, as in the game, career progression involves both advances and obstacles, and overcoming the «snakes» requires persistence and long-term commitment.

The Ukrainian experience demonstrates that advancing women's leadership in higher education is not only a matter of equity but also of institutional resilience and global competitiveness. International partnerships – such as those supported by the British Council – play a crucial role in achieving these objectives through shared learning, research collaboration, and systemic reform.

References: **1.** The 2023 Global State of Women's Leadership. 2023. URL: https://www.holoniq.com/notes/the-2023-global-state-of-womens-leadership. **2.** British Council. Going Global Partnerships: Gender Equality Projects. 2023. URL: https://www.britishcouncil.org/education/he-science/opportunities/going-global-partnerships. **3.** Gender Equality, SDG 5. URL: https://globalgoals.org/goals/5-gender-equality/. **4.** Mott H. Gender equality in higher education: maximising impacts. 2022. URL: https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/gender_equality_in_higher_education_report.pdf. **5.** Холодова А. «Скляна стеля» у вищій освіті: Чому жінки рідко стають ректорками. 2025. URL: https://divoche.media/2025/10/02/skliana-stelia-u-vyshchiy-osviti-chomu-zhinky-ridko-staiut-rektorkamy/.

Стаття надійшла до редакції 11.10.2025 р.

INNOVATIVE APPROACHES TO INVESTMENT PORTFOLIO OPTIMIZATION IN THE DIGITAL AGE

UDC 336.76:004.8

Yatsenko R.

Ph.D. in Economic, Associate Professor
of the Department of Economic Cybernetics and Systems Analysis
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Porokhnavets A.

Postgraduate (third) educational and scientific level student
of the Department of Economic Cybernetics and Systems Analysis
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. *The paper explores innovative AI-driven methods for investment portfolio optimization, integrating machine learning, deep learning, and natural language processing. It emphasizes the role of digital assets, especially cryptocurrencies, and shows how intelligent algorithms enhance risk management, diversification, and decision-making compared to traditional approaches.*

Keywords: *artificial intelligence, investment analysis, portfolio optimization, digital assets, cryptocurrencies, machine learning.*

Анотація. *У статті розглянуто інноваційні методи оптимізації інвестиційного портфеля на основі штучного інтелекту, що поєднують машинне навчання, глибинне навчання та обробку природної мови. Підкреслено роль цифрових активів, особливо криптовалют, а також показано переваги алгоритмів ШІ у диверсифікації, управлінні ризиками та прийнятті рішень.*

© Yatsenko R., Porokhnavets A., 2025

Ключові слова: *штучний інтелект, інвестиційний аналіз, оптимізація портфеля, цифрові активи, криптовалюти, машинне навчання.*

Main text. The rapid digitization of financial markets has triggered a paradigm shift in investment management. Artificial intelligence (AI) and related technologies enable data-driven decision-making that surpasses traditional analytical models in both scale and precision. The integration of AI tools into portfolio optimization has expanded from experimental applications in algorithmic trading to mainstream portfolio construction and risk management. This evolution reflects a transition from intuition-based investment decisions to systematic, adaptive, and predictive frameworks. The objective of this study is to identify the innovative methods transforming portfolio optimization and to explore their implications for investors in the digital era.

AI in finance encompasses three core technological dimensions: machine learning (ML), natural language processing (NLP), and robotic process automation. Machine learning algorithms – including regression, classification, and clustering – enable the detection of nonlinear relationships in market data. Deep learning architectures such as convolutional and recurrent neural networks (RNNs) enhance predictive capacity, especially for time-series forecasting. NLP, in turn, allows algorithms to interpret qualitative information from textual sources such as financial news and social media, linking sentiment dynamics to asset valuation.

These technologies collectively allow financial systems to interpret vast datasets, adapt to changing market conditions, and implement near-real-time portfolio rebalancing. As a result, investors gain a strategic advantage through enhanced forecasting accuracy and proactive risk adjustment [5].

The emergence of cryptocurrencies and blockchain-based instruments has redefined the investment landscape. According to recent data, 71% of financial service users prioritize lowering transaction costs, while 70% seek faster settlement times. Blockchain payments are processed thousands of times faster and cheaper than traditional wire transfers, with fees below $0.01 per transaction. Such characteristics have accelerated cryptocurrency adoption, positioning them as both speculative and functional assets [3].

Cryptocurrencies also serve as alternative instruments in venture financing, crowdfunding, and decentralized finance (DeFi). In 2024 alone, crypto-related startups attracted over $2.4 billion in funding, demonstrating renewed investor confidence [4; 6]. Incorporating digital assets into investment portfolios enables diversification and potential return enhancement but requires the integration of sophisticated AI models to address heightened volatility, liquidity constraints, and regulatory uncertainty.

The convergence of AI and blockchain further supports the creation of secure, transparent, and adaptive investment ecosystems. Smart contracts, AI-based trading bots, and predictive blockchain analytics contribute to a new generation of decentralized yet intelligent portfolio management systems.

Traditional optimization approaches–such as Markowitz's mean-variance model, the Capital Asset Pricing Model (CAPM), and fundamental analysis–rely on historical averages and linear assumptions. While effective in stable environments, these models fail to capture nonlinear dependencies and high-frequency dynamics. They also depend on subjective human interpretation, making them prone to cognitive bias and delayed reactions to market signals.

AI-based methods, by contrast, process multidimensional data in real time and identify complex interdependencies.

Table 1

Key AI methods in portfolio optimization

AI Method	Application Area	Key Advantage
Predictive Modeling	Return and volatility forecasting	Improves precision of market forecasts
Clustering / Factor Analysis	Asset grouping by risk-return similarity	Enhances diversification and reduces systemic risk
Reinforcement Learning	Dynamic strategy optimization	Adapts decisions to evolving market states
Natural Language Processing	Sentiment analysis of financial news	Provides early warning signals for asset movements

These techniques allow for dynamic and adaptive optimization beyond the static efficient frontier, resulting in higher Sharpe ratios and improved drawdown control. However, challenges persist–AI models require high-quality data, robust validation, and interpretability to prevent overfitting or biased decision-making.

Artificial intelligence has become a central driver of innovation in financial analysis and portfolio management. Its empirical applications – from forecasting with long short-term memory (LSTM) networks to interpreting financial sentiment through natural language processing (NLP), grouping assets by clustering methods, and applying reinforcement learning (RL) to rebalancing strategies – demonstrate its capacity to significantly improve investment outcomes.

For example, LSTM networks have been shown to deliver more accurate predictions of short-term asset price dynamics than traditional ARIMA models, which translates into better timing of trading decisions. NLP applications provide a systematic interpretation of news and social media content, allowing investors to anticipate market shifts more rapidly than through conventional technical indicators [1]. Clustering methods, such as K-means or principal component analysis, help segment assets by their volatility and correlation characteristics, thus creating portfolios that are more resilient to systemic risks. Reinforcement learning frameworks add an additional adaptive dimension, where strategies evolve dynamically in response to changing market conditions [2].

The benefits of these methods are evident in their ability to process vast amounts of heterogeneous data, reduce reliance on subjective judgments, and offer adaptive risk management mechanisms. By minimizing emotional distortions in decision-making and enhancing diversification strategies, AI-driven approaches provide investors with new levels of efficiency and reliability. However, the rapid integration of AI into financial practice has also introduced a number of limitations and systemic risks that require careful oversight.

Table 2

Limitations and Risks of AI in Investment Portfolio Management

Challenge	Description	Potential Impact
Data dependency	Requires large, high-quality datasets	Poor or biased data may distort forecasts
Model opacity	«Black-box» nature of neural networks	Reduces trust and accountability in investment decisions
Regulatory risks	Unclear legal frameworks for AI and digital assets	Potential compliance costs and market restrictions
Technological uncertainty	Rapid evolution of AI tools and competition	Risk of obsolescence of models and strategies
Cost barriers	High investment in infrastructure and expertise	Limits adoption among smaller firms

These limitations demonstrate that AI, while powerful, cannot be viewed as a panacea. The dependence on high-quality data makes results vulnerable to errors, while the opacity of neural networks complicates accountability. Furthermore, regulatory uncertainty surrounding both AI and digital assets can hinder their application, while the cost of technological infrastructure restricts smaller market participants.

Taken together, this dual perspective shows that AI is both a source of unprecedented opportunities and new systemic challenges. For sustainable application in portfolio management, AI must be combined with transparent validation procedures, regulatory compliance, and continuous human oversight. Only under these conditions can innovative methods be fully leveraged to create efficient, diversified, and resilient investment portfolios in the digital age.

The digital era has transformed portfolio optimization into a data-intensive, AI-augmented discipline. Integrating artificial intelligence, machine learning, and blockchain enables investors to construct portfolios that are not only efficient in risk-return terms but also adaptive to market dynamics. The inclusion of digital assets further expands diversification possibilities, while advanced AI methods–LSTM, NLP, clustering, and reinforcement learning–provide powerful analytical tools for forecasting and strategic decision-making.

Nevertheless, responsible use of AI in finance demands continuous monitoring, transparent modeling, and alignment with regulatory and ethical standards. The future of investment portfolio optimization lies in harmonizing

algorithmic intelligence with human expertise–achieving innovation that enhances both profitability and stability in the global financial system.

References: **1.** Sunny M. A. I., Maswood M. M. S., Alharbi A. G. Deep Learning-Based Stock Price Prediction Using LSTM and Bi-Directional LSTM Model. *2nd Novel Intelligent and Leading Emerging Sciences Conference (NILES).* 2020. P. 219–224. DOI: https://doi.org/10.1109/NILES50944.2020.9257950. **2.** Jiang Z., Xu D., Liang J. A Deep Reinforcement Learning Framework for the Financial Portfolio Management Problem // arXiv preprint. 2017. arXiv:1706.10059. URL: https://arxiv.org/abs/1706.10059. **3.** The State of Crypto: Fairer, Cheaper, Faster Everyday Finance – in partnership with Coinbase. 2023 // The Block Research. URL: https://www.theblock.co/post/276339/the-state-of-crypto-fairer-cheaper-faster-everydayfinance-in-partnership-with-coinbase. **4.** The Role of Cryptocurrencies in Startup Financing. 2024 // Medium. URL: https://medium.com/@tommyv96. **5.** Aggarwal C. Neural Networks and Deep Learning: A Textbook. Cham : Springer, 2018. 497 p. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-94463-0. **6.** Cryptocurrencies – Ukraine: Revenue. 2024 // Statista. URL: https://www.statista.com/outlook/fmo/digital-assets/cryptocurrencies/ukraine.

Стаття надійшла до редакції 06.10.2025 р.

Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Ж у р н а л

№3
вересень 2025

Відповідальний редактор:
О. С. Вяткіна

Редактор:
І. В. Костіна

Редагування бібліографічних списків:
Ю. А. Вороніна

Комп'ютерна верстка:
В. А. Стасишин

Підписано до друку 29.09.2025 р.
Формат 60×84/8
Ум. друк. арк. 43,2
Наклад 50 прим.

Засновник – Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця.
61165, Україна, м. Харків, просп. Науки, 9а.

Видавець – ФОП Стожук А. П.