

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Інститут модернізації змісту освіти МОН України

Український державний університет науки і технологій (УДУНТ), м. Дніпро
Українська асоціація управління проєктами «УКРНЕТ», м. Київ
Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності (НДІІВ)
Національної академії правових наук України (НАПрН України), м. Київ
Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського, м. Київ
Державна установа «Інститут економіко-правових досліджень імені В.К. Мамутова
Національної академії наук України»
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ
Національний технічний університет України «Харківський політехнічний інститут»
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
університет імені Ігоря Сікорського», м. Київ
Одеський національний морський університет (ОНМУ), м. Одеса
Честоховський політехнічний університет, Польща
Uniwersytet Warszawski, Warszawa, Polska Rzeczpospolita, Польща;
Вища школа менеджменту у Варшаві, (WSM), Польща
Вища економіко-гуманітарна школа (WSEH) м. Бельсько-Бяла, Польща
Вища школа управління охороною праці в місті Катовіце, (WSZOP), Польща
Університет в Мішкольце, Угорщина
Варнський вільний університет імені Чорноризця Хороброго, м. Варна,
Республіка Болгарія
Компанія та видавництво «Е – SCIENCE SPACE» м.Варшава, Республіка Польща
Інститут освітнього та професійного розвитку. м. Будапешт, Угорщина
за підтримки:
Центр Українсько-європейського наукового співробітництва
Видавничий дім «Гельветика»
Дніпропетровський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України
Юридична компанія «ЮРСЕРВІС», м. Дніпро



ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

**VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
МІСТ «КИЇВ-ДНІПРО»
«УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОЄКТНОГО ТА
НЕЙРОМЕНЕДЖМЕНТУ, ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ,
ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРАВА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ, ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ»,
26-27 березня 2026 р.**

**ДНІПРО
УДУНТ 2026**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

**VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
МІСТ «КИЇВ-ДНІПРО»
«УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОЄКТНОГО ТА
НЕЙРОМЕНЕДЖМЕНТУ, ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ,
ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРАВА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ, ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ»,
26-27 березня 2026 р.**

**ДНІПРО
УДУНТ
2026**

Конференція запроваджена МОН України, Інститутом модернізації змісту освіти МОН України та зареєстрована Державною науковою установою «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації МОН України», посвідчення № 65 від 26.01.26 р.

Рекомендовано до видання Вченою радою УДУНТ

Протокол № 10 від 29.04.2026 року

Матеріали публікуються за оригіналами, наданими авторами.

Претензії до організаторів не приймаються.

Головний редактор д-р техн. наук, проф. Петренко В. О.
Науковий редактор д-р техн. наук, проф. Молоканова В. М.
Науковий редактор д-р екон. наук, проф. Перерва П. Г.
Науковий редактор канд. техн. наук, доц. Дорожко Г. К.
Вчений секретар канд. екон. наук, доц. Фонарьова Т. А.

У 67 Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансфер технологій : зб. наук. праць VIII Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (26-27 березня 2026 р.) / голов. ред. В. О. Петренко ; УДУНТ, УКРНЕТ, НДІВ НАПрН України. – Електрон. вид. – Дніпро : Укр. держ. ун-т науки і технологій, 2026. – 954 с.

ISBN 978-617-8665-00-5 (PDF)

У збірнику наукових праць наведені матеріали VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансферу технологій». Збірник наукових праць становить інтерес для наукових працівників, викладачів, фахівців з інтелектуальної власності та управління проєктами, економіки та менеджменту, інформаційних технологій, а також студентів.

005.8:[004.9:347.77]



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons
[«Attribution-NonCommercial-ShareAlike» 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)
(«Із зазначенням авторства – Некомерційна – Поширення на тих самих умовах» 4.0 Міжнародна)

The conference was initiated by the Ministry of Education and Science of Ukraine, the Institute for Modernization of Educational Content of the Ministry of Education and Science of Ukraine and registered by the State Scientific Institution "Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information of the Ministry of Education and Science of Ukraine", certificate No. 65 dated 26.01.26.

Recommended for publication by the Academic Council of the USUST
Protocol No. 10 of April 24, 2026

Materials are published based on the originals provided by the authors.
No claims are accepted against the organizers.

Editor-in-Chief, Doctor of Technical Sciences, Prof. Petrenko V. O.
Scientific Editor, Doctor of Technical Sciences, Prof. Molokanova V. M.
Scientific Editor, Doctor of Economics Sciences, Prof. Pererva P. G.
Scientific Editor, Candidate of Technical Sciences, Assoc. Prof. Dorozhko G. K.
Scientific Secretary of the Conference, Candidate of Economic Sciences, Assoc.
Prof. Fonareva T. A.

P 93 Project management. Prospects for the development of project and neuromegration, information technologies of management, technologies for creating and using objects of intellectual property rights, technology transfer : collection of scientific papers of the VIII International Scientific and Practical Internet Conference (March 26-27, 2026) / editor-in-chief V. O. Petrenko ; USUST, UKRNET, NDIIV NAPRN of Ukraine. – Electronic edition. – Dnipro : Ukrainian State University of Science and Technologies, 2026. – 954 p.

ISBN 978-617-8665-00-5 (PDF)

The collection of scientific papers contains materials from the VIII International Scientific and Practical Internet Conference "Project Management. Prospects for the Development of Project and Neuromanagement, Information Management Technologies, Technologies for the Creation and Use of Intellectual Property Rights, and Technology Transfer." The collection of scientific papers is of interest to researchers, teachers, specialists in intellectual property and project management, economics and management, information technologies, and students.

UDC 005.8:[004.9:347.77]



This work is licensed under Creative Commons License
[«Attribution-NonCommercial-ShareAlike» 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

- ПРОЙДАК Ю. С.** – голова, доктор технічних наук, професор, проректор з наукової роботи Українського державного університету науки і технологій (УДУНТ);
- БУШУЄВ С. Д.** – співголова, президент Української асоціації управління проєктами «УКРНЕТ», доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри управління проєктами Київського Національного університету будівництва та архітектури;
- КОДИНЕЦЬ А. О.** – співголова, доктор юридичних наук, професор, директор Науково-дослідного інституту інтелектуальної власності Національної академії правових наук (НАПрН) України; професор кафедри інтелектуальної власності та інформаційного права Київського Національного університету імені Тараса Шевченка;
- ПЕТРЕНКО В. О.** – заступник голови, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами УДУНТ;
- ДОРОЖКО Г. К.** – заступник директора НДІВ НАПрН України, кандидат технічних наук, доцент;
- МОЛОКАНОВА В. М.** – доктор технічних наук, професор кафедри системного аналізу та управління Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»;
- ВІХЛЯЄВ М. Ю.** – доктор юридичних наук, професор, директор Центру Українсько-європейського наукового співробітництва;
- ПЕРЕРВА П. Г.** – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки бізнесу НТУ «Харківський політехнічний інститут», професор університету в Мішкольце (Угорщина);
- КОБЄЛЄВА Т. О.** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки бізнесу НТУ «Харківський політехнічний інститут»;
- КІРІН Р. С.** – доктор юридичних наук, доцент, провідний науковий співробітник Державної установи «Інститут економіко-правових досліджень імені В.К.Мамутова НАН України»;
- ЛАПКІНА І. О.** – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри управління логістичними системами і проєктами Одеського національного морського університету;
- КОРОГОД Н. П.** – кандидат педагогічних наук, професор, професор кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами УДУНТ;
- КОЗЕНКОВ Д. Є.** – кандидат економічних наук, професор, професор кафедри міжнародної економіки, управління і соціально-гуманітарних дисциплін УДУНТ;
- КОЛЕСНИКОВА Т. О.** – кандадат наук із соціальних комунікацій, старший науковий співробітник, директор наукової бібліотеки УДУНТ;
- РОМАШКО А. С.** – кандидат технічних наук, доцент, доцент НТУ України «КПІ імені Ігоря Сікорського»;
- ФОНАРЬОВА Т. А.** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами УДУНТ, вчений секретар видання.

ЗМІСТ

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТА ПРОГРАМАМИ

БУШУЄВ С.Д., БУШУЄВА Н.С., БУШУЄВ Д.А., БУШУЄВА В.Б. <i>МОДЕЛЮВАННЯ ЛАНЦЮГА СТВОРЕННЯ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТІВ.....</i>	21
O.I. KRAVCHUK, V. O. GOLOVINOV <i>THE IMPLEMENTATION PROJECT OF MOTIVATIONAL CLIMATE HR ANALYTICS: MANAGEMENT MODEL, DATA AND CYBER RISKS.....</i>	28
Ye.F. MAIMUR, scientific supervisor N.P. VOLKOVA <i>GAME-BASED PSYCHOLOGICAL TECHNOLOGIES AS A FACTOR OF PROJECT TEAM WORK EFFICIENCY.....</i>	33
YULIIA PAPIZH, DIANA PASHCHENKO <i>HYBRID AND ADAPTIVE PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGIES IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY AND WARTIME.....</i>	41
БАРИШЕВСЬКИЙ А.І., ПЕТРЕНКО В.О. <i>МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙ.....</i>	47
БУЛАВІН Д.О. <i>МОДЕЛЬ АДАПТАЦІЇ ВНУТРІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВА ДО ШВИДКИХ ЗМІН ЗОВНІШНІХ УМОВ.....</i>	55
ВИШНЕВСЬКА М.К., АНІЩЕНКО Л.О., ЯКОВЛЄВА-МЕЛЬНИК Н.Г. <i>ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТИМИ СИТУАЦІЯМИ В ПРОЄКТНИХ ГРУПАХ.....</i>	62
ЖУРАВЕЛЬ І.А., ЧЕРНОВА ЛБ.С. <i>ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У ПРОЄКТАХ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ.....</i>	70
КІЛАШ К.Ю., МЕРКТ О.В. <i>ВЕЛНЕС-ТУРИЗМ В УКРАЇНІ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....</i>	79

КОВТУН Т.А., КОВТУН Д.К. <i>ESG-РИЗИКИ ПРОЄКТІВ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ПОРТОВОЇ ЛОГІСТИКИ ЧОРНОМОРСЬКОГО РЕГІОНУ.....</i>	86
КОВТУН Т.А., КРУПСЬКА О.С. <i>ПРОЄКТНИЙ ПІДХІД ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИРКУЛЯРНИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ У ЛОГІСТИЦІ.....</i>	91
КОВТУН Т.А., ПЕНОВ І.І. <i>СТАЛА ЛОГІСТИЧНА СИСТЕМА ЯК КАТЕГОРІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....</i>	97
КОРХІНА І.А. <i>БРЕНД-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ЧИННИК УСПІШНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ І СТАРТАПІВ.....</i>	103
КОРХІНА І.А., СЕЛЕГЕЙ А.М. <i>ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ НА УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....</i>	111
КОСЕНКО Н.В., ПОНЬКА В.Є. <i>УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОЄКТУ ЯК ОСНОВА СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЇ.....</i>	117
КОСЕНКО Н.В., ТОЛСТА Ю.О. <i>СТАРТАП-ЕКОСИСТЕМА ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА.....</i>	123
ЛОГОША А.Д., ГЛАВАТСЬКИХ В.І. <i>КОНЦЕПЦІЯ SMART-PORT-CITY ЯК ІНТЕГРОВАНА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ ПРИПОРТОВИХ МІСТ.....</i>	129
МИРОНЕНКО М.А., ГАЛАЦЬКА В.Л., МИРОНЕНКО А.М. <i>СОЦІОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ МІЖОСОБИСТІСНИХ ВІДНОСИН У ПРОЄКТНІЙ ГРУПІ.....</i>	134
МОМОТ С.С., наук. керівник БІЛЯВСЬКА Ю.В. <i>МЕНЕДЖМЕНТ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ.....</i>	140
НОВАКІВСЬКИЙ І.І., ОЛІЙНИК Р.В. <i>ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ВІРТУАЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР МСБ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ЗАСАДАХ ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.....</i>	146

ПАЛАМАРЕНКО Я.В. <i>УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙ.....</i>	152
ПЕРЕТЯТКО Л.А., РАК В.М. <i>ВПЛИВ НАВИЧОК ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА ТА ОРГАНІЗАЦІЇ.....</i>	158
ПЕТРЕНКО В.О., РУДЧЕНКО В.О. <i>УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ СОЦІАЛЬНИХ ПРОЄКТІВ.....</i>	163
ПЕТРЕНКО В.О., ФОНАРЬОВА Т.А., МАЙМУР М.Ф. <i>ІНТЕГРАЦІЯ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ В УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ У СФЕРІ АВАНГАРДНОГО ДИЗАЙНУ.....</i>	169
ПОЛІЩУК Я.О., АНДРІЄВСЬКА В.О. <i>БАЛАНС ФОРМАЛЬНИХ ТА НЕФОРМАЛЬНИХ МЕХАНІЗМІВ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ.....</i>	178
ПОЛІЩУК Я.О., БОНДАР А.В. <i>КОМУНІКАЦІЙНІ РОЗРИВИ ЯК ГОЛОВНИЙ ФАКТОР ПРОВАЛУ ПРОЄКТІВ.....</i>	185
РИНДЮК М.В. , МАРЦЕНЮК Л.В. <i>ВАЖЛИВІСТЬ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ В ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ.....</i>	191

МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ ТА УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ

MENG DONGXUE, I.O. LAPKINA <i>EMPIRICAL ANALYSIS OF EXPORT COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL PRODUCTS.....</i>	197
БОРОДІН М.О., КОРНІЙЧУК А.В. <i>НЕЙРОМЕРЕЖЕВЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ ІНЖЕНЕРА В УМОВАХ СТРЕСУ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА.....</i>	204

ВОЛІКОВ В.В. <i>ЦИФРОВІ ДВІЙНИКИ ТА СИСТЕМИ ADAS/CMS ЯК ОСНОВА ПРЕДИКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ АВТОТРАНСПОРТНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ.....</i>	211
ГРІНА О.Б., МАЙДАНЮК Д.А. <i>ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ РИЗИКІВ СОЦІАЛЬНИХ ПРОЄКТІВ.....</i>	217
КРИВОКОРИТОВ А.В. <i>СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО АНАЛІЗУ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РИНКІВ: КОНЦЕПЦІЇ, МОДЕЛІ, ПРИНЦИПИ.....</i>	224
МАЙБОРОДІНА Н.В., ГЕРАСИМЕНКО В.П. <i>ПРОГНОЗ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ПІДПРИЄМСТВАМИ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....</i>	231
ПІДДУБНА Н.М. <i>БАЙЄСІВСЬКИЙ ПІДХІД ДО АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ НА ОСНОВІ СИСТЕМАТИЧНОГО ОНОВЛЕННЯ.....</i>	238
УДАЧИНА К.О., ПОДОЛЬХОВ М.М. <i>СИСТЕМИ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ В МОДЕЛЯХ ДИНАМІКИ LIMIT ORDER BOOK.....</i>	244
 ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ, УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ, БІЗНЕСІ ТА У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ	
A.O. VYPRYTSKYI <i>FEATURES OF LEGAL REGULATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE USING THE EXAMPLE OF THE EUROPEAN UNION.....</i>	251
V.G. SIMONOVA, Scientific advisor: A.L. DROBCHAK <i>DIGITIZATION OF LEGAL ACTIVITIES: THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN LAW.....</i>	257

ДЕРЕВ'ЯНКО С.П. <i>ПСИХОЛОГІЧНІ ПРЕДИКТОРИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІТ-МЕНЕДЖМЕНТУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: РОЛЬ ЕМОЦІЙНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....</i>	262
ДОБРИЦЬКИЙ Д.О. <i>КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ АУТСОРСИНГОВОЇ ІТ-КОМПАНІЇ.....</i>	269
ЗУХ-КІПРІЯНОВА Ю.О. <i>БІОЕТИЧНІ СТАНДАРТИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ЕКСПЕРИМЕНТАХ НА ЛЮДЯХ.....</i>	276
ІОЛКІН Я. <i>ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У КЛІНІЧНИХ ВИПРОБУВАННЯХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ: ПЕРСПЕКТИВИ УКРАЇНИ.....</i>	289
ІОЛКІНА М.Я. <i>ЕТИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІТ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я.....</i>	296
КОЗЕНКОВА В.Д. <i>МАТЕМАТИЧНА ФОРМАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ.....</i>	303
КУЗНЄЦОВ В.А., ПАСТУХОВА С.В. <i>ВИКОРИСТАННЯ ВІМ-ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНИМИ ПРОЄКТАМИ.....</i>	309
ЛЕГА О.В., СІРЕНКО І.О. <i>ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ АСИСТЕНТИ В ОБЛІКОВИХ СИСТЕМАХ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ.....</i>	315
МАЙСТРО Р.Г. <i>ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У БІЗНЕС-ДІАГНОСТИЦІ ТА УПРАВЛІННІ АУТСОРСИНГОВИМИ ПРОЦЕСАМИ БАГАТОНАЦІОНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....</i>	321
МЕНЕНКО В.К., ПЕТРЕНКО В.О. <i>ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТНОГО НЕЙРОМЕНЕДЖМЕНТУ У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА.....</i>	327

МОЛОКАНОВА В.М.
*ЗМІНА ПАРАДИГМИ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЛЮДСЬКОГО
КАПІТАЛУ НА ЗАСАДАХ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....339*

МУШИНСЬКИЙ О.Ю., БЕВЗЮК Н.С.
*ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТІВ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
В НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ПРОЄКТІВ.....348*

НЕКРАСОВ І.Б., ЧУМАЧЕНКО І.В., ДОЦЕНКО Н.В.
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КРОС-ПРОГРАМНОГО УПРАВЛІННЯ.....355

ПЕТРЕНКО В.О., РЕШЕТНЯК В.В.
*РОЗВИТОК БЕЗПЛОТНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ
ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....360*

САВЧУК Л.М., КАРАСАЄВ К.К.
*ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В УПРАВЛІННІ РЕГІОНАЛЬНИМИ
ПРОЄКТАМИ.....369*

СЕРГЄЄВ М.В., ТКАЧЕНКО Ю.О.
*ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ (CLOUD COMPUTING) У ДІЯЛЬНОСТІ
ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ.....376*

ТРУШЛЯКОВ Д.В., Науковий керівник: ЧЕРНОВА Л.С.
*ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ
ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ТА МЕХАНІЗМУ
АВТОМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ВИКОРИСТАННЯ
АГРОДРОНІВ У РОБОТІ СЕРВІСНИХ МОБІЛЬНИХ БРИГАД.....382*

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ «КОМПЛАЄНС» В УМОВАХ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

БОРОДІНА О.А.
*OPEN BANKING ЯК ПОВОЄННИЙ ДРАЙВЕР РОЗВИТКУ
НАЦІОНАЛЬНИХ ФІНАНСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ТА
ПРОМИСЛОВИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ.....393*

КОБЄЛЄВА Т.О. <i>УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ НА ЗАСАДАХ КОМПЛАЄНС-КОНТРОЛЮ.....</i>	399
КОЗЕНКОВ Д.Є. <i>СМАРТ-КОМПЛАЄНС В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИМ ПІДПРИЄМСТВОМ.....</i>	406
КОЗЕНКОВА В.Д. <i>МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ПРОЄКТУ НА ЗАСАДАХ АЛГОРИТМІЧНОГО КОМПЛАЄНСУ.....</i>	412
МІШАЛКІН А.П., ПЕТРЕНКО В.О., ІСАЄВА Л.Є., ФОНАРЬОВА Т.А., БАБЕНКО Н.І., ОДИНЧЕНКО Т.М. <i>ЗАМКНУТИЙ ІНТЕГРОВАНО-ГАРМОНІЗОВАНИЙ МАРШРУТ ВИРОБНИЦТВА СТАЛІ НА ОСНОВІ УЗГОДЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО, МАТЕРІАЛЬНОГО, ФІЗИКО-ХІМІЧНОГО ТА ЕКОЛОГІЧНОГО БАЛАНСІВ.....</i>	419
САВИЧ А.В. <i>ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СОЦІУМУ І КОНЦЕПЦІЇ «КОМПЛАЄНС» У СУЧАСНИЙ ПЕРІОД.....</i>	433
ТИМКІВ І.В. <i>ФІНАНСОВИЙ МОНИТОРИНГ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ТА НАГЛЯДУ В УКРАЇНІ.....</i>	441

МЕНЕДЖМЕНТ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

S.K. DELIIEV, O.O. ZAVHORODNIA <i>ADAPTIVE MANAGEMENT OF REGIONAL INNOVATION ECOSYSTEMS BASED ON HYBRID INTELLIGENT SUPPORT SYSTEMS.....</i>	450
I.O. NOVIK, M.E. RIABKO <i>THE ROLE OF INTERNATIONAL BANK LOANS IN FINANCING INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES.....</i>	457
ВАРІС І.О., КОРОЛЬ В.В. <i>МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ТА ПІДТРИМКИ ПОЗИТИВНОГО СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ В ОРГАНІЗАЦІЇ.....</i>	463

ВОРОНИЙ Д.Р., науковий керівник ПАЛАМАРЕНКО Я.В. <i>КРЕАТИВНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ СУЧАСНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ.....</i>	470
КОМЛИК Д.Ю., ДЯЧЕНКО В.С., ПОРХУН Ю.Ю., ЗАРЯДА А.С. <i>МЕНЕДЖМЕНТ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ: ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЇ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ.....</i>	476
КОСЕНКО О.П. <i>ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ.....</i>	483
МАСАЛАБ О.В., ТКАЧОВА Н.П. <i>МАРКЕТИНГОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....</i>	490
ПЕЛЕХАЦЬКИЙ Д.О., ЯКИМОВА Н.С. <i>ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ У СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ.....</i>	496
ПЕРЕРВА П.Г. <i>МАРКЕТИНГ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ.....</i>	502
ПЕРЕТЯТКО Л.А., ДИМУТ О.Й. <i>ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....</i>	509
ПОНОМАРЬОВ В.Д., КОБЄЛЄВА Т.О. <i>ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КРЕАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ.....</i>	516
СЕМЕНОВА-БАБИЧ М.О., наук. керівник В.М. ЖУКОВСЬКА <i>РОЗВИТОК ВНУТРІШНЬОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ЯК ПРОЄКТ: ПОБУДОВА PIPELINE ТА РЕЗУЛЬТАТИ ПІЛотної РЕАЛІЗАЦІЇ.....</i>	523
СТОКОЛЯС К.С., науковий керівник Ю.О. СИЛКІНА <i>КРЕАТИВНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕСІ.....</i>	531
ФОНАРЬОВА Т.А., ПЕТРЕНКО В.О., КАЛІМИКОВ А.В. <i>ОЦІНКА ТА ВІДБІР ПЕРСОНАЛУ ДЛЯ БРОНЮВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ ЗІ СТАТУСОМ КРИТИЧНО ВАЖЛИВОГО.....</i>	537

**МЕНЕДЖМЕНТ, ОХОРОНА, ЗАХИСТ, ЕКСПЕРТИЗА ТА
РОЗПОРЯДЖЕННЯ ПРАВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ В КОНТЕКСТІ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В
ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТАХ.
ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ**

A.O. VYPRYTSKYI

LAWYER'S ACTIVITIES IN PROTECTION OF INTELLECTUAL

PROPERTY RIGHTS.....547

S.V. KONDRATYUK

WHY RE-INTRODUCTION OF PATENTING OF SECOND MEDICAL USES

WILL BE HARMFUL FOR ACCESS TO MEDICINES IN UKRAINE.....554

АНДРОЩУК Г.О.

ТЕХНОЛОГІЯ РЕДАГУВАННЯ ГЕНОМУ CRISPR: ПАТЕНТНІ ВІЙНИ,

АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗИ.....560

БАБЕНКО В.А., БАРАННИК О.Ю., ПЕТРЕНКО В.О.

*РОЛЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ У ВПРОВАДЖЕННІ ІННОВАЦІЙ ТА
ПІДВИЩЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ*

ЯК НАУКОВОГО ПІДПРИЄМСТВА.....567

ВОЛИНЕЦЬ І.П.

*ТЛУМАЧЕННЯ ОКРЕМИХ ПОЛОЖЕНЬ АКТИВ ПРАВА ЄВРОПЕЙСЬКОГО
СОЮЗУ У ПРАКТИЦІ СУДУ СПРАВЕДЛИВОСТІ ЄС ЩОДО ОХОРОНИ*

ТА ЗАХИСТУ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ.....578

ДАНЬКО Т.В., ШАПОВАЛ О.С.

МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ СПІЛЬНИМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ

АКТИВАМИ В КЛАСТЕРАХ.....586

ДОРОЖКО Г.К., ГОРСЬКА К.О.

SLAPP-ПОЗОВИ В СФЕРІ ІВ: ЧИ Є ДИРЕКТИВА (ЄС) 2024/1069

ПАНАЦЕЄЮ?.....593

ДОРОЖКО Г.К., РОМАШКО А.С., КРАВЕЦЬ Л.В.,

ЮРЧИШИН О.Я.

КОРИСНІ МОДЕЛІ. КОРИСТЬ ЧИ ШКОДА?.....599

ДЮЖЕВ О.В., КОСЕНКО А.В. <i>ІННОВАЦІЙНІ ПЕРСПЕКТИВИ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....</i>	605
ДЯДЧЕНКО А.М., ПЕТРЕНКО В.О. <i>РОЗВИТОК СИСТЕМИ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УКРАЇНІ.....</i>	612
ЄВСЄЄВ А.С., ПЕРЕРВА П.Г. <i>ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТІВ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ.....</i>	621
ЗАМУЛА С.В., ДУБОВИК Т.В. <i>МАРКЕТИНГОВИЙ ВИМІР ПАРТНЕРСТВ ВИРОБНИКІВ ТА ПОСТАЧАЛЬНИКІВ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ.....</i>	628
КАШИНЦЕВА О. <i>УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ В РЕАБІЛІТАЦІЇ В УМОВАХ ВІЙНИ: ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ПАТЕНТНОЇ МОНОПОЛІЇ.....</i>	635
КІРІН Р.С., ПАЩЕНКО О.А., ХОМЕНКО В.Л. <i>МЕНЕДЖМЕНТ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТАХ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ.....</i>	642
КОРОГОД Н.П., БАЙДАЛА В. <i>ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТОРГОВЕЛЬНИХ МАРОК В УКРАЇНІ НА ОСНОВІ МІЖНАРОДНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ.....</i>	649
КОРОГОД Н.П., ДОВБАК О. <i>ЩОДО ПИТАННЯ ПОШУКУ МОЖЛИВОСТЕЙ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄКТНОСТІ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ У ПАТЕНТНОМУ ПРАВІ УКРАЇНИ.....</i>	661
КОРОГОД Н.П., СИДОРЕНКО Д. <i>ВИЗНАЧАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ.....</i>	675
КОРОГОД Н.П., ШУМСЬКА В. <i>СИНЕРГІЯ У ФОРМУВАННІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ПІДПРИЄМСТВА В РОЗРІЗІ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ ВЛАСНІСТЮ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ.....</i>	686

ЛАПКО О.О., ОНДЮК В.О. <i>РИЗИКИ ВТРАТИ ТА СТРАТЕГІЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ЗАСНОВНИКАМИ ПРИ ЗАЛУЧЕННІ ВЕНЧУРНОГО КАПІТАЛУ.....</i>	700
ЛЕПЕТАН І.М. <i>РОЛЬ КОНСАЛТИНГУ В УПРАВЛІННІ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ СОЦІАЛЬНОГО СПРЯМУВАННЯ.....</i>	707
ЛЕПСЬКИЙ Р.С., ТКАЧОВ М.М. <i>ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ МІЖНАРОДНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ.....</i>	716
НЕЧЕПОРЕНКО Д.А., ПЕРЕРВА П.Г. <i>ДОСЛІДЖЕННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....</i>	724
ОМЕЛЬЧЕНКО О.П. <i>ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОБІГУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ: ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОХОРОНИ ПРАВ ІВ ТА ВИВЕДЕННЯ НА РИНОК.....</i>	730
ОСТАПЕНКО Д.С., БЕРДОС М.П., КОСЕНКО А.В. <i>КОНФЛІКТНІ СИТУАЦІЇ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.....</i>	735
ПАЩЕНКО О.А., ХОМЕНКО В.Л. <i>РОЗПОРЯДЖЕННЯ МАЙНОВИМИ ПРАВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТАХ: ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ.....</i>	743
ПЕТРЕНКО В.О., БАЛАН О.В. <i>АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ПОНЯТТЯ «ТОРГОВЕЛЬНА МАРКА».....</i>	749
ПЕТРЕНКО В.О., ШИНКАРЕНКО О.Л. <i>ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТОРГОВЕЛЬНОЇ МАРКИ У ФРАНЧАЙЗИНГОВИХ ВІДНОСИНАХ.....</i>	760
ПІЧКО Р.С. <i>ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРАВО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В ОФСЕТНИХ ДОГОВОРАХ.....</i>	771
САФОНОВА М.О., наук. керівник О.П. ОМЕЛЬЧЕНКО <i>ПРАВО ЛЮДИНИ НА СВОБОДУ ТВОРЧОСТІ В ПРАКТИЦІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ.....</i>	779

СТАРОВІТ О.М.
*РОЛЬ ДОГОВІРНИХ ВІДНОСИН У ПРАВОВИХ МЕХАНІЗМАХ ЗАПОБІГАННЯ
ПОРУШЕННЯМ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В ІННОВАЦІЙНИХ
ПРОЄКТАХ З УРАХУВАННЯМ ДОСВІДУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ.....785*

ТКАЧОВ М.М.
ПРАВОВИЙ МЕХАНІЗМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УКРАЇНІ.....792

ФІЛАТОВА В.С., ХРАНОВСЬКА К.М.
*ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....798*

ЧОМАХАШВІЛІ О.
ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОМОЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.....804

ШАБАЛІН А.В.
ЕКОНОМІЧНІ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ СФЕРИ ІР В УКРАЇНІ.....812

ШЕІН Є.С., ПЕРЕРВА П.Г., САВЧЕНКО О.І.
СТАРТАП ЯК ОБ'ЄКТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ.....819

**ІНФОРМАЦІЙНЕ, ДОКУМЕНТАЛЬНЕ, ПАТЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ТА ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ, НАУКОВИХ
ОРГАНІЗАЦІЙ ТА НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

ВОРОНЦОВ Д.
*ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ОБІГУ МЕДИЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ В УКРАЇНІ.....826*

ГАРАГУЛЯ С.С.
*РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРИ ВІДКРИТОЇ НАУКИ У НАЦІОНАЛЬНІЙ
БІБЛІОТЕЦІ УКРАЇНИ ІМЕНІ В. І. ВЕРНАДСЬКОГО.....838*

КЛІМОВ М.В., ТКАЧОВА Н.П.
ІННОВАЦІЇ НА РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ.....845

МИРОНЕНКО М.А., ЄСЬКОВ Д.О.
ПАТЕНТИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НАУКОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ В 2024 РОЦІ.....851

НЕГОДА Т.С., ПОЛОВА Ж.М.
КОНКУРЕНТНІ МОЖЛИВОСТІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....858

ОСТРЕЦОВА Т.О.
ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА ДОКУМЕНТАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО
ПРОЦЕСУ НА ОСНОВІ ВЕЛИКИХ МОВНИХ МОДЕЛЕЙ.....864

ПОГОРСЛОВА Т.О., КОБЄЛЄВ І.В.
КРЕАТИВНА ЕКОНОМІКА: ФАКТОРИ ЕФЕКТИВНОСТІ.....873

ПРАВОТОРОВА А.В., БАБЕНКО В.А.
ВІМ-СІМЕЙСТВА, ЯК ОБ'ЄКТИ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ:
ТЕХНОЛОГІЇ ШИФРУВАННЯ ТА ЗАХИСТУ.....880

ПРУТЧИКОВА В.В.
ТРАНСКРЕАЦІЯ ЯК ПЕРЕКЛАДАЦЬКИЙ
ІНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГУ.....891

ЧМИР О.С.
ВІДКРИТА НАУКА ТА БЕЗПЕКА ДОСЛІДЖЕНЬ.....898

ШАЛЕВА Р.М., ТКАЧ Л.М.
PAPERLESS ЯК ЧИННИК ОЦИФРОВУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ:
УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД ТА ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ.....905

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО – КАТАЛІЗАТОР ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ

КОБЄЛЄВ В.М., КОСЕНКО С.А.
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....913

МИРОШНИК Т.О., КОБЄЛЄВА Т.О.	
<i>ФОРМУВАННЯ БРЕНДУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.....</i>	920

ТКАЧОВА Н.П.	
<i>ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР</i>	
<i>КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ.....</i>	927

УПРАВЛІННЯ ЗАХИСТОМ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА КІБЕРНЕТИЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПРОЄКТНО- ОРІЄНТОВАНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

ДЯЧЕНКО Н.П., ДЯЧЕНКО В.С.	
<i>РИЗИКО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ</i>	
<i>КІБЕРНЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОРГАНІЗАЦІЙ.....</i>	934

СИНІЦІНА Ю.П.	
<i>АКАДЕМІЧНИЙ ФІШИНГ ЯК ЗАГРОЗА ІНФОРМАЦІЙНІЙ БЕЗПЕЦІ</i>	
<i>НАУКОВО-ОСВІТНІХ ПРОЄКТІВ: РИЗИКИ ТА МЕТОДИ ПРОТИДІЇ.....</i>	941

ТУПКАЛО В.М.	
<i>ІНЖИНІРИНГ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ</i>	
<i>БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ :</i>	
<i>МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ.....</i>	948

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТА ПРОГРАМАМИ

УДК 005.8

**МОДЕЛЮВАННЯ ЛАНЦЮГА СТВОРЕННЯ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ
ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТІВ**

Сергій Бушуєв, д.т.н., професор кафедри управління проєктами.
SBushuyev@ukr.net <https://orcid.org/0000-0002-7815-8129>

Наталія Бушуєва, д.т.н., професор кафедри управління проєктами.
Natbush@ukr.net <https://orcid.org/0000-0002-4969-7879>

Денис Бушуєв, д.т.н., професор, Київський національний університет
будівництва і архітектури. BushuyevD@gmail.com <https://orcid.org/0009-0002-6477-0517>

Вікторія Бушуєва, к.т.н., доцент, Київський національний університет
будівництва і архітектури. bushuieva.v@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-7298-4369>

Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ,
просп. Повітряних Сил, 31, Київ, Україна.

**MODELING THE VALUE-ADDED CREATION CHAIN OF
INFRASTRUCTURE PROJECTS**

Sergey Bushuyev, DSc (Eng.), Professor, Head of the Department of Project
Management SBushuyev@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-7815-8129>

Natalia Bushuyeva, Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department
of Project Management, natbush@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-4969-7879>

Denis Bushuiev, Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of
Project Managemen, <https://orcid.org/0000-0001-5340-5165>

Victoria Bushuieva, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the
Department of Project Management, <https://orcid.org/0000-0001-7298-4369>

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine

Інфраструктурні проєкти — це основа економічного розвитку та суспільного добробуту. Вони формують каркас територій, забезпечують транспортну, енергетичну та соціальну зв'язність. Однак їм притаманні фундаментальні виклики: довгий життєвий цикл, висока капіталомісткість, значна невизначеність, багатосуб'єктність та великий вплив на навколишнє середовище. У цих умовах класичний підхід до управління, що фокусується лише на дотриманні кошторису будівництва (капітальних витратах), виявляється недостатнім. Він не враховує довгострокових експлуатаційних витрат, соціальних ефектів та ризиків, які виникають на різних етапах реалізації.

Саме тому актуальним є перехід до моделювання ланцюга створення вартості (value chain modeling). На відміну від лінійного уявлення про будівельний процес, ланцюг вартості розглядає проєкт як безперервний потік взаємопов'язаних дій — від передінвестиційного обґрунтування, через фінансування, проєктування, будівництво, до експлуатації та оновлення активу. Ключова ідея полягає в тому, що вартість створюється (або втрачається) на кожному з цих етапів, а оптимізація лише одного з них часто призводить до зростання сукупних витрат власника.

Моделювання ланцюга створення вартості дозволяє:

- системно оцінювати компроміси між капітальними та експлуатаційними витратами (CAPEX vs. OPEX);
- інтегрувати фактори ризику, часу, якості та впливу на зацікавлені сторони;
- застосовувати сучасні цифрові інструменти (BIM, цифрові двійники, предиктивну аналітику) для сценарного прогнозування;
- обґрунтовувати вибір моделей реалізації — від традиційного державного замовлення до державно-приватного партнерства.

У контексті повоєнного відновлення України, де масштаб інфраструктурних потреб є безпрецедентним, а ресурси обмежені, впровадження підходів, заснованих на управлінні вартістю життєвого циклу, стає не просто методологічною рекомендацією, а необхідною умовою ефективності, прозорості

та довгострокової стійкості створюваних активів.

У цій роботі розглядаються теоретичні засади, структурні елементи та практичні інструменти моделювання ланцюга створення вартості інфраструктурних проєктів, а також особливості їх адаптації до українських реалій.

Концептуальна модель ланцюга вартості наведена на рис. 1.



Рис. 1. Концептуальна модель ланцюга вартості

Модель базується на принципі VfM (Value for Money — Цінність за гроші), де вартість визначається не лише мінімізацією капітальних витрат (CAPEX), а й оптимізацією сукупних витрат життєвого циклу (TCO) та соціально-економічним ефектом.

Етап 1. Передінвестиційний (Стратегія та Планування)

На цьому етапі формується базова вартість проєкту.

Ключові процеси. Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО), оцінка впливу на довкілля (ОВД), землевідведення, дозвільна документація.

Створення вартості. Зниження невизначеності. Кожна гривня, витрачена на якісне ТЕО на цьому етапі, економить 10–15% на етапі будівництва. Прозорість тендерних процедур (закон про публічні закупівлі) визначає справедливую ринкову ціну.

Етап 2. Фінансування та структурування капіталу

Спосіб залучення коштів суттєво впливає на кінцеву вартість активу.

Моделі. Державний бюджет, державно-приватне партнерство (ДПП/PPP), концесії, проєктне фінансування, "зелені" облігації.

Створення вартості. Диверсифікація ризиків між державою та бізнесом. Залучення приватного капіталу часто прискорює реалізацію, але збільшує вартість фінансування (WACC). Моделювання вартості тут полягає у пошуку балансу між вартістю капіталу та швидкістю реалізації.

Етап 3. Проектування та інжиніринг

Це етап, де закладається до 70% кінцевої вартості проєкту.

Інструменти. BIM (Інформаційне моделювання будівель/споруд).

Створення вартості. Віртуальне будівництво дозволяє уникнути колізій (збій у комунікаціях), точно розрахувати об'єми матеріалів та спрогнозувати графік. Моделювання ланцюга поставок (Just-in-Time) для зниження складських витрат.

Етап 4. Будівництво та управління ланцюгами поставок

Фізична реалізація. Найбільш ризикований етап з точки зору затримок.

Ключові фактори. Логістика матеріалів (метал, цемент, спецтехніка), наявність кваліфікованої робочої сили, управління субпідрядниками.

Створення вартості. Оптимізація логістики (особливо критично для великих мостів або автострад, де будівельний майданчик розтягнутий на десятки кілометрів). Впровадження систем контролінгу (EVM — метод освоєного обсягу) для моніторингу "План-Факт".

Етап 5. Експлуатація, утримання та Lifecycle Management

Традиційно в Україні цей етап недооцінюється, хоча він генерує 60–80% сукупних витрат власника за життєвий цикл об'єкта (30–50 років).

Моделі. Експлуатаційний контракт (Output-based contracts), де оплата підрядника залежить від стану дороги/мосту (KPI), а не від кількості витрачених матеріалів.

Створення вартості. Продовження життєвого циклу активу через

превентивне обслуговування (ремонт "до", а не "після" руйнування).

Розглянемо ключові виміри моделювання доданої вартості (цінності).

Для комплексного моделювання використовуються три основні виміри (Таблиця 1).

Таблиця 1

Ключові виміри моделювання доданої вартості

Вимір	Опис	Метрики
Економічний	Прямі та непрямі фінансові вигоди від реалізації проєкту.	IRR (внутрішня норма рентабельності), NPV (чиста приведена вартість), CBA (аналіз витрат і вигід), економія часу користувачів, зниження операційних витрат бізнесу.
Соціальний	Вплив на загальну якість життя громади та рівень безпеки.	Зниження аварійності, час у дорозі (ТТ), доступність соціальних послуг (школи, лікарні), створені робочі місця (мультиплікативний ефект).
Екологічний	Вуглецевий слід, екологічна стійкість та життєвий цикл об'єкта.	Викиди CO ₂ під час будівництва/експлуатації, використання вторинних матеріалів, адаптація до змін клімату (водовідведення, температурні шви).

Визначимо ключові інструменти моделювання (Цифрова трансформація)

Сучасне моделювання ланцюга вартості неможливе без цифрових двійників (Digital Twin).

BIM (інформаційне моделювання). Створюється єдина інформаційна модель, яка "живе" від проєктування до зносу. Це дозволяє моделювати вартість змін на будь-якому етапі миттєво.

Управління даними (Asset Management Systems). Використання IoT (датчики на мостах, інтенсивність руху) для прогнозування зносу. Перехід від реактивного методу управління до предиктивного.

Математичне моделювання ризиків (Monte Carlo). Оскільки інфраструктурні проєкти схильні до затримок, моделювання Монте-Карло дозволяє оцінити ймовірність перевищення бюджету (Cost Overrun) та тривалості з урахуванням кореляції ризиків (наприклад, затримка землевідведення → подорожчання матеріалів).

Які особливості застосування запропонованих моделей для України з точки зору повоєнного відновлення.

В контексті моделювання вартості для інфраструктурних проєктів в Україні (2024–2030) варто враховувати специфічні фактори.

Фактор безпеки. Вартість має включати фізичний захист об'єктів критичної інфраструктури (укриття, розосередження), а також військові ризики у логістиці.

Стандарти ЄС. Інтеграція з європейською транспортною мережею (TEN-T) вимагає застосування європейських методик розрахунку вартості життєвого циклу (Life Cycle Costing), які часто є жорсткішими за пострадянські СНіПи (будівельні норми).

Прозорість. Моделювання вартості нерозривно пов'язане з інструментами публічного контролю (DREAM, Prozorro), де будь-яке відхилення від моделі потребує публічного обґрунтування.

Приклад.

Розглянемо будівництво 10-кілометрової ділянки автомобільної дороги. За традиційним підходом (тендер на мінімальну ціну будівництва) підрядник обирає тонше асфальтобетонне покриття та економить на водовідведенні. Капітальні витрати (CAPEX) становлять 100 млн грн/км. Однак через три роки на дорозі

з'являються вибоїни, і через п'ять років потрібен капітальний ремонт вартістю 50 млн грн/км. Сукупні витрати за 10 років сягають 150 млн грн/км плюс втрати користувачів від заторів під час ремонтів. Альтернативний підхід — моделювання ланцюга вартості — передбачає збільшення CAPEX до 130 млн грн/км (товстіше покриття, краща геотекстиль, дренаж). Експлуатаційні витрати (OPEX) знижуються на 70%, а міжремонтний інтервал подовжується до 15 років. За 10 років сукупні витрати власника (ТСО) скорочуються на 30%, а доступність дороги для руху (без ремонтних обмежень) зростає на 25%. Саме такий компроміс виявляє моделювання ланцюга створення вартості, на відміну від орієнтації на мінімальну тендерну ціну.

Висновок.

Моделювання ланцюга створення вартості для інфраструктурних проєктів — це не просто кошторис. Це динамічна система підтримки прийняття рішень, яка поєднує фінансові потоки, часові графіки, технологічні рішення та соціальний вплив.

Успішна модель має відповідати трьом принципам.

Цілісність. Охоплювати весь життєвий цикл (Plan-Build-Operate-Transfer).

Прозорість. Чітке розділення капітальних витрат (CAPEX) та експлуатаційних (OPEX) з розумінням їх взаємозаміни (інвестувати в якість будівництва, щоб знизити витрати на ремонт).

Гнучкість. Можливість перерахунку сценаріїв "що, якщо" (наприклад, зміна вартості матеріалів або ставки кредитування) в реальному часі.

УДК: 331.108:004:005.8:005.96

THE IMPLEMENTATION PROJECT OF MOTIVATIONAL CLIMATE HR ANALYTICS: MANAGEMENT MODEL, DATA AND CYBER RISKS

O. I. Kravchuk

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Socioeconomics and Human Resources Management, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6337-7759>

V. O. Golovinov

Master of Business Administration, Head of Marketing and Sales in Reproductive Health, Sona-Pharm LLC (Kyiv)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9395-5811>

ПРОЄКТ ВПРОВАДЖЕННЯ HR АНАЛІТИКИ МОТИВАЦІЙНОГО КЛІМАТУ: МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ, ДАНІ ТА КІБЕРРИЗИКИ

О. І. Кравчук

к.е.н., доцент, доцент кафедри соціоекономіки та управління персоналом Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (м.Київ).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6337-7759>

В. О. Головінов

магістр бізнес-адміністрування, керівник відділу маркетингу та продажів з напрямку репродуктивне здоров'я, ТОВ «Сона-Фарм» (м.Київ)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9395-5811>

Annotation. *The paper substantiates HR analytics of motivational climate as a digital implementation project that supports data-driven management decisions under turbulence. A project framework is proposed, including deliverables, stakeholders, success criteria, a phased roadmap, and a risk register with preventive measures. Cybersecurity and compliance requirements are formalized as mandatory project artifacts. The author's contribution is an applied project management matrix linking metrics, decision signals, interventions, project artifacts, and RACI responsibilities. The practical value lies in standardizing the “measure–analyze–decide–intervene–verify”*

loop and preventing “metrics without decisions”.

Keywords: HR analytics; motivational climate; project management; people analytics; business intelligence; risk management; cybersecurity.

Анотація. *Обґрунтовано доцільність розгляду HR-аналітики мотиваційного клімату як цифрового проєкту, що забезпечує керівництво інструментами раннього виявлення ризиків утримання персоналу та падіння залученості. Запропоновано проєктну рамку впровадження з визначенням продукту, стейкхолдерів і критеріїв успіху, дорожню карту реалізації, реєстр ризиків та їх профілактику. Сформульовано вимоги кібербезпеки й комплаєнсу як обов'язкові проєктні артефакти. Результатом є прикладна матриця управління проєктом HR-аналітики мотиваційного клімату, що поєднує метрики, управлінські сигнали, інтервенції, проєктні артефакти та відповідальних (RACI). Практична цінність підходу полягає у стандартизації циклу «вимірювання–аналіз–рішення–інтервенції–контроль ефекту» та зниженні ризику «аналітики без управлінських дій».*

Ключові слова: HR-аналітика; мотиваційний клімат; управління проєктами; people analytics; бізнес-аналітика; управління ризиками; кібербезпека.

Turbulent conditions increase the risks of declining engagement, weakening loyalty, and losing key employees. Under these circumstances, motivational climate can be interpreted as a measurable set of collective employee perceptions regarding fairness, managerial support, development opportunities, communication quality, and well-being. Systematic reviews of HR analytics demonstrate that the management value of data emerges when measurement is integrated into the decision-making cycle and allows verification of intervention effectiveness [4]. Therefore, this study aims to substantiate an implementation project for motivational climate HR analytics as a tool for supporting management decisions, accounting for data management and cyber risks under turbulent conditions.

The methodological foundation is people analytics as a field that integrates HR

data, analytical procedures, and management practices. Literature synthesis indicates that people analytics effectiveness is determined by organizational analytical maturity and the integration of metrics into the performance management cycle [5]. International reports show that engagement and quality of interaction with managers are sensitive to environmental changes and suitable as early warning indicators [3], while at the national level, the application of HR metrics for operationalizing socio-psychological climate has been substantiated [2].

Implementation of motivational climate HR analytics should be considered an organizational project aimed at providing management with tools for timely detection of deteriorating motivational environment and transitioning from intuitive decisions to controlled actions with measurable results. Expected deliverables include: (1) analytical dashboard; (2) management response protocol; (3) standardized measurement and reporting cycle; (4) data governance policy. Stakeholders are distributed: management owns the expected effect; HR handles methodology and measurement organization; IT/BI manages data source integration; DPO/compliance establishes confidentiality requirements; line managers implement changes. Success criteria encompass process indicators (coverage, cycle stability, response SLAs) and outcome indicators (eNPS dynamics, engagement index, reduced early turnover). Combining analytics with HR business process effectiveness assessment strengthens preventive management [1].

The project should be deployed in phases: initiation (problem statement formation, project charter); metrics design (core indicators, data dictionary, consent); source integration (HRMS, ATS, LMS); BI solution development (dashboards, thresholds, signals); piloting and scaling; operation (regular waves, SLAs, audits). The core indicators are built around variables that are environmentally sensitive and managerially interpretable [2; 3].

Risk management is a critical condition for system viability. Key risks include: low survey participation (prevention: short format, clear purpose communication, demonstrated actions); data distortion (anonymity, neutral phrasing, noise control); data breaches (data minimization, role-based access, logging); manager resistance (training,

signal alignment, calibration meetings); metrics without decisions (response protocol, thresholds, control points). Security concerns can inhibit HR analytics use [6], therefore cybersecurity and compliance requirements have structural importance: access policy; role matrix; anonymization; logging; retention protocol; incident response procedure.

To ensure manageability, a matrix is proposed that combines indicators with management signals, interventions, artifacts, and RACI accountability (Table 1). The matrix structurally integrates analytical indicators with management mechanisms and defines participant accountability, thereby enhancing intervention execution discipline. Distinguishing the "trust/security" block positions compliance within the project management framework: without formalized rules, measurement validity decreases [6].

Table 1 – Motivational Climate HR Analytics Project Management Matrix

Indicator Block	Core Metrics	Management Signal	Project Artifact	Owner (RACI)	Typical Intervention
Engagement / Loyalty	eNPS; engagement index	Decline in two consecutive waves	Dashboard; response protocol	A: HR; R: IT/BI; C: managers; C: compliance	Focus interviews; 30–45-day improvement plan
Fairness and Compensation	Perceived fairness; criteria transparency	Increase in negative ratings	Compensation instruction/protocol; communication package	A: HR; C: managers; C: compliance; R: IT (publication/access)	Bonus calibration; transparent rules
Manager Support	Feedback; support	Team deterioration	Manager development program; 1:1 checklist	A: managers; R: HR; C: IT	Coaching; regular 1:1s; communication training
Well-being / Workload	Workload; burnout risk	Persistently high ratings	Task redistribution SOP; resource plan	A: managers; R: HR; C: IT	Replanning; well-being support programs
Trust/Security	Trust in anonymity; willingness to respond	Decline in trust	Data policy; role matrix; logging	A: compliance; R: IT; C: HR; I: managers	Access restrictions; audit; purpose clarification

Source: developed by the authors

Motivational climate HR analytics achieves maximum effectiveness when implemented as a digital project with defined deliverables, phases, and KPIs. The roadmap ensures controlled transition to operation, while the risk register enables threat minimization. Formalizing cybersecurity as project artifacts maintains measurement credibility. The proposed matrix (RACI + artifacts) standardizes management responses and controls intervention effects, enabling a shift from reactive decisions to preventive

personnel management.

References

1. Варіс І. О., Кравчук О. І., Коновалова В. О. Оцінювання ефективності HR бізнес-процесів. *Галицький економічний вісник*. 2023. Т. 82, № 3. С. 165–179. URL: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.03.165.
2. Даниленко О. А. HR-метрики як інструмент HR-аналітики соціально-психологічного клімату колективу підприємства. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. № 8. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-8-07-01>.
3. Gallup. State of the global workplace: understanding employees, informing leader : Report. Washington : Gallup, Inc., 2025. 142 p. URL: <https://www.gallup.com/file/workplace/659528/state-of-the-global-workplace-2025-download.pdf> (date of access: 04.02.2026).
4. Human resources analytics: a systematic review from a sustainable management approach / F. J. Álvarez-Gutiérrez et al. *Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones*. 2022. Vol. 38, no. 3. P. 129–147. URL: <https://doi.org/10.5093/jwop2022a18>.
5. Lee J. Y., Lee Y. Integrative literature review on people analytics and implications from the perspective of human resource development. *Human resource development review*. 2023. Vol. 23, no. 2. P. 58–87. URL: <https://doi.org/10.1177/15344843231217181>.
6. Shafi M. Q., Parveen M., Khan R. A. A. Role of data security concerns in HR analytics applications usage: examining the mediating and moderating mechanisms. *Management*. 2026. No. 2. P. 401–428. URL: <https://doi.org/10.58691/man/214273>.

GAME-BASED PSYCHOLOGICAL TECHNOLOGIES AS A FACTOR OF PROJECT TEAM WORK EFFICIENCY

Ye.F. MAIMUR

Master's student at Alfred Nobel University, Dnipro

<https://orcid.org/0009-0004-0459-2573>

scientific supervisor Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department
of Psychology and Pedagogy, Alfred Nobel University, Dnipro

N.P. VOLKOVA <https://orcid.org/0000-0003-1258-7251>

ІГРОВІ ПСИХОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ФАКТОР ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ПРОЄКТНОЇ КОМАНДИ

Є.Ф. МАЙМУР

магістрантка Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро

<https://orcid.org/0009-0004-0459-2573>

науковий керівник доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри
психології та педагогіки Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро

Н.П. ВОЛКОВА

<https://orcid.org/0000-0003-1258-7251>

Abstract. *The article substantiates that in situations of risk, stress, and uncertainty in which project team members find themselves, it is necessary to form the psychological resilience of a creative team. It is demonstrated that the formation and management of teams in project management are grounded in the integration of classical management theories, psychological models of team roles, and flexible project management methodologies, emphasising responsibility and psychological safety. It is emphasised that psychological approaches are used to predict communication styles and the likelihood of conflicts. It has been proven that one of the tools for developing stress resistance is play therapy, a method that serves as a preventive influence, helping to improve the mental and emotional state of the team. The role of modern gaming psychotechnologies is emphasised, including psychological board T-games, which are focused on psychological work with individual personal requests of participants. Regulatory and legal acts in the field of protection, mental health support and*

psychological assistance are analysed.

Key words: project management, project team, psychological resilience, stress resistance, game-based psychotechnologies, psychological board T-games, mental health care, psychological assistance

Анотація. У статті обґрунтовано, що в ситуаціях ризику, стресу, невизначеності, в яких перебувають учасники проєктної команди, необхідно формувати психологічну стійкість креативної команди. Показано, що формування та управління командами в проєктному менеджменті ґрунтуються на інтеграції класичних теорій управління, психологічних моделей командних ролей та гнучких методологій управління проєктами з відповідальністю та психологічною безпекою. Відмічено, що для прогнозування стилів комунікації та ймовірності конфліктів застосовуються психологічні підходи. Доведено, що одним із інструментів для розвитку стресостійкості виступає ігротерапія як метод профілактичного впливу, що сприяє покращенню психічного та емоційного стану команди. Підкреслена роль сучасних ігрових психотехнологій, серед яких психологічні настільні Т-ігри, які орієнтовані на психологічну роботу з індивідуальними особистісними запитами учасників. Проаналізовано нормативно-правові акти у сфері охорони, підтримки психічного здоров'я населення та надання психологічної допомоги..

Ключові слова: проєктний менеджмент, команда проєкту, психологічна стійкість, стресостійкість, ігрові психотехнології, психологічні настільні Т-ігри, охорона психічного здоров'я, психологічна допомога

Against the backdrop of the full-scale war launched by the Russian Federation against Ukraine, individuals find themselves in conditions of stress, uncertainty, and risk. Behavioural aspects of management decisions in crisis environments serve not only as a risk factor but also as a source of adaptive advantage. A successful business during a crisis is not one that avoids uncertainty, but one capable of transforming psychological pressure into a resource for strategic renewal [1, p. 37].

Behavioural aspects play a key role in how successfully a business can survive a crisis. Cognitive biases, emotional reactions, and uncertainty can either hinder development or stimulate adaptation. The most effective companies are those that transition from reactive measures to proactive strategies, invest in communication, and cultivate the psychological resilience of their staff [1, p. 37].

In situations of uncertainty, it is crucial to form a creative project team that aids in structural management and fosters the emergence of new ideas, strategies, and concepts through exchange of opinions and communication. Creative teams promptly analyse problems and develop ways to solve them. Leveraging the team's creative potential is a vital factor in successfully achieving project goals [2, p. 75].

For the successful implementation of creative conflict management methods in distributed IT teams, it is recommended to conduct training sessions for team members, regularly monitor and analyse the effectiveness of applied methods, and adapt them to the specific conditions and needs of the team [2, p. 78].

Analysis of authors' publications regarding team formation and management in project management demonstrates a convergence of classical standards with empirical findings from organizational psychology: successful project teams are designed as autonomous units with clear areas of responsibility, high psychological safety, and a well-thought-out interaction structure. In practice, this manifests in a combination of principle-oriented standards (PMBOK7, PRINCE2 7), agile approaches (Scrum), and human-centric interventions (psychological safety, role complementarity, servant leadership) [3].

Modern scientific approaches to the formation and management of teams in project management are based on the integration of classical management theories, psychological models of team roles, and agile project management methodologies. One of the most common approaches is the application of Agile, Scrum, and Kanban methodologies, which ensure team adaptability to changing project conditions and enhance the effectiveness of interaction among participants. Among contemporary team formation models, the use of Belbin Team Roles is prominent, allowing for the

determination of the optimal distribution of roles and tasks among team members while considering their strengths and potential weaknesses. Psychological approaches, such as MBTI or DISC assessments, are applied to predict communication styles and the likelihood of conflicts, which helps in creating balanced teams with high productivity [4, p. 60].

A vital characteristic of a leader's practical thinking is resilience to adverse emotionally negative factors; this is the stress-resilience of thinking. Typically, negative emotions such as fear exert a dominant or even blocking influence on cognitive processes. However, there are significant individual differences in the ability to "resist" negative emotional factors. Moreover, a personality trait has been identified where negative, hazardous conditions can actually stimulate cognitive activity, leading to an "increase in the productivity" of thinking. Therefore, one of the professionally essential abilities of a leader is the resilience of thinking to stress factors, and ideally, the capacity for maximum cognitive productivity under conditions of maximum tension [5, p. 33].

The authors [4, p. 64] emphasize that among the directions for improving approaches to project team formation and management is the enhancement of competence and interpersonal skills of team members through training, coaching, teambuilding, and leadership development, which fosters the formation of cohesive, autonomous, and accountable teams.

Under the conditions of full-scale military actions and the difficult life circumstances faced by project team members, it is necessary to seek means of developing stress resilience. Modern game-based psychotechnologies are currently implemented in several forms: "game shells," "large" and "small" role-playing games, "immersion" games, drama games, and business games (both simulative and reproductive).

A distinct type of psychological game that is becoming increasingly widespread is the board transformation game (T-game). These combine the characteristics of, first, a board game as a form of recreation and enjoyment (considering the significant popularity of leisure board games across various populations) and, second, forms of

professional psychological practice such as psychological counselling, psycho-training, and coaching (see Fig. 1) [6, p. 367].

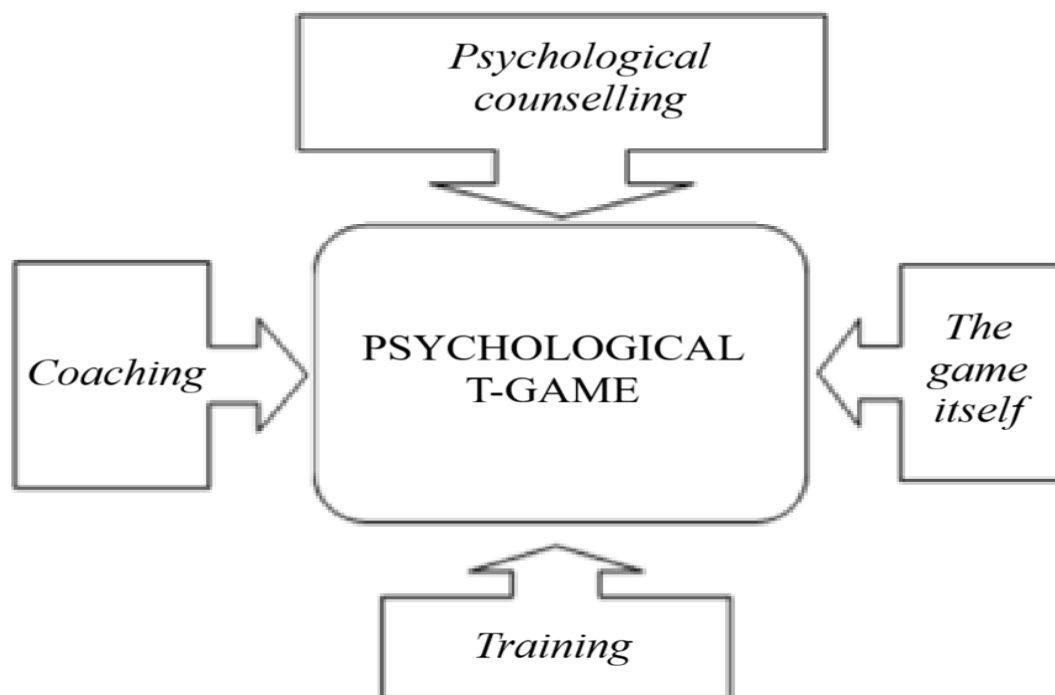


Figure 1. The methodological origins of psychological board T-games, according to the data [6, p. 367]

An analysis of the purpose and procedural features of their implementation allows for a working definition of psychological tabletop T-games as a category of group board games oriented toward psychological work with the individual personal inquiries of participants. These games are aimed at finding optimal solutions for complex life situations, clarifying and harmonizing interpersonal relationships, making significant life choices, identifying personal limitations and resources for achieving meaningful goals, self-discovery, and self-development [6, p. 367].

The Law of Ukraine "On the Mental Health Care System" dated January 15, 2025, outlines general approaches to ensuring the mental health of the population. Paragraph 1 of Article 27 of this Law defines the concept of "psychological assistance" as follows:

"...psychological assistance is a complex of measures aimed at developing socio-psychological competence, relieving psycho-emotional tension and harmonizing the mental state, and developing psychological resilience and the capacity for social adaptation of an individual or a group of persons" [7].

The Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 3, 2025, No. 1604, "Procedure for Providing Mental Health Services Using Information and Communication Technologies," regulates the provision of online psychological assistance [8].

Providing remote psychological assistance will ensure the accessibility and quality of services. Project managers can utilize these provisions in cases of conflict situations within a team. The ability to make management decisions under unconventional stressful conditions—characterized by a lack of time and a deficiency in interaction skills among team members—is a vital factor for achieving project goals.

Conclusions. The necessity of developing psychological resilience within a creative project team has been substantiated. Based on the literature review, it has been demonstrated that the formation and management of teams in project management involve the integration of classical management theories and psychological project management methods centred on accountability and psychological safety. It is recommended to utilize game therapy as a psychotechnical tool for developing stress resilience—a preventive intervention method that fosters the improvement of the mental and emotional state of the project team.

Bibliography:

1. Слободянюк В. О., Смокова Т. М. Психологічна стійкість менеджера як чинник ефективності бізнес-рішень під час кризи. *Проектний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій*: Збірник наукових праць. Одеса. ОНМУ. 2025. 298 с. С. 35-37. DOI: 10.47049/ULSP.2025.

2. Оксамитна Л. П., Торба Т. В. Огляд сучасних підходів до управління конфліктами в розподілених ІТ-проектах. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2024. № 59. С. 73 – 80; dx.doi.org\10.32347/2412-

9933.2024.59.73-80.

3. Логачова Л. М., Логачова О. М. Управління проєктами : навч. посібник. Київ : Університетська книга. 2023. 208 с.

4. Метеленко Н. Г., Венгер О. М., Глущевський В. В. Особливості формування та управління командою в проєктному менеджменті. *Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Серія Економіка*. Випуск 1. 2023. С. 57-65. ISSN: 2519-240X (print); 2519-4372 (online). DOI: <https://doi.org/10.32782/ecovis/2023-1-9>.

5. «Основи організаційної психології»: курс лекцій / Є. Л. Бази́ка; Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, Ф-т психології та соціальної роботи. Одеса : ОНУ, 2023. 150 с.

6. Большакова А. М. Психологічна настільна Т-гра як технологія короткострокового психологічного консультування, коучингу, тренінгу (психологічна гра з елементами тренінгу «смарагдове місто»). В кн. Психологічні технології ефективного функціонування та розвитку особистості : монографія / [за ред. : С. Д. Максименка, С. Б. Кузікової, В. Л. Зливкова]. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. 540 с.

7. Про систему охорони психічного здоров'я в Україні: Закон України від 15.01.2025 р. № 4223-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4223-20>.

8. Порядок надання послуг у сфері психічного здоров'я з використанням інформаційно-комунікаційних технологій: Постанова КМУ від 03.12.2025 р. № 1604. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-poriadku-nadannia-posluh-u-sferi-psykhichnoho-zdoroviaz-vykorystanniam-informatsiino-komunikatsiinykh-tekhnologii-1604-031225>.

References:

1. Slobodianiuk V. O., Smokova T. M. Psykholohichna stiikist menedzhera yak chynnyk efektyvnosti biznes-rishen pid chas kryzy. *Proiektnyi ta lohistychnyi menedzhment: novi znannia na bazi dvokh metodolohii*: Zbirnyk naukovykh prats. Odesa. ONMU. 2025. 298 s. S. 35-37. DOI: 10.47049/ULSP.2025. [in Ukrainian]

2. Oksamytna L. P., Torba T. V. Ohliad suchasnykh pidkhodiv do upravlinnia konfliktamy v rozpodilenykh IT-proiektakh. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system*. Kyiv, 2024. № 59. S. 73 – 80; [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2024.59.73-80](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.73-80). [in Ukrainian]
3. Lohachova L. M., Lohachova O. M. Upravlinnia proiektamy : navch. posibnyk. Kyiv : Universytetska knyha. 2023. 208 s. [in Ukrainian]
4. Metelenko N. H., Venher O. M., Hlushchevskyi V. V. Osoblyvosti formuvannia ta upravlinnia komandoiu v proiektnomu menedzhmenti. *Naukovi visnyk Chernivetskoho natsionalnoho universytetu imeni Yurii Fedkovycha*. Seriiia Ekonomika. Vypusk 1. 2023. S. 57-65. ISSN: 2519-240X (print); 2519-4372 (online). DOI: <https://doi.org/10.32782/ecovis/2023-1-9>. [in Ukrainian]
5. «Osnovy orhanizatsiinoi psykholohii»: kurs lektsii / Ye.L. Bazyka; Odes. nats. un-t im. I. I. Mechnykova, F-t psykholohii ta sotsialnoi roboty. Odesa : ONU, 2023. 150 s. [in Ukrainian]
6. Bolshakova A. M. Psykholohichna nastolna T-hra yak tekhnolohiia korotkostrokovoho psykholohichnoho konsultuvannia, kouchynhu, treninhu (psykholohichna hra z elementamy treninhu «smaragdove misto»). V kn. Psykholohichni tekhnolohii efektyvnoho funktsionuvannia ta rozvytku osobystosti : monohrafiia / [za red. : S. D. Maksymenka, S. B. Kuzikovi, V. L. Zlyvkova]. Sumy : Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka, 2019. 540 s. [in Ukrainian]
7. Pro systemu okhorony psykhiichnoho zdorovia v Ukraini: Zakon Ukrainy vid 15.01.2025 r. № 4223-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4223-20>. [in Ukrainian]
8. Poriadok nadannia posluh u sferi psykhiichnoho zdorovia z vykorystanniam informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii: Postanova KMU vid 03.12.2025 r. № 1604. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-poriadku-nadannia-posluh-u-sferi-psykhiichnoho-zdoroviaz-vykorystanniam-informatsiino-komunikatsiinykh-tekhnolohii-1604-031225>. [in Ukrainian]

UDK 005.8:355/359

HYBRID AND ADAPTIVE PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGIES IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY AND WARTIME

Yuliia Papizh

Candidate of Economical Sciences, Associated Professor, Dnipro University of
Technology (Dnipro)

ORCID 0000-0001-6460-7862

Diana Pashchenko

Student of the management department Dnipro University of Technology (Dnipro)

ORCID 0009-0003-0908-1273

ГІБРИДНІ ТА АДАПТИВНІ МЕТОДОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА ВОЄННОГО ЧАСУ

Папіж Юлія Сергіївна

к.е.н., доцент кафедри менеджменту НТУ «Дніпровська політехніка» (Дніпро)

ORCID 0000-0001-6460-7862

Пашченко Діана Олександрівна

студентка кафедри менеджменту НТУ «Дніпровська політехніка» (Дніпро)

ORCID 0009-0003-0908-1273

Annotation: The full-scale Russian invasion since 2022 has created an extreme volatile environment for project execution in Ukraine, marked by security threats, resource shortages, power outages, and rapid priority changes. Traditional predictive methods fall short, while pure agile approaches struggle with regulatory and contractual requirements. This article analyzes hybrid and adaptive project management that combines structured planning (waterfall/PMBOK elements) with iterative delivery, rolling-wave planning, and resilience practices. Based on Ukrainian cases in IT migrations, post-occupation recovery, and defense projects (2022–2026), it highlights effective patterns: predictive strategic governance with agile operational execution, shortened horizons, daily risk

reviews, and asynchronous tools. Evidence indicates better on-time delivery, stakeholder value, and team resilience than monolithic methods. A tailored framework defines hybridization points across the lifecycle, stressing contextual flexibility, antifragility, and leadership in high-uncertainty BANI settings, providing guidance for crisis environments and advancing project management theory.

Keywords: *hybrid project management, adaptive methodologies, wartime uncertainty, Ukraine 2022–2026, resilience engineering, VUCA/BANI, rolling-wave planning, crisis project delivery, antifragility, defense and recovery projects*

Анотація: Повномасштабне російське вторгнення з 2022 року створило екстремально нестабільне середовище для проєктів в Україні: загрози безпеці, дефіцит ресурсів, блекауту та часті зміни пріоритетів. Традиційні предиктивні методології виявилися неефективними, а чисті agile-підходи — несумісними з регуляторними та контрактними вимогами. Стаття аналізує гібридні та адаптивні методології, що поєднують структуроване планування (waterfall/PMBOK) з ітеративним виконанням, rolling-wave плануванням та практиками стійкості. На основі кейсів ІТ-міграцій, відновлення на деокупованих територіях та оборонних розробок (2022–2026) виявлено успішні патерни: предиктивне стратегічне управління + agile-виконання, скорочені горизонти, щоденні risk-каденси, асинхронні інструменти. Дані показують покращення своєчасності, цінності для стейкхолдерів та стійкості команд. Запропоновано рамкову модель з точками гібридизації, акцентом на контекстуальне перемикання, антифрагільність та лідерство в умовах BANI, що дає рекомендації для кризових середовищ та розвиває теорію управління проєктами.

Ключові слова: *гібридне управління проєктами, адаптивні методології, воєнна невизначеність, Україна 2022–2026, інженерія стійкості, VUCA/BANI, rolling-wave планування, проєктне виконання в кризі, антифрагільність, оборонні та відновлювальні проєкти*

The full-scale Russian invasion of Ukraine in February 2022 dramatically intensified the already volatile project environment that had existed since 2014. Traditional predictive methodologies, with their emphasis on detailed upfront planning, fixed scopes, and long-term baselines, frequently collapsed under rapid shifts in priorities, resource shortages, security threats, power blackouts, and constant reprioritization driven by frontline developments. Pure agile approaches, while flexible in execution sprints and backlog grooming, often lacked the structured governance needed for regulatory compliance, fixed-budget public procurement, or large-scale infrastructure commitments with clear milestones tied to international funding. In this extreme uncertainty – characterized by VUCA and increasingly BANI conditions [1] – Ukrainian organizations across sectors increasingly adopted hybrid and adaptive project management practices that blend elements of both predictive and adaptive paradigms.

Hybrid methodologies integrate structured planning phases typical of waterfall or PMBOK frameworks with iterative delivery, frequent feedback loops, and adaptive backlog management drawn from agile and scrum. Examples include maintaining a fixed high-level scope and budget at the portfolio or program level while executing work packages through sprints, rolling-wave planning, or kanban flows at the operational level. Disciplined Agile, PRINCE2 Agile, SAFe elements, and custom Half Double-inspired approaches gained particular traction [2]. Adaptive management goes further by treating the project as a complex adaptive system, emphasizing resilience engineering, continuous reprioritization, decentralized decision-making, and antifragility – building capacity not just to withstand shocks but to improve from them.

In the Ukrainian context from 2022 to 2026, several patterns emerged. In the IT sector, where many companies relocated teams abroad or operated in distributed remote mode, hybrid models often featured waterfall-style architectural design and compliance documentation combined with scrum sprints for development and DevOps pipelines for rapid releases. During prolonged blackouts and missile attacks, teams shortened planning horizons to days or weeks, introduced daily risk stand-ups, and used tools like Jira integrated with Miro for visual adaptive backlog grooming [3]. Construction and

infrastructure recovery projects, heavily dependent on donor funding with strict milestone reporting, typically retained predictive control over budgeting, procurement, and permitting while adopting iterative execution for on-site work – allowing quick adaptation to damaged access routes, material shortages, or changed security conditions. Defense-related and dual-use R&D initiatives combined classified waterfall planning at the strategic level with agile prototyping and field testing cycles, enabling fast iteration on drone systems, electronic warfare tools, or communication solutions under evolving battlefield requirements.

Empirical observations from Ukrainian projects highlight measurable advantages. Hybrid setups frequently achieved better on-time delivery in volatile conditions compared to pure predictive approaches, as iterative reviews permitted mid-course corrections without restarting entire plans. Stakeholder satisfaction rose notably when value delivery occurred incrementally rather than waiting for a distant final handover. Team resilience improved through practices that fostered psychological safety – regular short retrospectives, clear escalation paths for critical risks, and distributed authority to local leads during communication disruptions. Key enablers included digital collaboration platforms that survived intermittent connectivity, rolling-wave estimation to defer detailed planning until information stabilized, and OKR frameworks overlaid on sprint goals to maintain strategic alignment amid shifting national priorities.

Several representative cases illustrate these dynamics. In one large-scale IT infrastructure migration project executed amid 2022–2023 blackouts, the team used a hybrid profile: predictive for overall architecture, vendor contracts, and compliance audits; agile for code development, testing, and deployment waves. When power outages disrupted sprints, work shifted to offline preparation tasks, with progress visualized on physical boards when digital access failed. The project met its core deadline despite losing over 40% of planned working hours. Another example comes from post-occupation infrastructure recovery in de-occupied territories: a donor-funded road and bridge reconstruction maintained fixed budget envelopes and regulatory milestones (predictive) while using scrum-of-scrums coordination and iterative subcontractor

packages to adapt to mine-clearance delays, supply interruptions, and sudden priority changes from military needs. Delivery accelerated by 25–30% compared to initial predictive estimates due to early value realization on critical segments. In defense-adjacent development of specialized software-hardware complexes, high-level requirements and security classifications followed disciplined waterfall gates, yet rapid prototyping loops allowed incorporation of frontline feedback within weeks – demonstrating how hybrid structures balance control with speed in high-stakes environments.

These experiences reveal both patterns of success and recurring anti-patterns. Effective hybrids rely on explicit tailoring criteria: high regulatory or contractual rigidity favors predictive dominance at governance layers; high technical or operational uncertainty pushes adaptive elements downward. Critical success factors include strong servant leadership that maintains trust during disruptions, robust yet lightweight risk registers updated in near-real-time, and tools enabling asynchronous work. Common pitfalls involve underestimating the governance overhead of hybridization – leading to duplicated documentation – or failing to train teams on dual mindsets, resulting in cultural clashes between predictive and adaptive factions.

Drawing from these observations, a pragmatic framework for adaptive-hybrid management in wartime and extreme uncertainty environments suggests the following structure. Begin with environmental scanning to classify uncertainty type (predictable volatility vs. true unknowability) and select a base profile – predictive-heavy for fixed-funding compliance-heavy initiatives, adaptive-heavy for innovation-driven or rapidly changing scopes. Define hybridization points along the lifecycle: predictive front-end (charter, high-level WBS, risk taxonomy, stakeholder map), adaptive core execution (iterative increments, frequent reprioritization, empowered teams), predictive back-end (formal acceptance, benefits realization tracking). Embed resilience practices throughout – short adaptive horizons (1–4 weeks), continuous threat monitoring integrated into daily cadence, psychological safety mechanisms, and antifragility experiments (deliberate stress-testing of assumptions). Support with digital tooling resilient to connectivity loss

(offline-capable Jira clones, physical kanban when needed) and leadership training focused on contextual switching between directive and facilitative styles.

In conclusion, the Ukrainian wartime experience from 2022 onward demonstrates that neither pure predictive nor pure adaptive methodologies suffice in extreme uncertainty. Hybrid and adaptive approaches, thoughtfully tailored, deliver superior resilience, stakeholder value, and delivery reliability. They allow organizations to maintain strategic control while preserving tactical agility – turning volatility into a source of adaptive advantage rather than paralysis. The lessons extend beyond conflict zones: any domain facing prolonged disruption – climate crises, supply-chain fragility, geopolitical shocks – benefits from similar flexible, context-aware integration of methodologies. Future research should quantify resilience impacts through longitudinal metrics and explore how emerging agentic AI tools can automate adaptive elements, further enhancing human decision-making in high-stakes environments.

References

1. Häberer S., Rentzsch M. Empowering Agents with Empathy – a Conceptual Framework for Enhancing Agent-Based Self-Organizing Production *IFAC-PapersOnLine*. 2025. Vol. 59, No. 10. P. 1137–1142.
<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2025.09.192>
2. Faisal M. N., Al Subaie A. A., Sabir L. B., Sharif K. J. Pmbok, IPMA and fuzzy-AHP based novel framework for leadership competencies development in megaprojects *Benchmarking: Int. J.* 2022. Vol. 30, No. 9. P. 2993–3020.
<https://doi.org/10.1108/bij-10-2021-0583>
3. Rietze S., Zacher H. Relations between daily stand-up meetings, work satisfaction, and team performance perceptions: the role of psychological safety *Eur. J. Work Organ. Psychol.* 2025. Vol. 34, No. 5. P. 565–582.
<https://doi.org/10.1080/1359432x.2025.2508178>

УДК 005.8:004

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙ

Баришевський Антон Ігорович

аспірант кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами

Український державний університет науки і технологій, Дніпро

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6077-6168>

Петренко Віталій Олександрович

доктор технічних наук, професор, завідувач

кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами

Український державний університет науки і технологій, Дніпро

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

METHODOLOGICAL APPROACH TO MANAGING DIGITAL TRANSFORMATION PROJECTS IN ORGANIZATIONS

Anton Baryshevskyi

PhD student, Department of Intellectual Property and Project Management

Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6077-6168>

Vitalii Petrenko

Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Intellectual Property and Project Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

Анотація.

У статті розглянуто питання управління проєктами цифрової трансформації організацій в умовах швидких технологічних змін та зростаючої ролі цифрових технологій у діяльності підприємств і установ. Проведено аналіз сучасних

досліджень у сфері цифрової трансформації та управління проєктами, що дозволило визначити основні проблеми реалізації трансформаційних ініціатив. Запропоновано методичний підхід до управління проєктами цифрової трансформації, який базується на використанні data-driven управління, систем ключових показників ефективності (KPI), а також механізмів управління ризиками та стейкхолдерами. На основі запропонованого підходу розроблено концептуальну модель управління проєктами цифрової трансформації організацій, що інтегрує стратегічний рівень цифрової трансформації, систему підтримки прийняття управлінських рішень на основі даних, процеси управління проєктом та механізми моніторингу результатів трансформації. Запропонований підхід може бути використаний для підвищення ефективності реалізації проєктів цифрової трансформації у діяльності організацій.

Ключові слова: цифрова трансформація, управління проєктами, data-driven управління, KPI, управління ризиками, управління стейкхолдерами

Annotation.

The article examines the issues of managing digital transformation projects in organizations under conditions of rapid technological change and the increasing role of digital technologies in modern enterprises and institutions. An analysis of recent research in the fields of digital transformation and project management was conducted, which made it possible to identify key challenges in the implementation of transformation initiatives. A methodological approach to managing digital transformation projects is proposed, based on data-driven management, key performance indicators (KPI), as well as risk and stakeholder management mechanisms. Based on this approach, a conceptual model for managing digital transformation projects in organizations has been developed. The model integrates the strategic level of digital transformation, a data-driven decision support system, project management processes, and mechanisms for monitoring transformation outcomes. The proposed approach can be used to improve the effectiveness of implementing digital transformation projects in organizations.

Keywords: digital transformation, project management, data-driven management, KPI,

Вступ

Цифрова трансформація є важливим напрямом розвитку сучасних організацій та передбачає використання цифрових технологій для підвищення ефективності бізнес-процесів, створення нових продуктів і послуг та трансформації моделей управління [1]. Реалізація цифрової трансформації, як правило, здійснюється через відповідні проєкти, що включають впровадження інформаційних систем, цифрових платформ та інноваційних технологій.

Разом з тим такі проєкти характеризуються високим рівнем складності, значною кількістю стейкхолдерів та необхідністю інтеграції різних технологічних рішень. У зв'язку з цим важливим завданням є розробка ефективних підходів до управління проєктами цифрової трансформації.

Метою даної роботи є розробка методичного підходу до управління проєктами цифрової трансформації організацій, що базується на використанні data-driven управління, систем ключових показників ефективності (KPI), а також механізмів управління ризиками та стейкхолдерами.

Аналіз сучасних досліджень

Питання цифрової трансформації організацій активно досліджується у сучасній науковій літературі. У роботах Г. Віала цифрова трансформація визначається як процес використання цифрових технологій для суттєвого покращення результатів діяльності організації, що супроводжується змінами бізнес-процесів, організаційної структури та корпоративної культури [1]. Подібний підхід представлено у дослідженнях П. Вергофа та ін., де цифрова трансформація розглядається як комплексний процес, що поєднує технологічні інновації, трансформацію бізнес-моделей та зміну взаємодії організації з клієнтами [2].

Значну увагу у дослідженнях приділено питанням стратегічного управління цифровою трансформацією. Дослідження MIT Sloan Management Review показують,

що успішність цифрової трансформації значною мірою залежить від чітко сформованої цифрової стратегії та ефективного управління трансформаційними ініціативами [3].

Важливу роль у реалізації цифрової трансформації відіграє управління проєктами. Відповідно до сучасних стандартів управління проєктами ефективна реалізація проєктів передбачає системне планування, контроль виконання робіт та управління ризиками протягом усього життєвого циклу проєкту [4].

У сучасних дослідженнях також підкреслюється зростаюча роль використання даних у процесі управління організаціями. Використання аналітики даних та цифрових інструментів дозволяє підвищити якість управлінських рішень і забезпечити більш ефективний контроль реалізації проєктів [7].

Разом з тим, питання інтеграції data-driven управління, систем KPI, управління ризиками та управління стейкхолдерами у єдину систему управління проєктами цифрової трансформації організацій потребує подальших досліджень.

Окремі аспекти управління проєктами цифрової трансформації, зокрема особливості реалізації таких проєктів та методи управління ними в умовах нестабільності, розглянуто у попередніх дослідженнях автора [8; 9].

Постановка проблеми дослідження

Незважаючи на значну кількість досліджень у сфері цифрової трансформації та управління проєктами, практична реалізація трансформаційних ініціатив часто супроводжується низкою проблем, зокрема високим рівнем невизначеності, складністю інтеграції цифрових технологій, а також необхідністю узгодження інтересів великої кількості стейкхолдерів [1; 2]. Традиційні підходи до управління проєктами не завжди повною мірою враховують специфіку таких проєктів, зокрема необхідність використання аналітики даних, систем ключових показників ефективності та інструментів управління ризиками у процесі прийняття управлінських рішень [4; 7].

У зв'язку з цим актуальним науковим завданням є розробка методичного

підходу до управління проєктами цифрової трансформації організацій, що інтегрує data-driven управління, систему KPI, а також механізми управління ризиками та стейкхолдерами.

Методичний підхід до управління проєктами цифрової трансформації організацій

Для підвищення ефективності реалізації проєктів цифрової трансформації у роботі запропоновано методичний підхід до управління такими проєктами, що базується на використанні data-driven управління, систем ключових показників ефективності (KPI), а також механізмів управління ризиками та стейкхолдерами.

Запропонований підхід передбачає інтеграцію процесів управління проєктом, цифрових технологій та систем аналізу даних у межах єдиної системи управління трансформаційними ініціативами. Використання аналітики даних дозволяє підвищити обґрунтованість управлінських рішень та забезпечити більш ефективний контроль реалізації проєкту [7].

У межах підходу управління проєктами цифрової трансформації здійснюється відповідно до життєвого циклу проєкту, який включає етапи ініціації, планування, реалізації, моніторингу та адаптації проєкту. Для контролю реалізації проєкту використовується система ключових показників ефективності (KPI), що дозволяє оцінювати результати цифрової трансформації та своєчасно виявляти можливі відхилення [8].

Важливими складовими запропонованого підходу є управління ризиками та управління стейкхолдерами, які здійснюються протягом усього життєвого циклу проєкту. Управління ризиками передбачає ідентифікацію, оцінку та моніторинг ризиків цифрової трансформації, тоді як управління стейкхолдерами спрямоване на узгодження інтересів зацікавлених сторін та управління їх очікуваннями [9].

Концептуальну модель реалізації запропонованого методичного підходу до управління проєктами цифрової трансформації організацій представлено на рис. 1.

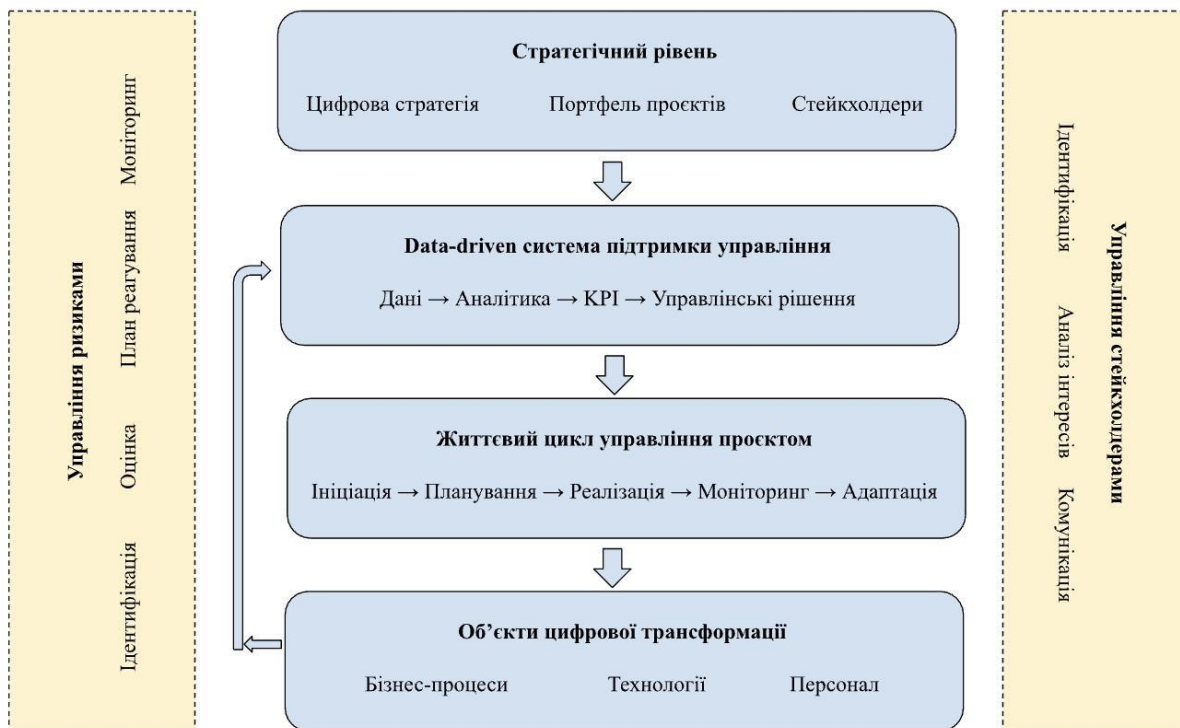


Рис. 1. Концептуальна модель управління проєктами цифрової трансформації організацій на основі data-driven підходу до прийняття управлінських рішень

Модель відображає інтеграцію процесів управління проєктом, цифрових технологій та систем аналізу даних у межах єдиної системи управління трансформаційними ініціативами. Вона включає декілька взаємопов'язаних рівнів.

На стратегічному рівні визначаються цілі цифрової трансформації організації, формується цифрова стратегія та портфель трансформаційних проєктів. Цей рівень забезпечує узгодження реалізації окремих проєктів цифрової трансформації зі стратегічними цілями розвитку організації.

Центральним елементом моделі є data-driven система підтримки управління проєктом, яка забезпечує прийняття управлінських рішень на основі аналізу даних. До її складу входять системи збору та обробки даних, інструменти бізнес-аналітики, цифрові панелі управління та інші інструменти підтримки прийняття рішень.

У межах моделі управління проєктом здійснюється відповідно до життєвого циклу проєкту, який включає етапи ініціації, планування, реалізації, моніторингу та адаптації проєкту. Контроль реалізації проєкту забезпечується через систему ключових показників ефективності (KPI), що дозволяє оцінювати результати

цифрової трансформації та контролювати досягнення стратегічних цілей організації.

Окремими елементами моделі є управління ризиками та управління стейкхолдерами, які здійснюються протягом усього життєвого циклу проекту. Управління ризиками передбачає ідентифікацію, оцінку та моніторинг ризиків цифрової трансформації, тоді як управління стейкхолдерами спрямоване на узгодження інтересів зацікавлених сторін та управління їх очікуваннями.

Таким чином, запропонована модель забезпечує системну інтеграцію процесів управління проектами, цифрових технологій та систем аналізу даних у процесі реалізації проектів цифрової трансформації організації.

Висновки. У роботі розглянуто особливості управління проектами цифрових трансформацій організацій в умовах швидких технологічних змін та зростаючої ролі цифрових технологій у діяльності підприємств і установ. Проведений аналіз сучасних досліджень показав, що успішна реалізація цифрової трансформації значною мірою залежить від ефективності управління відповідними проектами, а також від використання сучасних підходів до прийняття управлінських рішень.

У результаті дослідження запропоновано методичний підхід до управління проектами цифрової трансформації організацій, що базується на використанні data-driven управління, систем ключових показників ефективності (KPI), а також механізмів управління ризиками та стейкхолдерами.

На основі запропонованого підходу розроблено концептуальну модель управління проектами цифрової трансформації, яка інтегрує стратегічний рівень цифрової трансформації, систему data-driven підтримки управління, процеси управління проектом та механізми моніторингу результатів трансформації.

Практичне застосування запропонованого підходу дозволяє підвищити ефективність управління проектами цифрової трансформації, забезпечити прозорість реалізації трансформаційних ініціатив та покращити управління очікуваннями стейкхолдерів.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку методів

оцінювання ефективності реалізації проєктів цифрової трансформації та практичну апробацію запропонованої моделі у діяльності організацій.

Література

- 1) Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *MIS Quarterly*. 2019. Vol. 43(1). P. 118–144. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2019/13362>
- 2) Verhoef P. C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J. Q., Fabian N., Haenlein M. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 122. P. 889–901.
- 3) Kane G. C., Palmer D., Phillips A. N., Kiron D., Buckley N. Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review*. 2015.
- 4) Project Management Institute. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. 7th ed. PMI, 2021.
- 5) McAfee A., Brynjolfsson E. Big data: The management revolution. *Harvard Business Review*. 2012.
- 6) Parmenter D. *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*. Wiley, 2015.
- 7) Freeman R. E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge University Press, 2010.
- 8) Баришевський А.І., Петренко В.О. Особливості управління проєктами цифрової трансформації. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2025. № 62. С. 107 – 114, [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2025.62.107-114](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2025.62.107-114).
- 9) Баришевський А.І., Петренко В.О. Методи управління проєктами цифрової трансформації в умовах нестабільності та швидких технологічних змін. *Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансфер технологій* : зб. наук. пр. VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (27–28 берез. 2025 р.) / за ред. В. О. Петренка, В. М. Молоканової, П. Г. Перерви, Г. К. Дорожка ; УДУНТ, УКРНЕТ, НДІВ НАПрН України. Електрон. вид. Дніпро : УДУНТ, 2025. 1153 с. С. 36-42.

УДК 338.45:378

МОДЕЛЬ АДАПТАЦІЇ ВНУТРІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВА ДО ШВИДКИХ ЗМІН ЗОВНІШНІХ УМОВ

Д.О. БУЛАВІН аспірант кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами ННІ «Дніпровський металургійний інститут» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

MODEL OF THE ENTERPRISE INTERNAL ENVIRONMENT ADAPTATION TO RAPID CHANGES IN EXTERNAL CONDITIONS

D.O. BULAVIN, Postgraduate student of the Department of Intellectual Property and Project Management of the Educational and Scientific Institute "Dnipro Metallurgical Institute" of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

Анотація: У статті розглянуто комплекс наукових положень, що визначають вимоги до процесів **адаптації внутрішнього середовища підприємства до швидких змін зовнішніх умов**. Визначено інформаційно-цифрові інструменти, що забезпечують інформаційну прозорість, оперативність прийняття управлінських рішень та підтримку адаптивності інтеграційного середовища. У межах моделі адаптація розглядається як **циклічний процес**, що поєднує аналітичні, управлінські та оціночні етапи. Інтегрування методології та принципів загального менеджменту в управлінські процеси розвитку організацій надає можливості реалізувати стратегію сталого розвитку підприємства.

Ключові слова: інтеграція, управління розвитком, змінні умови, вирішення проблем, стратегічне мислення інформаційна система, методологія моделювання.

Abstract: The article considers a set of scientific provisions that determine the requirements for the processes **of adaptation of the internal environment of the enterprise to rapid changes in external conditions**. Information and digital tools that provide information transparency, efficiency of managerial decision-making and support

for the adaptability of the integration environment have been identified. Within the framework of the model, adaptation is considered as **a cyclical process** that combines analytical, managerial and evaluation stages.

Keywords: integration, development management, variable conditions, problem solving, strategic thinking, information system, modeling methodology.

Сучасні умови господарювання характеризуються високим рівнем нестабільності та непередбачуваності, що зумовлює формування турбулентного зовнішнього середовища для підприємств і організацій. Глобалізаційні процеси, технологічні зміни, політичні та економічні кризи, а також соціальні трансформації створюють нові виклики для систем управління [1, 2, 3]. Традиційні управлінські підходи та інструменти, розроблені для стабільних ринкових умов, втрачають ефективність у ситуаціях швидких змін і високої невизначеності. Це актуалізує проблему адаптації управлінського інструментарію до нових реалій, що передбачає гнучкість, швидкість прийняття рішень та здатність до прогнозування ризиків. Від ефективності цього процесу залежить конкурентоспроможність організацій, їхня стійкість та здатність до розвитку в умовах постійних трансформацій.

Таким чином, інтеграційне середовище є не лише інструментом підвищення ефективності діяльності підприємств, але й стратегічною основою їхнього стійкого розвитку, що забезпечує конкурентоспроможність у довгостроковій перспективі. Інтеграційне середовище виступає ключовим чинником формування стійких конкурентних переваг підприємств у сучасних умовах глобалізації та турбулентності ринків. Воно передбачає взаємодію підприємства з зовнішніми та внутрішніми суб'єктами економічної системи – постачальниками, споживачами, партнерами, державними інституціями, науковими та освітніми організаціями. Така взаємодія створює синергетичний ефект, що дозволяє оптимізувати використання ресурсів, підвищувати інноваційний потенціал та забезпечувати гнучкість управлінських рішень.

Сучасне інтеграційне середовище сприяє формуванню мережових структур, кластерів та стратегічних альянсів, які забезпечують доступ до нових технологій, знань та ринків [4, 5]. Це особливо важливо в умовах високої динаміки зовнішнього середовища, коли швидка адаптація та кооперація стають запорукою виживання та розвитку бізнесу. Крім того, інтеграційні процеси дозволяють підприємствам знижувати ризики, пов'язані з нестабільністю економічної ситуації, шляхом диверсифікації діяльності та спільного використання ресурсів. Відомі приклади класифікації відомих інтеграційних моделей надано на рис. 1.



Рисунок 1. Приклад класифікації інтеграційних моделей

Розглянемо трохи детальніше надану класифікацію:

1. Кластерний моделі – об'єднання підприємств однієї галузі та суміжних сфер у географічно близькій зоні для спільного використання інфраструктури, технологій та знань (наприклад, ІТ-кластери, агропромислові кластери)[5].
2. Стратегічні альянси – довгострокові партнерства між компаніями для реалізації спільних проєктів, виходу на нові ринки або розробки інноваційних продуктів [4].
3. Цифрові платформи та екосистеми – інтеграція підприємств через онлайн-платформи, що забезпечують обмін даними, логістичну координацію та

доступ до клієнтських баз (наприклад, маркетплейси, платформи для спільного використання ресурсів) [6].

4. Публічно-приватні партнерства (PPP) – взаємодія бізнесу та держави для реалізації інфраструктурних проєктів, розвитку інновацій та підвищення соціальної відповідальності [7].

5. Міжнародні інтеграційні об'єднання – участь у глобальних ланцюгах постачання та коопераційних мережах, що дозволяє підприємствам отримувати доступ до світових ринків і технологій [8].

Концептуальна модель адаптації інтеграційного середовища підприємства (Див. рис. 2) ґрунтується на положенні про те, що інтеграція є динамічним управлінським процесом, ефективність якого визначається здатністю управлінського інструментарію своєчасно реагувати на зміни зовнішніх умов.

У межах моделі адаптація розглядається як циклічний процес, що поєднує аналітичні, управлінські та оціночні етапи. До вхідного блоку моделі належать макро-, мезо- та мікрорівневі зовнішні умови, класифіковані за характером впливу, динамікою та рівнем визначеності. Зазначений блок формує імпульс адаптації, що зумовлює необхідність коригування управлінських рішень.

Далі за вхідним блоком презентовано аналітико-діагностичний блок, що забезпечує:

- моніторинг змін зовнішнього середовища;
- оцінювання інтенсивності та напрямів впливу зовнішніх умов;
- визначення рівня ризику та невизначеності;
- ідентифікацію можливостей і загроз для інтеграційного середовища.

Результатом цього блоку є аналітична база для прийняття адаптаційних рішень.

Третій блок формування адаптаційних управлінських рішень здійснює наступні функції:

- вибір пріоритетних управлінських інструментів інтеграції;
- формування їх комбінації з урахуванням принципів адаптації;
- визначення параметрів та інтенсивності управлінського впливу.

Зазначений блок забезпечує перехід від аналізу до практичної реалізації адаптації.

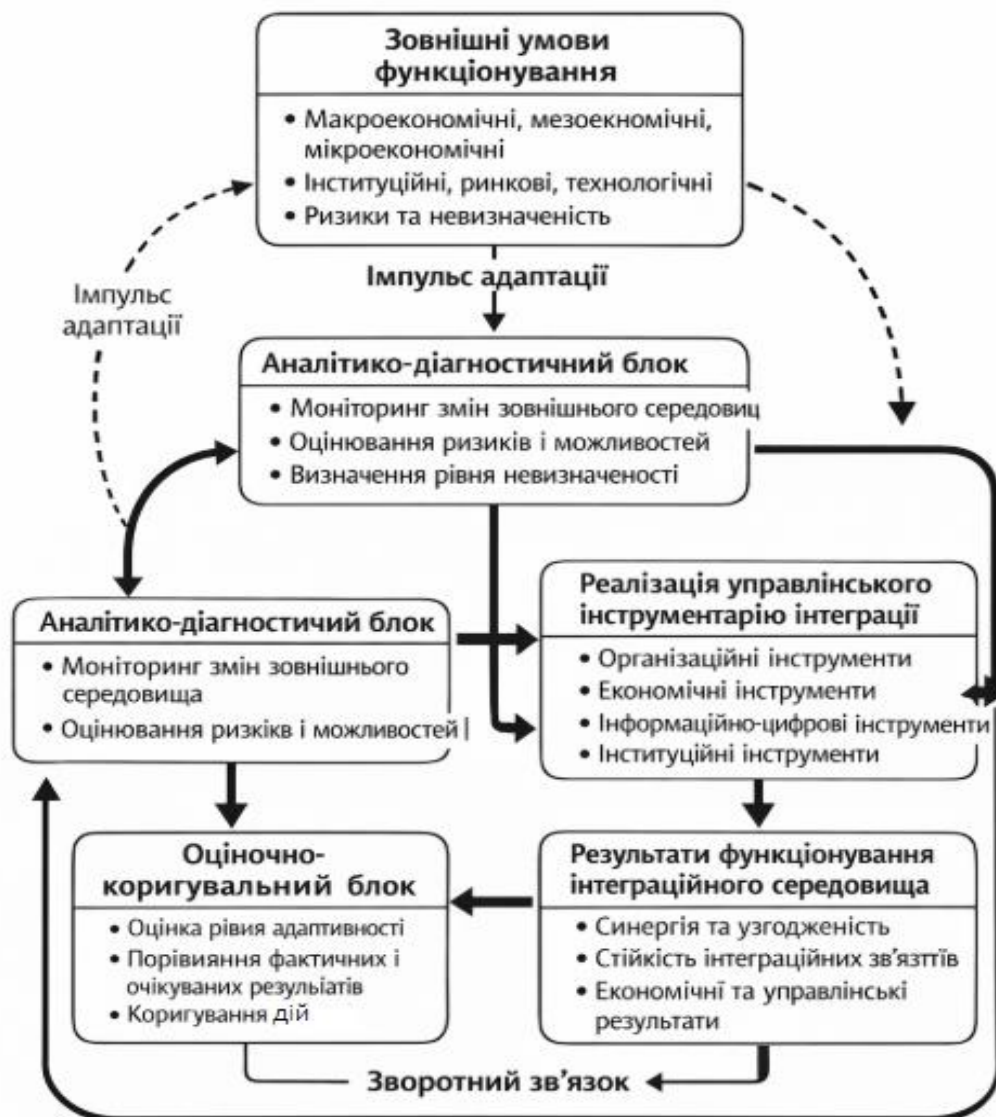


Рисунок 2. Концептуальна модель адаптації інтеграційного середовища підприємства

Четвертий блок реалізації прийнятих рішень включає застосування:

- організаційних;
- економічних;
- інформаційно-цифрових;
- інституційних інструментів інтеграції.

Реалізація управлінських рішень здійснюється в межах інтеграційного середовища та спрямована на досягнення узгодженості взаємодії між учасниками. П'ятий блок відображає результати функціонування інтеграційного середовища:

- рівень інтеграційної узгодженості;
- ступінь досягнення синергетичного ефекту;
- стійкість інтеграційних зв'язків;
- економічні та управлінські результати інтеграції.

Шостий оціночно-коригувальний блок забезпечує зворотний зв'язок та передбачає:

- кількісну оцінку рівня адаптивності управлінського інструментарію;
- порівняння фактичних і очікуваних результатів;
- ініціювання повторного циклу адаптації у разі відхилень.

Саме цей блок забезпечує синергію, узгодженість і безперервність адаптаційного процесу.

Запропонована модель функціонує за принципом адаптивного управлінського контуру, у якому результати інтеграційної діяльності постійно співвідносяться зі змінами зовнішніх умов. У разі посилення турбулентності середовища модель передбачає підвищення ролі інформаційно-аналітичних і гнучких управлінських інструментів [9, 10]. Таким чином, запропонована модель систематизує процес адаптації інтеграційного середовища в єдиному управлінському контурі. Надана модель може бути використана як методологічна основа для подальших емпіричних досліджень. Реалізація запропонованої моделі адаптації інтеграційного середовища підприємств має забезпечувати підвищення стійкості інтеграційних утворень, зменшення негативного впливу зовнішніх ризиків та формування передумов для сталого розвитку підприємств.

Таким чином, основними результатами проведеного дослідження є визначення базових методологічних засад та існуючих методів управління **адаптацією внутрішнього середовища підприємства до швидких змін зовнішніх умов.** Запропонована модель адаптації інтеграційного середовища

підприємств ґрунтується на системній логіці управління та забезпечує узгодження управлінського інструментарію зі змінами зовнішніх умов.

Література

1. Адаменко І. П. Адаптація управлінського інструментарію в умовах нестабільного зовнішнього середовища. *Економіка та держава*. 2023. № 4. С. 12–18.
2. Бойко О. В. Інтеграційні процеси в економіці: сучасні тенденції та перспективи розвитку. *Бізнес Інформ*. 2022. № 7. С. 45–52.
3. Бушуєв С. Д., Харитонов Д.А., Ярошенко Ю.Ф. Матрична технологія ідентифікації організаційних патологій в управлінні проектами. *Управління розвитком складних систем*. К.: КНУБА, 2013. №16. С. 19–22.
4. Гончаренко Л. М. Стратегічні альянси як інструмент забезпечення конкурентоспроможності підприємств. *Економічний простір*. 2021. № 3. – С. 89–96.
5. Дяченко С. В. Кластерний підхід у розвитку регіональної економіки. *Регіональна економіка*. 2020. № 2. С. 33–40.
6. Жукова Т. О. Цифрові платформи як фактор інтеграції бізнес-процесів. *Економіка і прогнозування*. 2023. № 1. С. 58–65.
7. Литвиненко О. С. Міжнародні інтеграційні об'єднання: вплив на розвиток національних економік. *Світове господарство і міжнародні економічні відносини*. 2021. № 5. С. 101–108.
8. Мельник А. Ф. Управлінський інструментарій в умовах турбулентності: виклики та рішення. *Вісник економічної науки України*. 2023. № 2. С. 15–22.
9. Петрова Н. І. Гнучкі моделі управління підприємствами в умовах цифрової трансформації. *Економіка та управління*. 2022. № 8. С. 39–46.
10. Li F., Wu X., Li M., Wen J. Digital Platforms and Business Ecosystems: A Review and Research Agenda. *International Journal of Information Management*. 2021. Vol. 57.

УДК 005.95/.96:316.48

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТИМИ СИТУАЦІЯМИ В ПРОЄКТНИХ ГРУПАХ

М.К. Вишневська

к.т.н., доцент, доцент кафедри міжнародної економіки, управління і соціально-гуманітарних дисциплін ННІ «Дніпровський металургійний інститут» УДУНТ (м. Дніпро)

ORCID 0000-0002-3580-0564

Л.О. Аніщенко

старший викладач кафедри міжнародної економіки, управління і соціально-гуманітарних дисциплін ННІ «Дніпровський металургійний інститут» УДУНТ (м. Дніпро)

ORCID 0009-0001-8486-1267

Н.Г. Яковлєва-Мельник

старший викладач кафедри економіки, підприємництва та управління підприємствами Дніпровського національного університету ім. Олеся Гончара (м. Дніпро)

ORCID 0000-0002-1266-1813

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF CONFLICT MANAGEMENT IN PROJECT GROUPS

M.K. Vyshnevskia

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of International Economics, Management and Social-Humanitarian Disciplines of the Dnipro Metallurgical Institute (Dnipro)

ORCID 0000-0002-3580-0564

L.O. Anishchenko

Senior Lecturer at the Department of International Economics, Management and Social-Humanitarian Disciplines of the Dnipro Metallurgical Institute (Dnipro)

ORCID 0009-0001-8486-1267

N.H. Yakovleva-Melnyk

Senior Lecturer at the Department of Economics, Entrepreneurship and Enterprise Management of the Oles Honchar Dnipro National University (Dnipro)

ORCID 0000-0002-1266-1813

Анотація: досліджено психологічні аспекти управління конфліктними ситуаціями в проєктних групах. Розглянуто сучасне розуміння поняття «конфлікт», його функції та соціально-психологічні чинники виникнення. Систематизовано позитивні й негативні наслідки конфліктів, окреслено технології їх конструктивного врегулювання, зокрема розвиток конфліктної компетентності, асертивної поведінки, інституціоналізацію та медіацію. Показано, що ефективне управління конфліктами сприяє вдосконаленню командної взаємодії та формує конкурентні переваги проєктних груп.

Ключові слова: конфлікт, проєктна група, психологічні аспекти, управління.

Annotation: the article explores the psychological aspects of conflict management in project groups. The study considers the modern understanding of the concept of «conflict», its functions, and socio-psychological factors of emergence. Positive and negative consequences of conflicts are systematized, and technologies of constructive regulation are outlined, including the development of conflict competence, assertive behavior, institutionalization, and mediation. It is shown that effective conflict management enhances team interaction and provides competitive advantages for project groups.

Keywords: conflict, project group, psychological aspects, management.

Сучасні проєктні групи функціонують у динамічному та висококонкурентному середовищі, де ефективність командної взаємодії безпосередньо визначає успіх реалізації завдань. Конфліктні ситуації, що виникають у процесі спільної діяльності, є неминучими, адже вони зумовлені різними професійними позиціями, індивідуальними особливостями учасників та обмеженістю ресурсів. Саме тому психологічні аспекти управління конфліктами набувають особливої актуальності, оскільки від здатності керівника та команди конструктивно вирішувати суперечності залежить не лише продуктивність роботи, а й збереження сприятливого соціально-психологічного клімату.

Разом із тим, в Україні простежується тенденція до залучення у проєктну

діяльність спеціалістів не лише з різних регіонів країни, а й з-поміж міжнародних партнерів, що особливо важливо у контексті майбутньої відбудови та інтеграції у глобальний економічний простір. Така мультикультурність команд відкриває значний потенціал для появи інноваційних ідей та креативних рішень, проте водночас створює додаткові виклики у сфері управління конфліктами. Дійсно, як зазначається у [1] на стику різних культур, ідеологій та знань часто з'являються нестандартні погляди на ситуації, народжуються інноваційні ідеї і виникають креативні підходи до вирішення завдань. Однак мультикультурні колективи можуть стати джерелом серйозних проблем для організації, адже там зіштовхуються не лише різні думки та погляди, але і різні цінності та світогляди, які часто вже від самого початку є протиборчими. У цьому контексті психологічні аспекти управління конфліктними ситуаціями дозволяють перетворювати різноманітність на ресурс розвитку та конкурентну перевагу.

Основні ознаки сучасного розуміння поняття «конфлікт» пов'язані з виникненням протилежних інтересів та ситуацій, які учасники сприймають як конфліктні. Його сутність проявляється у неподільності об'єкта взаємодії, загостренні суперечностей та активних діях сторін, спрямованих на подолання протиріч. При цьому конфлікт супроводжується прагненням до перемоги, розширенням арсеналу засобів впливу – від осуду й психологічного тиску до більш радикальних форм – а також бажанням учасників продовжувати протистояння задля досягнення власних цілей. Важливою характеристикою є підвищений емоційний фон, що може призводити до неконтрольованого прояву негативних емоцій.

З огляду на це особливого значення набувають напрями психології самоменеджменту, зокрема управління конфліктами та комунікаціями. Як зазначається у [2], вони передбачають формування навичок адекватного поведіння у конфліктній ситуації, здатність спрямовувати її розвиток у конструктивному напрямку, а також розвиток умінь домінувати у комунікації та вести її цілеспрямовано. Для керівника проєктної групи ці компетенції є

ключовими, адже саме він визначає тональність взаємодії, забезпечує баланс між різними позиціями та перетворює потенційні суперечності на ресурс розвитку команди.

Попри об'єктивний характер, конфлікт має й соціально-психологічні чинники, які проявляються у стосунках між людьми. Серед них – несприятливий соціально-психологічний клімат та відсутність ціннісно-орієнтаційної єдності, а також низька згуртованість колективу. Важливу роль відіграє й аномія соціальних норм, коли суперечність між прийнятими правилами та реальною поведінкою породжує подвійні стандарти. Неузгодженість соціальних очікувань із виконанням функціональних обов'язків, когнітивний дисонанс у відносинах влади й підпорядкування, конфлікт поколінь та бар'єри у спілкуванні також стають джерелами суперечностей. До цього додаються труднощі адаптації новачків, наявність деструктивних лідерів у неформальній структурі групи, респондентна агресія, психологічна несумісність окремих членів колективу та різниця в рівні інтелекту, яка проявляється у стилі поведінки. Усі ці чинники підсилюють ризики конфліктних ситуацій, що підтверджує актуальність психологічних аспектів їхнього управління у проєктних групах.

Конфлікт, попри свою суперечливу природу, виконує низку важливих функцій. З одного боку, він здатний руйнувати соціально-психологічний клімат, знижувати продуктивність та породжувати напруженість у колективі в цілому та проєктній групі зокрема. З іншого – конфлікт може виступати каталізатором розвитку, оскільки стимулює пошук нових рішень, сприяє виявленню прихованих проблем та формуванню більш ефективних моделей взаємодії. Саме тому управління конфліктами варто розглядати не лише як процес їхнього подолання, а й як інструмент використання їхнього потенціалу для вдосконалення командної роботи.

Попри те, що конфлікт часто асоціюється з деструктивними наслідками, у конфліктології наголошується на його інтегруючому та стабілізуючому потенціалі. Конфлікти можуть мати соціальну й особистісну цінність, адже вони сприяють

згуртуванню груп, усуненню напруження між опонентами, виявленню прихованих проблем та пошуку рішень. Як зазначає Н. Луман [3], навіть ворожнеча може виступати фактором інтеграції першого ступеня, а конфлікти породжують внутрішні освітні процеси, стимулюючи самопізнання та рефлексію.

Міжособистісні та внутрішньогрупові конфлікти нерідко виконують функцію «запобіжного клапана», дозволяючи звільнитися від негативних емоцій і діяти більш конструктивно. Вони допомагають осмислювати претензії, висловлювати різні погляди на проблему, приймати ефективні групові рішення, впроваджувати нові норми поведінки та сприяти самореалізації учасників. Таким чином, конфлікт може виконувати як матеріальні функції (втрати чи надбання ресурсів), так і духовні (стимулювання змін у ціннісній та культурній сфері).

Як бачимо, конфлікт має подвійну природу – він може бути як конструктивним, так і деструктивним. Для зручності розглянемо ці прояви у порівняльній таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика позитивних і негативних функцій конфлікту

Позитивні функції конфлікту	Негативні функції конфлікту
Розвивальна – джерело змін, інновацій та розвитку	Деструктивна – погіршення психологічного клімату в групі
Регулятивна – розрядка ситуації, оздоровлення взаємин	Захисна – виникнення неадекватних психологічних захистів
Інформаційно-пізнавальна – пізнання інших і себе, стимулювання рефлексії	Когнітивна – неадекватне сприйняття проблеми та учасників конфлікту
Структурування і згуртування – формування груп односторонніх	Продуктивна – зниження ефективності та привабливості праці
Стимулююча – активізація учасників, розвиток групи	Комунікативна – порушення системи комунікацій та взаємостосунків
Діагностична – виявлення прихованих проблем і ресурсів	Дезінтеграційна – послаблення групової єдності, виникнення ворожості
Психотерапевтична – зняття напруження, розвиток стійкості до стресу	Емоційна – поява негативних емоційних станів, агресії та насилля

Джерело: складено авторами

Отже, конфлікт виступає не лише джерелом ризиків, але й важливим механізмом розвитку проєктних груп. Його функції можуть бути використані керівником як інструмент для вдосконалення командної взаємодії, за умови правильного психологічного управління та застосування дієвих технологій управління конфліктами.

Однією з ключових передумов ефективного розв'язання суперечностей є конфліктна компетентність, яка передбачає здатність утримувати суперечність у продуктивній формі. На першому рівні вона включає вміння розпізнавати ознаки конфлікту, оформлювати його для подальшого регулювання та застосовувати відповідні способи вирішення. Другий рівень полягає у здатності керівника чи команди свідомо проєктувати конфлікти, конструювати їх у процесі взаємодії та організовувати продуктивну поведінку учасників.

Важливим чинником є також асертивна поведінка, що означає здатність відстоювати власні інтереси без порушення прав інших. Асертивність сприяє попередженню конфліктів, а у випадку їх виникнення – допомагає знайти конструктивний вихід, зберігаючи баланс між особистими та груповими цілями.

Серед організаційних технологій значну роль відіграє інституціоналізація конфлікту, яка полягає у впорядкуванні взаємодії між учасниками через встановлення норм, правил і структур. Це дозволяє уникати стихійного розвитку суперечностей, спрямовувати їх у конструктивне русло та забезпечувати комунікацію між сторонами.

У практиці управління проєктними групами застосовуються й різні форми втручання третьої сторони. Найбільш поширеними є медіація – посередництво, що допомагає сторонам знайти компромісне рішення; примирення, яке зосереджується на процесі зняття напруження; та арбітраж, коли рішення третьої сторони є обов'язковим для виконання. Ефективність цих технологій залежить від професійності медіатора, його авторитету та здатності застосовувати відповідні тактики – від почергового вислуховування до «човникової дипломатії» чи

директивного впливу.

Таким чином, дієві технології управління конфліктами в проєктних групах охоплюють як розвиток індивідуальних компетенцій (асертивність, конфліктна компетентність), так і організаційні заходи (інституціоналізація, медіація, арбітраж). Їхнє застосування дозволяє не лише мінімізувати деструктивні наслідки, але й використати конфлікт як ресурс розвитку та інновацій.

Підсумовуючи, зазначимо головні акценти та результати дослідження:

- по-перше, у сучасних умовах, коли проєктна діяльність стає ключовою формою організації бізнес-процесів, а конфлікти – невід’ємною складовою командної взаємодії, дослідження психологічних механізмів управління конфліктами набуває особливої ваги та актуальності;

- по-друге, конфлікт у проєктних групах слід розглядати не лише як загрозу, але й як ресурс, здатний стимулювати інновації, активізувати комунікації та сприяти розвитку організаційної культури;

- по-третє, його подвійна природа вимагає від керівника здатності спрямовувати суперечності у конструктивне русло, перетворюючи їх на інструмент вдосконалення командної взаємодії;

- по-четверте, саме психологічні аспекти управління конфліктами визначають стабільність групових структур, їхню гнучкість та здатність адаптуватися до динамічного середовища;

- по-п’яте, ефективне використання конфліктів як ресурсу розвитку забезпечує конкурентні переваги проєктних груп у сучасному бізнес-просторі.

Література

1. Аніщенко Л.О., Вишневська М.К. Мотиваційна диференціація в мультикультурному колективі як один із аспектів психології управління // Goal and the role of world science in life: Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference. Stockholm, Sweden, March 27–29, 2023. С. 119–124. URL: [Goal-and-the-role-of-world-science-in-life.pdf \(eu-conf.com\)](http://eu-conf.com/Goal-and-the-role-of-world-science-in-life.pdf)

2. Аніщенко Л.О., Вишневська М.К. Самоменеджмент керівника як складова його діяльності в управлінні // Сто другі економіко-правові дискусії. Серія: соціальні та гуманітарні науки: матеріали Міжнар. мультидисциплінарної наук.-практ. інтернет-конференції. Львів, Опале, 25–26 листопада 2025 р. Львів : ФОП Шпак В.Б., 2025. С. 3–7. URL: http://www.spilnota.net.ua/data/downloads/file_1768128941.pdf
3. Borch C. Niklas Luhmann. London : Routledge, 2011. 166 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203880524>

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У ПРОЄКТАХ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ

І.А. Журавель

аспірант кафедри управління проєктами Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова (м. Миколаїв)
ORCID 0000-0002-3747-4387

Лб.С. Чернова

д.т.н., доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій
Національного університету кораблебудування імені
адмірала Макарова (м. Миколаїв)
ORCID 0000-0001-5191-0272

PECULIARITIES OF RISK MANAGEMENT IN INFORMATION TECHNOLOGY PROJECTS

I.A. Zhuravel

Aspirant of the Department of Project Management of the
Admiral Makarov National University of Shipbuilding (Mykolayiv)
ORCID: 0000-0002-3747-4387

Liub.S. Chernova

Doctor of Technical Sciences, Associate Professor Department of Information Control
Systems and Technologies of the
Admiral Makarov National University of Shipbuilding (Mykolayiv)
ORCID: 0000-0001-5191-0272

Анотація: Досліджено особливості управління ризиками в ІТ-проєктах, зумовлені високою невизначеністю, динамічністю технологічного середовища та зміною вимог користувачів. Проаналізовано сучасні підходи, методології та інструменти управління ризиками, зокрема міжнародні стандарти та гнучкі методології. Визначено ключові фактори ризику, що впливають на терміни, бюджет і якість проєктів. Обґрунтовано доцільність інтеграції класичних і Agile-підходів для підвищення ефективності управління ризиками та успішної реалізації ІТ-проєктів.

Ключові слова: ІТ-проєкти, управління ризиками, методологія управління проєктами, гнучкі методології

Annotation: The paper examines the features of risk management in IT projects caused by high uncertainty, rapid technological change, and evolving user requirements. Modern approaches, methodologies, and tools for risk management, including international standards and agile practices, are analyzed. Key risk factors affecting project time, cost, and quality are identified. The study substantiates the integration of traditional and agile approaches to enhance risk management effectiveness and ensure successful implementation of IT projects.

Keywords: IT projects, risk management, project management methodology, agile

Ризики, що супроводжують ІТ-проекти, зумовлені як зовнішніми, так і внутрішніми факторами. Сучасні підходи до управління ризиками в ІТ-проектах припускають інтеграцію класичних та гнучких методів, що дозволяє враховувати особливості інформаційних систем та технологій.

Метою цього дослідження є аналіз існуючих підходів до управління ризиками ІТ-проектів та розробка рекомендацій щодо підвищення їх ефективності. Для досягнення поставленої мети проведено огляд сучасних методологій управління проектами, розглянуто особливості життєвого циклу ІТ-проектів, а також виявлено ключові фактори, що впливають на успіх їх реалізації. Наукова значущість роботи полягає у систематизації підходів до управління ризиками в ІТ-проектах та визначення механізмів їх адаптації до умов технологічного середовища, що змінюється.

Дж. Смірк, аналізуючи різні підходи до визначення ІТ-проектів, запропонував трактувати їх як «проекти, результати яких набувають форми артефактів інформаційних систем чи технологій» [1].

Відповідно до міжнародного стандарту ISO/IEC2382:2015 інформаційна система визначається як «система обробки даних, що включає людські, технічні та фінансові ресурси, які забезпечують доступ та поширення інформації» [2].

Згідно з міжнародним стандартом ISO/DIS21500, управління проектом є «застосування методів, інструментів, технік та компетенцій у рамках проекту» [3]. Проте управління ІТ-проектами має свої особливості порівняно з проектами, не пов'язаними з інформаційними технологіями. Основний акцент в управлінні ІТ-проектом робиться на деталізоване визначення вимог до результату з можливими уточненнями та коригуваннями. Крім завдань, притаманних будь-яким проектам, в ІТ-проектах потрібно вирішення специфічних технологічних питань, таких, як вибір технічних засобів, операційних систем, баз даних і т. д. ІТ-проекти часто виконуються на умовах аутсорсингу, що збільшує відповідальність за результат та необхідність детального узгодження технічного завдання із зовнішніми

виконавцями.

Оскільки більшість ІТ-проектів реалізується із залученням сторонніх організацій, важливим етапом стає виявлення вимог та очікувань замовників.

Зважаючи на складність завдань і безліч ролей (керівник проекту, бізнес-аналітик, архітектор, розробник, тестувальник та ін.) успіх ІТ-проектів багато в чому залежить від взаємодії усередині команди. Часто учасники проектів виконують кілька завдань одночасно, що відбивається на термінах та графіку реалізації. Аналіз особливостей ІТ-проектів дозволяє розглядати їх управління як тимчасову та обмежену за ресурсами сукупність взаємозалежних процесів, спрямованих на досягнення нематеріального результату у вигляді інформаційних систем чи технологій.

У ході дослідження було застосовано комплекс методів, спрямованих на системне вивчення управління ризиками в ІТ-проектах. Методологічною основою роботи стали теоретичні та емпіричні підходи, які дозволили провести всебічний аналіз ключових аспектів теми. Теоретичний аналіз включав вивчення сучасних підходів до управління ІТ-проектами, що охоплювало використання міжнародних стандартів, таких як ISO 31000, ISO/DIS21500, PMBOK та PRINCE2, а також гнучких методологій, включаючи Scrum, Kanban та екстремальне програмування. Було систематизовано ризики ІТ-проектів, класифіковано їх види, та вплив на життєвий цикл проектів. Крім того, був проведено синтез існуючих підходів до управління ризиками, що дозволило виділити їх особливості в контексті ІТ-проектів.

Емпірична частина дослідження включала опитування та інтерв'ю з експертами в галузі управління проектами, які дозволили виявити ключові ризики та фактори. Метод імітаційного моделювання був використаний для оцінки ймовірності та наслідків ризиків на різних етапах життєвого циклу ІТ-проекту, а також для їхньої мінімізації. Також було проведено аналіз успішних та неуспішних проектів на основі кейс-методу, що дозволило детально розглянути підходи та методології.

Матеріальною базою дослідження стали дані, отримані з міжнародних стандартів та фреймворків, таких як ISO 31000, PMBOK та PRINCE2, а також з наукових публікацій провідних дослідників у галузі управління проєктами. Крім того, були використані звіти компанії Standish Group, включаючи CHAOS Manifesto 2018 року, а також матеріали PricewaterhouseCoopers.

Практичне значення даних було доповнено статистикою, наданою організаціями, що беруть участь в опитуваннях, та спеціалізованим програмним забезпеченням, таким як MS Excel, для аналізу та моделювання ризиків.

Комплексний підхід до використання методів та даних забезпечив проведення всебічного аналізу управління ризиками ІТ-проєктів, що дозволило виробити обґрунтовані рекомендації для підвищення ефективності їх реалізації в умовах невизначеності та високої динаміки зовнішнього середовища.

Особлива увага приділяється до класифікації проєктів з урахуванням рівня ризику [4; 5; 6]. Факторами, що впливають на ризик проєкту, є його новизна, складність, тривалість, доступність ресурсів, включаючи кваліфікованих спеціалістів [7]. Підходи до визначення ризику поділяються на два основні напрямки: класичний підхід(визначає ризик як ймовірність несприятливих подій, що наводять до зниження очікуваного ефекту інвестицій); неокласичний підхід(тракує ризик як можливість відхилення фактичних доходів від очікуваних). Для оцінки економічних ризиків застосовуються статистичні дані, експертні оцінки, методи імітаційного моделювання та аналогові підходи.

Невизначеність є ключовою характеристикою проєктів, включаючи ІТ-проєкти, та виступає джерелом ризиків. Відповідно до міжнародного стандарту ISO 31000:2009, невизначеність визначається як «відсутність достатньої інформації для розуміння чи прогнозування подій, їх наслідків чи ймовірностей» [8]. Б. Перрот підкреслює, що невизначеність створює умови як для ризиків, так і для можливостей, надаючи як позитивний, так і негативний вплив на проєкт [9].

За підсумками аналізу [10; 11], основні причини невизначеності включають випадкові події, суперечливі тенденції, конфліктність ситуацій, недолік

інформації, обмеженість ресурсів та відмінності у соціально-психологічних установках учасників.

Стандарт P2M наголошує на необхідності прийняття заходів щодо управління ризиками для досягнення успішних результатів [12]. Аналогічно, у стандарті ISO/DIS21500 управління ризиками виділяється як із ключових областей проєктного управління [3].

Стандарт PRINCE2 розглядає управління ризиками як заходи щодо поліпшення контролю над невизначеністю та зниження ймовірності недосягнення цілей проєкту [13].

На основі вищевикладеного, ризики в управлінні IT- проєктами доцільно розглядати як загрози або невикористані можливості, які можуть призвести до відхилення від цілей проєкту, що виражається у збитках, порушенні строків та бюджету чи невідповідності заявленому функціоналу. Управління ризиками в IT- проєктах спрямовано на мінімізацію впливу загроз та максимізацію можливостей для досягнення цілей. Основи ризик-менеджменту викладені у стандарті ISO 31000, де процес управління ризиками включає встановлення контексту, ідентифікацію, аналіз, оцінку, модифікацію, а також моніторинг та контроль ризиків [8].

Моделювання в контексті IT-проєктів може використовуватися для візуалізації процесів управління ризиками, аналізу параметрів проєкту та оцінки впливу зовнішніх та внутрішніх факторів. Однак часті перевищення термінів та бюджету в IT-проєктах вказують на необхідність удосконалення методів та моделей управління ризиками.

Методи та моделі управління ризиками залежать від методології розробки програмного забезпечення, що використовується. Методологія проєктного управління визначається як система практик, методів, процедур та правил, використовувана до виконання проєктів. Застосування методологій сприяє постановці цілей, визначенню тимчасових та якісних параметрів, а також створення реалістичного плану виконання проєкту.

Згідно з дослідженням PricewaterhouseCoopers, організації, які застосовують методологічні підходи, досягають більшої ефективності в порівнянні з тими, хто їх не використовуює (Таблиця 1).

Таблиця 1. Порівняння ефективності організацій, які використовують або не використовують методологію управління проектами[16]

Критерії успішності проектно орієнтованих організацій	Методологія	
	Використовується	Не використовується
Виконання бюджету	38 %	31 %
Виконання графіку	28 %	21 %
Виконання вимог до змісту	71 %	61 %
Відповідність стандартам якості	68 %	60 %
Досягнення поставленої мети	60 %	51 %

Аналіз сучасних підходів до класифікації методологій управління проектами [14;15] дозволив виділити дві основні групи: методології, засновані на життєвих циклах системи (Systems Development Lifecycle - SDLC), та методології-стандарти (рис. 1)

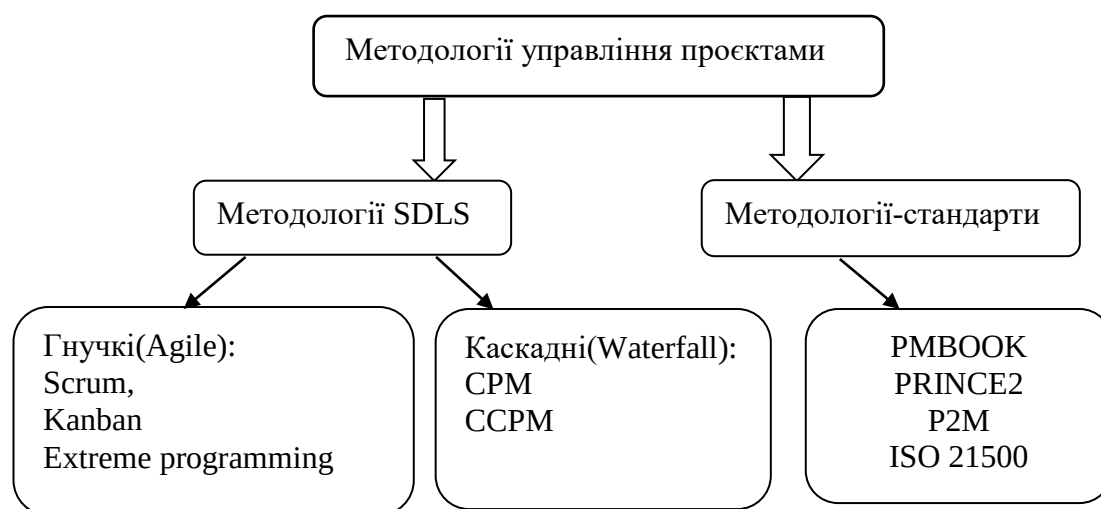


Рис.1. Класифікація методологій управління проектами[14;15]

Методології, що спираються на життєві цикли систем, включають гнучкі підходи, такі як Scrum, Kanban та екстремальне програмування (Extreme Programming), а також каскадні методології, такі як метод критичного шляху (Critical Path Method - CPM) та метод критичного ланцюга (Critical Chain Project Management - CCPM). Методології-стандарти включають такі фреймворки, як PMBOK (Project Management Body of Knowledge), PRINCE2, P2M та ISO 21500.

Згідно з дослідженням PricewaterhouseCoopers, 41% організацій використовують PMBOK, 26% застосовують власні методології, і 9% орієнтуються на IT- методології, включаючи гнучкі та каскадні підходи. Серед гнучких методологій найпопулярнішими виявилися Scrum (43%), розробка через тестування (Lean & Test Driven Development-TDD)-11% та екстремальне програмування-10%.

Для вибору методів та моделей в управлінні ризиками IT-проектів ключовим аспектом будь-якої методології є визначення критеріїв успішного виконання проекту. Основні критерії успіху включають задоволення потреб стейкхолдерів, виконання проекту у встановлені терміни та в рамках бюджету.

Аналіз характеристик IT-проектів виявив ряд особливостей, що впливають на використання методів та моделей управління ризиками у цій сфері порівняно з іншими типами проектів:

- IT-проекти спрямовані на створення унікальних інтелектуальних містких продуктів, що ускладнює точне планування. Рекомендується застосовувати методи, що передбачають формування резервів часу та бюджету для врахування несприятливих подій.
- Створення нематеріального продукту ускладнює формулювання вимог та передбачає їх постійне уточнення. Важливо враховувати необхідність періодичного контролю ризиків та оперативного реагування за допомогою постійної комунікації між учасниками проекту та аналізу накопичених даних про ризики.
- Постійний розвиток технологій та мінливість очікування користувачів

вимагають своєчасного виконання ІТ-проектів. Це накладає додаткові вимоги щодо вибору методів управління ризиками, що дозволяють враховувати подібні зміни.

– Методологія розробки програмного забезпечення визначає особливості управління ризиками в ІТ-проекти. При виборі методів та моделей необхідно враховувати специфіку використовуваної методології.

Для розробки комплексного підходу до управління ризиками ІТ-проектів доцільно провести аналіз існуючих методологій розробки програмного забезпечення з погляду їх застосування в управлінні проектними ризиками. Такий аналіз дозволить виявити можливості інтеграції методів та моделей для підвищення ефективності управління ризиками.

Література

1. Smyrk J. What does the term «IT project» actually mean?: a challenge to the IT profession. URL:
https://www.academia.edu/35233946/Delivering_Successful_IT_Projects_A_Literature_Based_Framework
2. ISO/IEC2382:2015. Information technology — Vocabulary. URL:
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:63598>
3. Zandhuis A., Stelingwerf R. ISO 21500 Guidance on project management. A Pocket Guide. Van Heren Publishing, 2013. 50 p.
4. Chaos manifesto 2018. URL:
<http://www.versionone.com/assets/img/files/CHAOSManifesto2018.pdf>
5. Software Education Group. Project Classification Software. URL:
<http://www.softed.com/assets/Uploads/Resources/Business-Analysis/Projectclassification.pdf>
6. Machac J. Risk Management in Early Product Lifecycle Phases // International Review of Management and Business Research. 2017. Т. 4. № 4. С. 2262–2270.
7. Steiner F. Risk Management in Early Product Lifecycle Phases //

International Review of Management and Business Research. 2014. T. 3. № 2. C. 1151–1162.

8. ISO 31000:2009. Risk management — Principles and guidelines. International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland, 2009.

9. Perrott B. E. A strategic risk approach to knowledge management // Business Horizons. 2007. T. 50. № 6. C. 523–533.

10. Sicotte H., Bourgault M. Dimensions of uncertainty and their moderating effect on new product development project performance // R&D Management. 2008. T. 38. № 5. C. 468–479.

11. Whitten J. L., Barlow V. M., Bentley L. Systems analysis and design methods. McGraw-Hill Professional, 1997. 896 p

12. Ohara S. P2M: a guidebook of project & program management. Project Management Association of Japan, 2005.

13. Department for business innovation and skills. Guidelines for managing projects. URL:
<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a790afced915d0422067576/10-1257-guidelines-for-managing-projects.pdf>

14. Alexander M. How to pick a project management methodology. URL:
<http://www.cio.com/article/2950579/project-manager/how-to-pick-a-project-management-methodology.html>

15. Victorian Government CIO Council. Selecting a project management methodology. URL: <https://ofti.org/wpcontent/uploads/2013/08/PM-GUIDE-01-Project-management-methodology-selection-guideline.pdf>

16. 2019 Risk in Review Study: Being a smarter risk taker through digital transformation. URL:
<https://www.pwc.com/us/en/services/risk-assurance/library/assets/pwc-2019-risk-study.pdf>

УДК 338.48:005.8

**ВЕЛНЕС-ТУРИЗМ В УКРАЇНІ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ
ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Кілаш Катерина Юріївна

здобувач 1 рівня вищої освіти, спеціальність D3 «Менеджмент»,
Одеський національний морський університет (м.Одеса)

Меркт Олена Віталіївна

к.е.н., доцент кафедри управління логістичними системами і проєктами
Одеського національного морського університету (м.Одеса)

ORCID:<http://orcid.org/0009-0006-1903-590X>

**WELLNESS TOURISM IN UKRAINE AS A PROMISING DIRECTION OF
PROJECT ACTIVITY**

Kilash Kate

Graduate of the 1st level of higher education, specialty D3«Management» of
Odessa National Maritime University, Odesa

Merkt Olena

Doctor of Economics, Associate Professor of the Department of Logistics Systems
and Project Management of Odessa National Maritime University, Odesa

ORCID:<http://orcid.org/0009-0006-1903-590X>

***Анотація:** У статті досліджено актуальність велнес-туризму як перспективного напрямку проєктної діяльності в умовах повномасштабної війни та повоєнного відновлення України. Проведено аналіз глобального та вітчизняного ринків велнес-послуг, охарактеризовано конкурентне середовище. Розкрито специфіку велнес-проєктів як підприємницьких ініціатив, що реалізуються в умовах зростаючого суспільного запиту на оздоровлення та реабілітацію населення, постраждалого від наслідків збройного конфлікту.*

Обґрунтовано сукупність факторів, що визначають інвестиційну привабливість велнес-туристичної сфери для реалізації проєктів у воєнний та повоєнний періоди.

Ключові слова: *велнес-туризм, проєктна діяльність, підприємницький проєкт, оздоровчий туризм, повоєнне відновлення, реабілітаційний туризм.*

Annotation: *The theses examine the relevance of wellness tourism as a promising direction of project activity in the context of full-scale war and post-war recovery of Ukraine. An analysis of global and domestic wellness services markets is conducted, and the competitive environment is characterized. The specifics of wellness projects as entrepreneurial initiatives implemented amid growing public demand for health recovery and rehabilitation of the war-affected population are revealed. A set of factors determining the investment attractiveness of the wellness tourism sector for project implementation during wartime and post-war periods is substantiated.*

Keywords: *wellness tourism, project activity, entrepreneurial project, health tourism, post-war recovery, rehabilitation tourism.*

Повномасштабне вторгнення Росії в Україну у лютому 2022 року спричинило безпрецедентну гуманітарну кризу, наслідки якої для психічного та фізичного здоров'я населення набувають характеру довгострокового виклику. За даними ВООЗ, кожен п'ятий житель країн, що пережили збройний конфлікт, стикається з депресією, тривожними розладами або посттравматичним стресовим розладом [1]. Для України, де мільйони людей прямо чи опосередковано зазнали травматичного досвіду, ця проблема є особливо гострою: ветерани, вимушені переселенці, медичний персонал, цивільне населення прифронтових регіонів — усі потребують системної реабілітаційної допомоги. В цьому контексті велнес-туризм — цілеспрямовані подорожі задля відновлення фізичного, психологічного та духовного здоров'я — перестає бути розкішшю і стає реальним суспільним запитом, що водночас формує нішу для реалізації підприємницьких проєктів.

Відповідно до міжнародного стандарту PMBoK(Project Management Body of Knowledge), проєкт — це тимчасове підприємство, спрямоване на створення унікального продукту чи послуги [2]. Саме ця форма організації є оптимальною

для запуску нових бізнес-напрямів в умовах воєнної та повоєнної турбулентності, оскільки дозволяє чітко визначити цілі, обмежити ресурси й адаптуватися до змін. Велнес-туризм охоплює спа-програми, йога-ретрити, медитацію, термальні процедури, дієтотерапію та екотерапію [3] — увесь цей спектр послуг набуває особливого попиту саме в постконфліктних суспільствах, де відновлення людського капіталу є пріоритетом державної політики. З позицій теорії проєктного управління, запуск велнес-туристичної компанії відповідає всім ознакам підприємницького проєкту [2],[7]: є унікальним, обмеженим у часі, ресурсозалежним і вимірюваним через фінансові та соціальні KPI (Key Performance Indicators).

Досвід країн, що пережили збройні конфлікти — Ізраїлю, Хорватії, Боснії і Герцеговини — свідчить: попит на оздоровчі послуги різко зростає вже під час активної фази конфлікту і зберігається на підвищеному рівні впродовж 10–15 років після його завершення [4]. Україна перебуває саме на початку цього довгострокового циклу. Специфіка поточної ситуації визначається кількома чинниками. Серед цивільних і військових набув масового поширення посттравматичний стресовий розлад. Медичний та волонтерський персонал страждає від хронічного фізичного виснаження внаслідок тривалого стресу та ненормованого режиму роботи. Поранені військовослужбовці потребують тривалої фізичної реабілітації, а діти та підлітки — подолання психологічних наслідків пережитого. Усі ці групи формують стійкий платоспроможний попит на комплексні програми відновлення, що є основою для реалізації велнес-проєктів.

Стан та динаміка туристичного ринку України. Туристична галузь України зазнала кардинальної трансформації після 2022 року. Розглядаючи сегменти українського туристичного ринку, які є найбільш проєктно привабливими в умовах воєнного часу, можна визнати, що виїзний туризм фактично припинив існування (скорочення попиту на 47%), натомість внутрішній туризм зріс на 38%, а оздоровчий сегмент демонструє найвищу динаміку серед усіх напрямів. Аналіз структури ринку з позицій проєктного середовища наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Динаміка сегментів туристичного ринку України як середовища проєктної діяльності (2022–2025 рр.)

Сегмент туристичного ринку	Частка ринку, %	Зміна попиту 2022–2025, %	Ступінь насиченості пропозицією
Внутрішній туризм (загальний)	42	+38	Висока — конкурентне середовище
Оздоровчий / санаторний туризм	18	+51	Середня — переважно старі санаторії
Велнес-туризм (спа, ретрити, йога)	7	+62	Низька — ніша практично вільна
Реабілітаційний туризм (ветерани, ВПО)	4	+89	Критично низька — сегмент формується
Екотуризм та агротуризм	11	+29	Середня
Виїзний туризм	8	–47	Різне скорочення через воєнний стан

Примітка: виділено сегменти з найвищою проєктною привабливістю в умовах воєнного часу.

Дані свідчать: найвищий темп зростання демонструє реабілітаційний туризм (+89%) — сегмент, що сформувався безпосередньо внаслідок війни. Велнес-туризм (+62%) посідає друге місце за динамікою при мінімальній насиченості пропозицією. Саме ця ринкова конфігурація відповідає умовам, які в теорії проєктного управління визначаються як «вікно можливостей» — ситуація, коли пропозиція суттєво відстає від попиту, забезпечуючи першовходцям конкурентні переваги та вищу норму прибутку [2],[7].

Аналіз конкурентного середовища. Наявні оператори велнес-послуг в Україні — санаторії, спа-готелі, загальнопрофільні туроператори — не адаптовані до специфіки воєнного та повоєнного запиту: вони пропонують стандартні релаксаційні програми, не включаючи компоненти психологічної реабілітації, роботи з травмою або реінтеграції ветеранів.

Якщо провести порівняльний аналіз ключових параметрів конкурентного середовища велнес-туристичного ринку України з урахуванням воєнного

контексту (табл.2), то приходимо до висновків, що жоден з можливих типів операторів не поєднує комплексний велнес-підхід із реабілітаційним компонентом для аудиторії, постраждалої від наслідків війни.

Таблиця 2 – Характеристика конкурентного середовища велнес-туристичного ринку України з урахуванням воєнного контексту

Тип оператора	Комплексність велнес-програм	Реабілітаційний компонент (ветерани, ПТСР)	Ціновий сегмент	Онлайн-продаж
Санаторії та курорти	Середня	Відсутній	Середній	Низький
Спа-готелі	Низька (без турів)	Відсутній	Преміум	Середній
Загальнопрофільні туроператори	Низька	Відсутній	Економ / середній	Високий
Онлайн-агенції ретритів	Висока	Частковий	Вище середнього	Високий
Незаповнена ринкова ніша	Висока + доступна ціна	Повний (ветерани, ВПО, цивільні)	Середній	Високий

Ця незаповнена ніша є ключовим аргументом для обґрунтування доцільності нових підприємницьких проєктів у сфері велнес-туризму.

Глобальний контекст та прогнози розвитку ринку велнес-туризму.

Відповідно до звіту [5], глобальна велнес-економіка у 2024 році досягла рекордного рівня — 6,8 трлн. дол. США, подвоївшись порівняно з 2013 роком. До 2029 року прогнозується її зростання до 9,8 трлн дол. з середньорічним темпом 7,6%. Сектор ментального велнесу є найбільш динамічним — +12,4% щорічно з 2019 по 2024 рік. Це підтверджує, що запит на психологічне відновлення є глобальним трендом, а Україна, де цей запит підсилений воєнними реаліями, має всі підстави для випереджального розвитку цього ринку.

Соціально-економічні передумови реалізації велнес-проєктів в Україні формуються збігом кількох чинників. По-перше, масштаб потреби: за оцінками

фахівців, від наслідків бойових дій та окупації психологічну допомогу потребують від 15 до 20 млн українців, що формує колосальну за обсягом цільову аудиторію [1]. По-друге, перенаправлення попиту: блокування виїзного туризму змушує платоспроможних споживачів шукати якісний відпочинок всередині країни. По-третє, природний потенціал: Карпати, Буковина, Поділля та Полтавщина мають унікальні рекреаційні ресурси, конкурентоспроможні на рівні провідних європейських курортів. По-четверте, державна підтримка: відповідно до [6].

Стратегія розвитку туризму на 2026–2030 роки передбачає пріоритетне фінансування оздоровчого та реабілітаційного туризму як елементу програми відновлення країни.

Висновки. Велнес-туризм в Україні є перспективним напрямом проєктної діяльності, актуальність якого принципово посилена умовами повномасштабної війни. Аналіз ринкового середовища підтвердив: сегмент демонструє найвищу серед туристичних напрямів динаміку зростання попиту (+62% для велнесу, +89% для реабілітаційного туризму) при критично низькій насиченості пропозицією. Жоден із діючих операторів не забезпечує комплексної відповіді на запит постраждалого від війни населення. Відповідно до [2],[7], саме такі ринкові умови є найсприятливішими для входу нових проєктів — з чітко визначеною нішею, зростаючою аудиторією та мінімальним конкурентним тиском. Таким чином, велнес-туристичні проєкти є одночасно комерційно привабливими та суспільно значущими ініціативами, що органічно вписуються в контекст повоєнного відновлення людського капіталу України.

Література

1. World Health Organization. Mental Health in Emergencies : Fact sheet. Geneva : WHO, 2025. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-in-emergencies> (дата звернення: 13.03.2026).
2. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBoK Guide). 7th ed. Newtown Square : PMI, 2021. 370 p.

3. Мальська М. П., Худо В. В. Туристичний бізнес: теорія та практика. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 368 с.
4. Rak A., Votsmush I. Post-conflict Tourism Recovery: Lessons from the Western Balkans. *Journal of Tourism Research*. 2021. Vol. 27. P. 45–61.
5. Global Wellness Institute. 2025 Global Wellness Economy Monitor. Miami : GWI, 2025. URL: <https://globalwellnessinstitute.org/industry-research/2025-global-wellness-economy-monitor/> (дата звернення: 13.03.2026).
6. Державне агентство розвитку туризму України. Стратегія розвитку туризму та курортів в Україні на 2026–2030 роки. Київ : ДАРТ, 2024. URL: <https://www.tourism.gov.ua> (дата звернення: 13.03.2026).
7. Піддубна Н. М. Теоретичні основи мікроекономічного аналізу проєктної діяльності. *Актуальні питання економічних наук*. 2026. № 20. DOI: 10.5281/zenodo.18717088.

УДК 658.012.011.56:502.3:656.61(262.5)

ESG-РИЗИКИ ПРОЄКТІВ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ПОРТОВОЇ ЛОГІСТИКИ ЧОРНОМОРСЬКОГО РЕГІОНУ

Т.А. Ковтун

д.т.н., професор кафедри безпеки життєдіяльності, екології та хімії
Одеський національний морський університет (м. Одеса)
ORCID: 0000-0002-5410-4783

Д.К. Ковтун

аспірант кафедри управління логістичними системами і проєктами
Одеський національний морський університет (м. Одеса)
ORCID: 0000-0003-3443-2250

ESG RISKS OF PORT LOGISTICS GREENING PROJECTS IN THE BLACK SEA REGION

T.A. Kovtun

Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Life Safety, Ecology and
Chemistry
Odesa National Maritime University (Odesa, Ukraine)
ORCID: 0000-0002-5410-4783

D.K. Kovtun

PhD student, Department of Logistics Systems and Project Management
Odesa National Maritime University (Odesa, Ukraine)
ORCID: 0000-0003-3443-2250

***Анотація:** У статті досліджено специфіку ESG-ризиків проєктів екологізації портової логістики Чорноморського регіону. Проведено порівняльний аналіз ризиків для трьох груп портів: Констанца (Румунія), Варна (Болгарія) та порти України в умовах воєнного стану. Систематизовано екологічні, соціальні та управлінські ризики з урахуванням регіональної специфіки. Обґрунтовано потенціал концепції «зеленої відбудови» як проєктної можливості для українських портів.*

***Ключові слова:** ESG-ризики, екологістична система, портова логістика, Чорне море, зелений порт, проєктне управління.*

Abstract: *The paper investigates the specific ESG risks of port logistics greening projects in the Black Sea region. A comparative analysis of risks for three port groups is conducted: Constanta (Romania), Varna (Bulgaria) and Ukrainian ports operating under martial law. Environmental, social and governance risks are systematised considering regional specifics. The potential of the "green recovery" concept as a project opportunity for Ukrainian ports is substantiated.*

Keywords: *ESG risks, ecologicistic system, port logistics, Black Sea, green port, project management.*

Портова логістика Чорноморського регіону перебуває під дедалі потужнішим тиском екологічних регуляторних вимог, і ця тенденція буде тільки посилюватися. Оновлена Стратегія ІМО щодо скорочення викидів парникових газів (MEPC 80, 2023) передбачає чистий нуль для міжнародного судноплавства до 2050 р. з проміжними цілями – мінус 20% до 2030 р. і мінус 70% до 2040 р. відносно рівня 2008 р. [1]. Регламент ЄС про альтернативну паливну інфраструктуру (AFIR, 2023) зобов'язує порти мережі TEN-T забезпечити бортове електроживлення суден (Onshore Power Supply, OPS) для контейнеровозів і пасажирських суден до 1 січня 2030 р. [2]. Порти Румунії та Болгарії як члени ЄС підпадають під ці вимоги безпосередньо. Для українських портів, що прагнуть до євроінтеграції, вони визначатимуть стандарти повоєнного відновлення.

Водночас Чорне море є однією з найбільш екологічно вразливих морських акваторій Європи. Його замкненість, обмежений водообмін через Босфорську протоку та унікальна вертикальна стратифікація з анаеробним шаром нижче 150 – 200 м роблять екосистему моря надзвичайно чутливою до будь-якого антропогенного впливу [3]. Скиди баластних вод, забруднення нафтопродуктами при вантажопереробці, дноглиблення – кожен із цих процесів несе специфічні екологічні ризики для замкненої акваторії. Катастрофічний розлив мазуту в грудні 2024 р. та руйнування Каховської дамби у 2023 р. наочно продемонстрували, наскільки швидко і незворотно можуть реалізовуватися ці ризики [4].

З точки зору проєктного управління реалізація програм екологізації портів є

принципово новим класом ініціатив – екологістичними проєктами, що спрямовані на побудову інтегрованих систем з мінімальним впливом на довкілля та максимальною соціальною користю [5]. На відміну від традиційних логістичних проєктів, орієнтованих на оптимізацію часу та вартості, вони характеризуються багатовимірністю цілей, горизонтом планування 10–30 років і широким колом стейкхолдерів з конфліктуючими інтересами. Методологічний інструментарій для управління ризиками таких проєктів ще перебуває в стадії формування, а специфічний контекст Чорноморського регіону – з різними рівнями євроінтеграції країн та воєнним станом в Україні – досі не ставав предметом систематичного дослідження.

ESG-підхід (Environmental, Social, Governance) є на сьогодні найбільш операційно придатною рамкою для аналізу ризиків таких проєктів: він охоплює всі три виміри сталості та дозволяє виявляти не лише ізольовані ризики, а й їх системні взаємозв'язки [6]. Застосуємо цей підхід до порівняльного аналізу трьох груп чорноморських портів (табл. 1).

Таблиця 1. ESG-ризики проєктів екологізації чорноморських портів

ESG-вимір	Констанца (Румунія)	Варна (Болгарія)	Порти України
Е – екологічні ризики	Технологічна несумісність наявної причальної інфраструктури з вимогами OPS; загострення проблем після 2022 р. через зростання вантажообігу	Евтрофікація озера Варна через скиди при вантажопереробці; невирішене питання управління баластними водами	Забруднення акваторії внаслідок воєнних дій; ризики непередбачених екологічних наслідків нових «зелених» рішень
S – соціальні ризики	Перевантаження персоналу під час транзитного «зернового сплеску»; дефіцит компетенцій для нових «зелених» технологій	Конфлікт між розширенням портової інфраструктури та інтересами міської громади; обмежені можливості для розміщення нових об'єктів	Дефіцит кваліфікованих кадрів; соціальна напруга від воєнних збитків; залежність громад від відновлення портів як роботодавців

G – управлінські ризики	Конкуренція між «зеленими» інвестиційними програмами та терміновою розбудовою вантажних потужностей за ресурси	Регуляторне відставання у впровадженні конвенції ІМО з управління баластними водами (ратифікована Болгарією у 2018 р.); просторові обмеження	Залежність від міжнародного донорського фінансування; невизначеність строків і умов повоєнного відновлення; інституційна слабкість

Наведений порівняльний аналіз виявляє три закономірності. По-перше, управлінські (G) ризики є домінуючими в усіх трьох кейсах – це специфіка регіону з різними рівнями євроінтеграції та різними управлінськими спроможностями портів. По-друге, екологічні ризики мають парадоксальний характер: самі проекти екологізації генерують нові екологічні виклики – дноглиблення для нових терміналів порушує донні біоценози, будівництво інфраструктури OPS потребує реконструкції набережних. Це підтверджує необхідність системного підходу до управління ризиками, що враховує взаємозв'язки між усіма вимірами ESG [5]. По-третє, для українських портів з'являється додатковий «воєнний» вимір ризиків, що не має прямих аналогів у наявній науковій літературі.

Разом з тим саме в Україні відкривається унікальна проєктна можливість. Відновлення портів за підтримки міжнародних донорів, зокрема в рамках EU Ukraine Facility на 50 млрд. євро, дає змогу реалізувати концепцію «зеленої відбудови» (green recovery): спроектувати нову інфраструктуру одразу під стандарти green port та вимоги AFIR, а не намагатися адаптувати застарілі рішення пізніше з набагато більшими витратами. Це перетворює найбільш ризикований контекст на контекст із найвищим потенціалом для системної трансформації.

Таким чином, проекти екологізації портової логістики Чорноморського регіону демонструють повний спектр ESG-ризиків з виразною регіональною специфікою. Перспективою подальших досліджень є розробка методичного інструментарію ідентифікації та оцінювання ESG-ризиків, адаптованого до умов

«зеленої відбудови» українських портів у рамках євроінтеграційного курсу.

Література

1. IMO. 2023 IMO Strategy on Reduction of GHG Emissions from Ships. MEPC 80/17/Add.1. London: IMO, 2023. URL: <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/2023-IMO-Strategy-on-Reduction-of-GHG-Emissions-from-Ships.aspx>
2. European Parliament and Council. Regulation (EU) 2023/1804 on the deployment of alternative fuels infrastructure (AFIR). Official Journal of the European Union. 2023. L 234. P. 1–47. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32023R1804>
3. Oguz T., Cokacar T., Malanotte-Rizzoli P., Salihoglu B. Climatic warming and accompanying changes in the ecological regime of the Black Sea during 1990s. Global Biogeochemical Cycles. 2003. Vol. 17 (3). DOI: 10.1029/2003GB002031
4. UWEC Workgroup — щомісячні огляди «Environmental Consequences of the War in Ukraine». URL: uwecworkgroup.info
5. Ковтун Т.А., Ковтун Д.К. ESG-ризики проєктів екологістичних систем. Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та інноваційні технології управління проєктами і програмами», Харків-Коблево, вересень, 2025. С.146–149. URL: <https://mmp-conf.org/documents/archive/proceedings2025.pdf>
6. ISO 14001:2015. Environmental management systems – Requirements with guidance for use. Geneva: ISO, 2015. URL: <https://pecb.com/en/whitepaper/iso-140012015-environmental-management-systems-requirements>
7. European Investment Bank. EIB extends €50 million loan for a new grain terminal at Bulgaria's Black Sea port of Varna. 2023. URL: <https://www.eib.org/en/projects/all/20210337>

УДК 658.7:005.8:330.15

ПРОЄКТНИЙ ПІДХІД ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИРКУЛЯРНИХ БІЗНЕС- МОДЕЛЕЙ У ЛОГІСТИЦІ

Т.А. Ковтун

д.т.н., професор, професор кафедри безпеки життєдіяльності, екології та хімії
Одеського національного морського університету (м.Одеса)

ORCID 0000-0002-5410-4783

О.С. Крупська

аспірантка кафедри управління логістичними системами і проєктами
Одеського національного морського університету (м.Одеса)

ORCID 0009-0003-5217-8361

PROJECT APPROACH TO IMPLEMENTING CIRCULAR BUSINESS MODELS IN LOGISTICS

T.A. Kovtun

Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of the Department of Life Safety,
Ecology and Chemistry of Odessa National Maritime University (Odessa)

ORCID 0000-0002-5410-4783

O.S. Krupska

PhD student of the Department of Logistics Systems and Project Management of Odessa
National Maritime University (Odessa)

ORCID 0009-0003-5217-8361

***Анотація:** У статті обґрунтовано проєктний підхід як методологічно адекватний інструмент управління циркулярною трансформацією логістичних систем. Доведено відповідність циркулярної трансформації ключовим ознакам проєкту та необхідність адаптації стандартних методологій проєктного управління до умов циркулярності. Простежено еволюцію провідних стандартів – PMBoK 7, PMBoK 8, GPM P5 – у напрямі інтеграції вимог сталості. Запропоновано виокремити проєкти циркулярної трансформації логістичних*

систем як самостійну видову категорію логістичних проєктів.

Ключові слова: проєктний підхід, циркулярна трансформація, логістична система, циркулярні бізнес-моделі, проєкт циркулярної трансформації, управління проєктами.

Annotation: *The paper substantiates the project approach as a methodologically sound tool for managing the circular transformation of logistics systems. The correspondence between circular transformation and key project attributes is demonstrated, along with the need to adapt standard project management methodologies to circular conditions. The evolution of leading standards – PMBoK 7, PMBoK 8, GPM P5 – toward integrating sustainability requirements is traced. Circular transformation projects of logistics systems are proposed as a distinct category of logistics projects.*

Keywords: *project approach, circular transformation, logistics system, circular business models, circular transformation project, project management.*

Сьогодні глобальна економіка перебуває на переломному етапі: вичерпність природних ресурсів, посилення кліматичних загроз та зростання регуляторного тиску з боку ЄС та міжнародних інституцій формують системний запит на відмову від лінійної моделі «взяти – виробити – викинути». В таких умовах циркулярна економіка, що ґрунтується на принципах замкненого циклу використання ресурсів, постає як стратегічна альтернатива, здатна забезпечити довгострокову економічну стабільність при мінімізації негативного впливу на довкілля. Перехід до циркулярної економіки суттєво змінює вимоги до логістичних систем – вони розглядаються вже не лише як інструмент фізичного переміщення вантажів, а як активний структурний компонент замкнутих ланцюгів створення цінності [1; 2].

Циркулярна трансформація логістичних систем – це цілеспрямований, системний процес переходу від лінійних до замкнених матеріальних потоків, що потребує удосконалення бізнес-моделей, технологій, організаційних структур та партнерських мереж. Цей процес є складним, багатовимірним і потребує відповідного методологічного забезпечення для ефективного планування та

реалізації.

Циркулярні бізнес-моделі (ЦБМ) орієнтовані на забезпечення замкнутого циклу матеріальних потоків і є ключовим операційним інструментом переходу від лінійної до циркулярної економіки [1,2]. У науковій літературі циркулярна економіка визначається як регенеративна система, в якій ресурсні витрати, відходи та емісії мінімізуються шляхом уповільнення, замикання та звуження матеріальних й енергетичних циклів [2].

За характером впливу на логістичну діяльність циркулярні бізнес-моделі можна класифікувати на три основні групи:

власне логістичні моделі (Reuse Model, Reverse Logistics, Logistics-as-a-Service) – безпосередньо трансформують логістичні операції, формуючи спеціалізовані системи збору, обробки та перерозподілу ресурсів;

моделі, що трансформують логістику (Servitization, Repair & Refurbishment, Recycling) – кардинально змінюють логістичні вимоги та породжують принципово нові типи матеріальних потоків;

мережеві моделі з логістичним компонентом (Industrial Symbiosis, Resource Sharing Platforms) – формують міжорганізаційні екосистеми, де логістика виступає координуючим елементом [3].

Впровадження циркулярних бізнес-моделей у логістиці є складним організаційно-управлінським процесом, що потребує застосування сучасних управлінських підходів до планування та реалізації змін [4]. Проєктний підхід виступає одним із найбільш ефективних інструментів управління такими трансформаціями.

У вітчизняній і міжнародній практиці проєкт розглядається як цілеспрямована зміна стану системи, обмежена в часі, ресурсах і вимогах до результату. Його ключові характеристики – унікальність, обмеженість, орієнтація на результат і наявність зацікавлених сторін – узагальнені у стандарті РМВoК [5]. У цьому контексті логістичний проєкт визначається як обмежена в часі, ресурсах і бюджеті діяльність, спрямована на досягнення унікального результату у сфері

створення, оптимізації або трансформації логістичних систем і процесів [6].

Циркулярна трансформація логістичних систем за своєю природою відповідає ключовим ознакам проєкту: вона є унікальною для кожної логістичної системи, має чітко визначений кінцевий стан – впроваджену ЦБМ із вимірюваними показниками циркулярності, – та потребує залучення часово і фінансово обмежених ресурсів.

Проєкти циркулярної трансформації логістичних систем доцільно розглядати як спеціалізовану підмножину логістичних проєктів. Водночас специфіка цих проєктів, а саме: орієнтація на екологічний і соціальний ефект, розширений склад учасників та підвищена невизначеність зворотних потоків, не виводить їх за межі логістичних проєктів, а формує окрему видову категорію всередині цього класу.

Проєктний підхід є природним організаційним форматом для циркулярної трансформації логістичних систем. Водночас такі проєкти мають специфічні характеристики. По-перше, вони орієнтовані не лише на економічну ефективність, а й на досягнення екологічного та соціального ефекту. По-друге, передбачають розширений склад учасників, включаючи споживачів, регуляторів та партнерів у межах ланцюгів постачання. По-третє, критерії їх ефективності доповнюються показниками циркулярності, зокрема рівнем повторного використання ресурсів і зниженням вуглецевого сліду. По-четверте, вони характеризуються підвищеним рівнем невизначеності, пов'язаним із варіативністю зворотних потоків і регуляторними факторами. Це зумовлює доцільність використання гнучких підходів до управління проєктами та активного застосування цифрових технологій.

Сучасні методології проєктного управління поступово інтегрують вимоги сталого розвитку і циркулярності, відображаючи зростаючий суспільний запит на відповідальне управління проєктами. РМВоК 7-го видання (2021) здійснив принциповий перехід від жорсткої процесної логіки до принципів створення цінності, серед яких окремо виділено відповідальність перед довкіллям та майбутніми поколіннями у рамках принципу *stewardship* – турботливого та

відповідального управління ресурсами і наслідками проєкту [5]. У PMBoK 8-го видання (2025) сталість піднята на якісно новий рівень: «Integrate Sustainability» стає одним із шести самостійних ключових принципів, що охоплює екологічний, соціальний та економічний виміри і вимагає інтеграції сталості в усі аспекти проєктного циклу від ініціації до закриття [7]. Найбільш послідовно і системно вимоги циркулярності враховано у стандарті GPM P5 (People, Planet, Prosperity, Product, Process), розробленому Green Project Management Global і визнаному PMI. Стандарт прямо інтегрує критерії циркулярності та цілі сталого розвитку ООН у всі фази проєктного циклу, забезпечуючи практичний інструментарій для оцінювання та покращення екологічної й соціальної ефективності проєкту [8]. Це робить P5 особливо придатним методологічним підґрунтям для управління ПЦТЛС, де екологічний і соціальний ефект є рівноправними критеріями успіху поряд з економічними.

Висновки. Циркулярна трансформація логістичних систем за своєю управлінською природою є проєктною діяльністю – унікальною, цілеспрямованою та обмеженою в часі і ресурсах. Саме тому проєктний підхід є не просто зручним інструментом, а методологічно адекватною відповіддю на виклики такої трансформації. Водночас реалізація циркулярних ініціатив виявляє межі класичних методологій і стимулює їх еволюцію – від жорстких процесних моделей до принципово-орієнтованих стандартів, що інтегрують сталість як невід'ємний вимір проєктного управління.

Виокремлення проєктів циркулярної трансформації логістичних систем як самостійної категорії логістичних проєктів має не лише класифікаційне, а й практичне значення: воно окреслює специфічні управлінські завдання, які потребують власного методичного забезпечення. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням такого забезпечення – зокрема, моделей оцінювання ефективності проєктів з урахуванням індикаторів циркулярності, а також адаптацією гнучких методологій управління до умов варіативності зворотних матеріальних потоків і нестандартного складу стейкхолдерів.

Література

1. Ellen MacArthur Foundation. Towards the Circular Economy. Vol. 1: An Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition. Cowes: Ellen MacArthur Foundation, 2013. 96 p. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an>
2. Geissdoerfer M., Morioka S., de Carvalho M., Evans S. Business models and supply chains for the circular economy. *Journal of Cleaner Production*. 2018. Vol. 190. P. 712–721. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.04.159.
3. Ковтун Т. А., Крупська О. С. Класифікація циркулярних бізнес-моделей за впливом на логістичну діяльність: порівняльний аналіз та типологія трансформацій. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті.2025*. Том 3, № 92. С. 106–125. DOI: 10.31375/2226-1915-2025-3-106-125.
4. Ковтун Т. А., Руденко Є. В., Пеню І. В. Інтегрований підхід до управління сталими логістичними системами: синергія проєктного, логістичного та сталого управління. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. 2025*. Том 4 № 93. С. 151–165. DOI: 10.31375/2226-1915-2025-4-151-165.
5. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). 7th ed. Newtown Square : Project Management Institute, 2021. 370 p.
6. Christopher M. Logistics & Supply Chain Management. 5th ed. Harlow: Pearson Education Limited, 2016. 328 p.
7. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). 8th ed. Newtown Square: Project Management Institute, 2025. URL: <https://www.pmi.org/standards/pmbok>
8. GPM Global. The P5 Standard for Sustainability in Project Management. Version 3.1. GPM Global, 2023. URL: <https://www.gpm.org/standards-and-publications/the-p5-standard>

УДК 658.7:502.131.1

СТАЛА ЛОГІСТИЧНА СИСТЕМА ЯК КАТЕГОРІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Т.А. Ковтун

д.т.н., професор кафедри безпеки життєдіяльності, екології та хімії

ORCID: 0000-0002-5410-4783

Одеський національний морський університет (м. Одеса)

І.Л. Пенів

аспірант кафедри управління логістичними системами і проєктами

ORCID: 0009-0001-6707-6697

Одеський національний морський університет (м. Одеса)

SUSTAINABLE LOGISTICS SYSTEM AS A CATEGORY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

T.A. Kovtun, I.L. Penov

Odesa National Maritime University, Odesa, Ukraine

Анотація: У статті розглядається стала логістична система як самостійна наукова категорія. Систематизовано підходи до визначення логістичної системи та обґрунтовано сутність її трансформації на засадах сталого розвитку. Сформульовано визначення сталої логістичної системи, виокремлено її характеристики в розрізі трьох рівноцінних вимірів сталості – економічного, екологічного та соціального. Запропоновано класифікацію за рівнями та розкрито їх взаємозалежність як умову досягнення системної сталості логістичної діяльності.

Ключові слова: стала логістична система, сталий розвиток, три виміри сталості, екологістична система.

Annotation: The paper examines a sustainable logistics system as an independent scientific category. Approaches to defining logistics systems are systematised and the essence of their transformation on sustainable development principles is substantiated. A definition of sustainable logistics system is formulated and its characteristics are identified across three equal dimensions of sustainability – economic, environmental

and social. A classification by levels is proposed and their interdependence as a condition for achieving systemic sustainability is revealed.

Keywords: *sustainable logistics system, sustainable development, three dimensions of sustainability, ecologicistic system.*

Логістична галузь належить до тих сфер, що значною мірою визначають темпи переходу суспільства до сталого розвитку. Прийняття 17 Цілей сталого розвитку ООН до 2030 року [1] поставило завдання переосмислення базових категорій галузі. Логістика є одним із найбільших споживачів енергетичних ресурсів і суттєвим джерелом викидів парникових газів, водночас вона безпосередньо впливає на умови праці, доступність товарів і стійкість місцевих громад. Це робить її трансформацію на засадах сталості не лише бажаною, а необхідною умовою відповідального розвитку економіки.

Традиційна логістична система визначається як адаптивна система зі зворотним зв'язком, що виконує логістичні функції та складається з підсистем, які мають розвинуті зв'язки із зовнішнім середовищем [2]. Її ефективність вимірюється концепцією «7R» – правильний товар, кількість, стан, місце, час, споживач і вартість. Екологічні та соціальні аспекти залишаються при цьому поза межами системи прийняття рішень або зводяться до зовнішніх регуляторних обмежень. Така однобічна орієнтація на операційну ефективність виявилася недостатньою в умовах зростаючих вимог до відповідальності бізнесу.

Трансформація логістичних систем у бік сталості відображається у розвитку суміжних концепцій – зеленої логістики, реверсивної логістики, екологістики. Екологістична система, що враховує екодеструктивний вплив логістичної діяльності на довкілля [3; 4], є важливим проміжним концептом, проте охоплює переважно екологічний вимір. Стала логістична система інтегрує всі три виміри рівноцінно.

Концепція сталого розвитку базується на інтеграції трьох рівноправних вимірів [1] та реалізується в сталості логістичної системи. *Економічний вимір* передбачає оптимізацію витрат повного життєвого циклу системи, інноваційність

бізнес-моделей і формування довгострокової стійкості – на відміну від короткострокової мінімізації поточних витрат. *Екологічний вимір* означає інтеграцію екологічної відповідальності в усі процеси прийняття рішень: скорочення викидів, перехід до циркулярної моделі та збереження природних ресурсів. *Соціальний вимір* охоплює справедливі умови праці для всіх учасників логістичних процесів, підтримку місцевих громад, рівну доступність послуг та прозорість відносин із постачальниками. Система, що відповідає лише одному або двом із цих вимірів, не може вважатися сталою.

Аналіз наукових підходів до розуміння сталої логістики засвідчує відсутність єдиного визначення цього поняття на рівні системи. Seuring та Müller розглядають сталість як інтеграцію екологічних, соціальних та економічних критеріїв, що забезпечує досягнення довгострокової економічної життєздатності організації [5]. Fernández-Villacañas Marín трактує сталу логістику як стратегію, що поєднує екологічні, економічні та соціальні цілі організації в єдиній системі координації бізнес-процесів для оптимізації довгострокових результатів [6]. Mohsen наголошує, що стала логістика виходить за межі суто екологічної відповідальності та охоплює увесь виробничий цикл – від отримання сировини до переробки продукту – з оцінкою за трьома критеріями одночасно [7]. Спільним для цих підходів є орієнтація на три виміри сталості, проте жоден із них не розглядає сталу логістику як систему з притаманними їй системними властивостями – адаптивністю, зворотним зв'язком і підсистемною організацією.

Заповнюючи цю прогалину, пропонується визначення *сталой логістичної системи як адаптивної логістичної системи, що інтегрує економічний, екологічний та соціальний виміри сталості в єдину систему управлінських рішень, орієнтовану на довгострокову збалансовану цінність*.

Відмінність сталої логістичної системи від класичного розуміння логістичної системи полягає у розширенні концепції «7R» до «8R» через додавання параметра «right impact» – правильного впливу на довкілля та суспільство [3].

Порівняльна характеристика традиційної та сталої логістичної системи

наведена у таблиці 1.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика традиційної та сталої логістичної системи

Ознака	Традиційна логістична система	Стала логістична система
Цільова орієнтація	Мінімізація витрат, максимізація швидкості та надійності	Збалансоване створення економічної, екологічної та соціальної цінності
Критерії ефективності	7R: товар, кількість, стан, місце, час, споживач, вартість	8R: 7R + right impact – правильний вплив на довкілля та суспільство
Економічний вимір	Оптимізація поточних операційних витрат	Оптимізація витрат повного життєвого циклу, довгострокова стійкість
Екологічний вимір	Зовнішнє обмеження або додаткові витрати	Інтегральна складова: циркулярність, мінімізація викидів, відновлювані ресурси
Соціальний вимір	Не враховується або розглядається формально	Інтегральна складова: умови праці, розвиток громад, доступність послуг, етичність
Модель економіки	Лінійна: «взяти – виробити – викинути»	Циркулярна: замкнені матеріальні цикли, зворотна логістика як підсистема
Коло стейкхолдерів	Обмежене: клієнти, постачальники, перевізники	Розширене: додаються громади, екологічні організації, регулятори, майбутні покоління

Стала логістична система функціонує на трьох взаємозалежних рівнях. *Мікрологістична стала система* охоплює внутрішні процеси підприємства – транспортування, складування, управління запасами, пакування. Сталість реалізується через енергоефективні технології, скорочення відходів і безпечні умови праці. *Мезологістична стала система* діє на рівні галузі, регіону або кластера. Прикладом є портовий логістичний кластер, що функціонує за принципами зеленого судноплавства. Сталість на цьому рівні передбачає координацію потоків між підприємствами для мінімізації сукупного екологічного та соціального впливу [3]. *Макрологістична стала система* формується на державному або міждержавному рівні та включає транспортну інфраструктуру, нормативно-правову базу і міжнародні транспортні коридори. Сталість на цьому

рівні забезпечується через державну політику, міжнародні угоди (ІМО 2050, EU Green Deal) та програми розвитку сталої інфраструктури [4]. Характеристики сталих логістичних систем за рівнями наведено у таблиці 2.

Таблиця 2. Характеристики сталих логістичних систем за рівнями

Характеристика	Мікрорівень	Мезорівень	Макрорівень
Економічний вимір	Мінімізація операційних витрат, підвищення енергоефективності виробничих процесів	Оптимізація сукупних витрат учасників кластера, розвиток спільної інфраструктури	Стратегічні інвестиції у транспортну інфраструктуру, підвищення конкурентоспроможності галузі
Екологічний вимір	Скорочення викидів і відходів підприємства, впровадження циркулярних процесів	Зниження сукупного екологічного впливу через координацію потоків між учасниками	Декарбонізація транспортної галузі, виконання міжнародних кліматичних зобов'язань
Соціальний вимір	Безпечні умови праці, розвиток персоналу, соціальна відповідальність підприємства	Дотримання галузевих стандартів праці, підтримка розвитку місцевих громад	Забезпечення соціальної інклюзивності, рівної доступності логістичних послуг для регіонів
Інструменти забезпечення сталості	Операційне управління, екологічний аудит, корпоративна звітність ESG	Програмне управління, міжорганізаційна координація, регіональні стратегії	Державна політика, міжнародні кліматичні угоди, регуляторні механізми декарбонізації

Три рівні перебувають не у відносинах ієрархічного підпорядкування, а у відносинах взаємозалежності: стала макросистема створює інституційне середовище; стала мезосистема координує та посилює сталість учасників у межах галузі чи регіону; сталі мікросистеми є базовими елементами, без яких сталість вищих рівнів залишається декларативною. Відсутність сталості на будь-якому рівні обмежує загальну сталість логістичної діяльності. Такий підхід узгоджується з концепцією екологістичних систем мікро-, мезо- та макрорівня [3] і розширює її до повного тривимірного розуміння сталості.

Практичне значення запропонованої класифікації полягає у тому, що вона

дає змогу диференційовано підходити до впровадження принципів сталості залежно від масштабу та суб'єкта управління та забезпечує узгодженість управлінських рішень, що дає змогу уникнути фрагментації, коли окремі ланки логістичного ланцюга діють за різними принципами, нівелюючи загальну сталість системи.

Література

1. United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution A/RES/70/1, 2015. URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda>
2. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management. 6th ed. Pearson Education, 2022. 432 p.
3. Ковтун Т.А., Ковтун Д.К. Характеристика проєктів екологістичних систем. *Управління розвитком складних систем*. 2022. № 50. С. 13–21. DOI: 10.32347/2412-9933.2022.50.13-21
4. Ковтун Т.А., Руденко Є.С., Пеню І.Л. Інтегрований підхід до управління сталими логістичними системами: синергія проєктного, логістичного та сталого управління. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2025. № 4(93). С. 151–165. DOI: 10.31375/2226-1915-2025-4-151-165
5. Seuring S., Müller M. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*. 2008. Vol. 16 (15). P. 1699–1710. DOI: 10.1016/j.jclepro.2008.04.020
6. Fernández-Villacañas Marín M.A. The New Concept of Disruptive Logistics: Global Sustainable Logistics 4.0 in a Future Post-New World Economic Order. *Handbook of Research on Emerging Business Models and the New World Economic Order*. IGI Global. 2022. P. 1–26.
7. Mohsen B. Principles of Sustainable Logistics. *Logistics Engineering*. IntechOpen. 2022. DOI: 10.5772/intechopen.103018.

УДК 658.8

БРЕНД-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ЧИННИК УСПІШНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ І СТАРТАПІВ

І.А. Корхіна

к.т.н, доцент, доцент кафедри інтелектуальної власності та управління
проєктами Українського державного університету науки і технологій (м.Дніпро)
ORCID 0000-0002-7530-7993

BRAND MANAGEMENT AS A FACTOR IN THE SUCCESSFUL IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE PROJECTS AND STARTUPS

I.A. Korkhina

PhD, as.prof. Department of Intellectual Property and Project Management, Ukrainian
State University of Science and Technologies (Dnipro)
ORCID 0000-0002-7530-7993

Анотація: У статті досліджено роль бренд-менеджменту для успішної реалізації інноваційних проєктів і стартапів. Розглянуто проблеми формування бренду в умовах конкуренції та динамічного ринку і запропоновано інструменти їх вирішення, зокрема стратегічне управління, позиціонування та бенчмаркінг. Наведено рекомендації щодо побудови сильного бренду, що забезпечує лояльність споживачів, конкурентні переваги та стає зростання інноваційних підприємств.

Ключові слова: бренд-менеджмент, інноваційні проєкти, стартапи, позиціонування бренду, бенчмаркінг, лояльність споживачів, конкурентні переваги, стратегічне управління, розвиток бізнесу, маркетингові стратегії.

Annotation: The article examines the role of brand management in the successful implementation of innovative projects and startups. It analyzes the challenges of brand development in competitive and dynamic markets and proposes tools to address them, including strategic management, positioning, and benchmarking. Recommendations are provided for building a strong brand that ensures consumer loyalty, competitive advantages, and sustainable growth for innovative enterprises.

Keywords: brand management, innovative projects, startups, brand positioning, benchmarking, consumer loyalty, competitive advantages, strategic management,

business development, marketing strategies.

У сучасних умовах високої конкуренції та швидкого розвитку інноваційних технологій бренд-менеджмент стає ключовим інструментом забезпечення успіху підприємств, зокрема стартапів та інноваційних проєктів. Бренд не лише формує впізнаваність продукту чи компанії, а й виступає стратегічним активом, що впливає на довіру споживачів, залучення інвестицій і зростання ринкової вартості. Особливо важливим є розуміння того, як управління брендом інтегрується у процес реалізації інноваційних проєктів, адже успішний бренд може стати чинником конкурентної переваги та каталізатором розвитку стартапів.

Попри широку увагу до бренд-менеджменту в бізнесі, його роль у реалізації інноваційних проєктів і стартапів досі досліджена недостатньо. Необхідно з'ясувати, як формування та управління брендом впливає на успіх інноваційних ініціатив, залучення інвестицій, розвиток довгострокових конкурентних переваг та масштабування стартапів. Виявлення цих взаємозв'язків є важливим як для теоретичного розуміння, так і для практичного застосування бренд-менеджменту в інноваційних проєктах.

У наукових дослідженнях бренд-менеджмент розглядається як важливий чинник підвищення конкурентоспроможності підприємства та зростання вартості продуктів і послуг [1]. Автори виділяють етапи управління брендом: визначення цільового споживача, формування унікальних характеристик продукту, розробка ідентичності та вибір бренд-стратегії, а також наголошують на вимірюванні капіталу бренду через аудит і відстеження сприйняття споживачами. Водночас питання ролі бренду в реалізації інноваційних проєктів та стартапів досліджені недостатньо, що потребує подальших наукових досліджень.

Стратегічний бренд-менеджмент у сучасних умовах глобалізації та цифровізації розглядається як ключовий інструмент розвитку підприємства та формування його конкурентних переваг [2]. В статті розглядаються різні стратегії розвитку бренду, а також наголошується на необхідності комплексного підходу, що поєднує стратегічне та тактичне управління, аналіз ринку, позиціонування та

бренд-платформу. Водночас, хоча автор детально описує моделі управління брендом і методи його формування, недостатньо розкрито, як бренд-менеджмент інтегрується саме у процес реалізації інноваційних проєктів і стартапів, а також як він впливає на залучення інвестицій та розвиток нових продуктів, що залишає прогалину для подальших досліджень у цьому напрямі.

У [3] автори досліджують бренд-менеджмент як складову системи інноваційного управління розвитком бізнесу, підкреслюючи його роль у формуванні ідентичності компанії, управлінні матеріальними та нематеріальними активами, створенні емоційних зв'язків із споживачами та підвищенні прибутковості підприємства. Водночас, незважаючи на детальне викладення методів управління та інструментів оцінки бренду, стаття не дає глибокого аналізу інтеграції бренд-менеджменту саме в інноваційні проєкти та його впливу на комерціалізацію нових продуктів і залучення інвестицій, що обмежує практичне застосування запропонованих моделей для підприємств, що активно інвестують у інновації.

Бренд-менеджмент у стартапах та інноваційних проєктах є стратегічним інструментом, що забезпечує не лише комунікацію з ринком, а й підтримку конкурентоспроможності, фінансової стабільності та довгострокового розвитку підприємства. Для молодих компаній бренд виконує багаторівневу функцію: він формує корпоративну ідентичність, визначає унікальні переваги продукту та встановлює довіру до стартапу як серед споживачів, так і серед потенційних інвесторів.

У стартапах та інноваційних проєктах бренд слугує своєрідним «капіталом довіри», що прискорює процес залучення ресурсів та підтримує впровадження нових технологічних рішень. Сильний бренд здатен зменшувати ризики сприйняття інновацій, адже він створює асоціації з надійністю, якістю та інноваційною експертизою компанії.

Ключові аспекти впливу бренд-менеджменту на інноваційні стартапи можна класифікувати за функціональними групами: стратегічна, комунікаційна та

фінансово-інвестиційна.

Таблиця 1. Основні функції та значення бренд-менеджменту для стартапів та інноваційних проєктів

Функціональна група	Функція бренду	Значення для стартапу	Приклад впливу на інноваційний проєкт
Стратегічна	Формування корпоративної ідентичності	Чітка стратегія бренду допомагає стартапу визначити свою місію, цінності та позиціонування на ринку	Стартап, що чітко комунікує свою інноваційну експертизу, легше завойовує довіру клієнтів
Комунікаційна	Побудова довіри та емоційного зв'язку	Сприяє формуванню лояльності, емоційної прихильності до бренду	Клієнти рекомендують продукт друзям та активно використовують його, створюючи органічний маркетинг
Фінансово-інвестиційна	Залучення інвестицій	Сильний бренд підвищує оцінку компанії інвесторами та її інвестиційну привабливість	Стартапи з добре розробленим брендом частіше отримують венчурне фінансування або гранти
Інноваційна цінність	Формування репутації інноваційної компанії	Бренд підкреслює технологічні переваги та унікальні рішення	Успішні бренди стартапів позиціонуються як лідери у своїй ніші, що привертає партнерів та таланти

Бренд-менеджмент у стартапах не обмежується класичними маркетинговими функціями. Він тісно пов'язаний із інноваційним розвитком компанії: кожне нововведення або продукт, що виходить на ринок, формує додаткову цінність бренду. З іншого боку, слабкий бренд ускладнює впровадження інновацій, підвищує сприйнятливість ризиків і зменшує довіру споживачів та інвесторів.

Для стартапів, що працюють у високотехнологічних сферах, бренд стає інструментом зниження невизначеності споживачів, а також платформою для стратегічного масштабування та залучення партнерів. Впровадження бренд-менеджменту на ранніх стадіях розвитку стартапу дозволяє формувати стабільні відносини з ринком та створює основу для успішного росту компанії у довгостроковій перспективі.

Незважаючи на важливість бренду для стартапів та інноваційних проєктів, на практиці молоді компанії часто стикаються з рядом проблем, які ускладнюють ефективне використання бренд-менеджменту для досягнення стратегічних цілей. Ці проблеми можна класифікувати за трьома основними аспектами: стратегічні, комунікаційні та фінансово-ресурсні.

Таблиця 2. Основні проблеми бренд-менеджменту у стартапах та інноваційних проєктах

Тип проблеми	Опис проблеми	Наслідки для стартапу	Причини виникнення
Стратегічні	Відсутність чіткої бренд-стратегії	Невизначеність позиціонування, слабка ідентичність на ринку	Недосвідченість керівників, дефіцит маркетингової експертизи
	Невідповідність бренду інноваційним цілям	Зниження сприйняття інноваційності продукту	Недостатнє врахування потреб цільової аудиторії та тенденцій ринку
Комунікаційні	Низька впізнаваність бренду	Утруднений вихід на ринок, слабке залучення споживачів	Обмежений маркетинговий бюджет, слабке використання цифрових каналів
	Відсутність емоційного зв'язку зі споживачем	Мала лояльність та слабке поширення «сарафанного маркетингу»	Недостатня увага до створення ціннісного та емоційного контенту
Фінансово-ресурсні	Обмежені інвестиції у бренд	Неможливість масштабування та просування продукту	Конкуренція за ресурси, пріоритетність інших напрямів розвитку
	Неефективне використання наявних ресурсів	Зниження ROI та повільне зростання бізнесу	Відсутність системного підходу до управління брендом

Ці проблеми демонструють, що у стартапів і інноваційних проєктів часто спостерігається розрив між потенційною цінністю бренду та реальною його реалізацією на ринку. Традиційні підходи до бренд-менеджменту не завжди застосовні у нових, динамічних умовах, де швидкість впровадження інновацій, обмежені ресурси та високі очікування споживачів створюють специфічні виклики.

Наступним логічним кроком є використання практичних інструментів бренд-менеджменту для вирішення зазначених проблем, що дозволяє стартапам підвищити впізнаваність, лояльність і інноваційний потенціал продукту. У науковій статті це можна подати у вигляді структурованої моделі або схеми, що відображає послідовність дій від діагностики проблем до впровадження рішень.

Для подолання проблем, виявлених у стартапах та інноваційних проєктах, необхідно застосовувати комплексний підхід, що інтегрує стратегію, комунікації, фінанси та аналітику. Такий підхід забезпечує системне управління брендом та підтримує інноваційний розвиток.

Успішне бренд-менеджмент стартапів і інноваційних проєктів потребує інтегрованого підходу, що враховує особливості ринку, поведінку споживачів і специфіку інноваційного продукту. На основі аналізу проблем і сучасних інструментів управління брендом пропонуються такі рекомендації:

1. Чітке визначення місії та цінностей бренду. Стартап повинен сформулювати унікальну ціннісну пропозицію та позиціонування, які відображають інноваційність продукту і його роль для споживачів. Це дозволяє встановити основу для подальшої комунікації та формування довіри до бренду.

2. Створення емоційного зв'язку з аудиторією. Необхідно будувати бренд так, щоб він викликав емоції та асоціації, які запам'ятовуються. Використання сторітелінгу, візуальної ідентичності, інтерактивних комунікацій і соціальних медіа сприяє залученню клієнтів та формуванню лояльності.

3. Використання стратегічного і тактичного планування. Стартапи мають поєднувати стратегічне позиціонування з тактичними діями: управління асортиментом, вибір ринкових ніш, планування запусків продуктів та акцій. Це забезпечує послідовність у побудові бренду та підвищує ймовірність успішного виходу на ринок.

4. Впровадження системи оцінки ефективності бренду. Необхідно визначити ключові показники: впізнаваність, лояльність, силу бренду та ефективність просування. Використання аналітичних інструментів, таких як

бенчмаркінг та ROI, дозволяє оперативно коригувати стратегію та оптимізувати ресурси.

5. Адаптація бренду до змін ринку та інновацій. Бренд має залишатися гнучким і швидко реагувати на зміни ринкових умов, нові технології та потреби споживачів. Це включає оновлення комунікацій, модифікацію продуктів і використання цифрових каналів для залучення аудиторії.

6. Інтеграція бренд-менеджменту в загальну стратегію розвитку стартапу. Успішний бренд стає активом компанії лише за умови, що він підтримує бізнес-цілі, залучає інвестиції та сприяє конкурентоспроможності. Кожне управлінське рішення повинно враховувати вплив на бренд і взаємодію з іншими підрозділами компанії.

У результаті дослідження встановлено, що бренд-менеджмент виступає ключовим чинником успішної реалізації інноваційних проєктів та стартапів, оскільки забезпечує формування унікальної ціннісної пропозиції, емоційного зв'язку з аудиторією та підвищує лояльність споживачів. Водночас, ефективне управління брендом потребує інтеграції стратегічних і тактичних інструментів, оцінки показників ефективності, адаптації до ринкових змін та узгодження з бізнес-цілями стартапу. Запропоновані підходи та рекомендації дозволяють оптимізувати процеси бренд-менеджменту, мінімізувати ризики та створити конкурентні переваги, що сприяє сталому розвитку інноваційних підприємств та підвищенню їхньої економічної ефективності на ринку.

Література

1. Шматько, Н., Пантелєєв, М., Кармінська-Белоброва, М., & Мирошник, Т. (2021). Бренд-менеджмент в стратегічному управлінні підприємством. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*, (1), 110–115. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2020.1.110>
2. Данилюк, А. (2022). Стратегічне бренд-менеджмент та його значення в інноваційному розвитку. *Modeling the development of the economic systems*, (1), 170–176. <https://doi.org/10.31891/mdes/2022-3-20>

3. Никитюк О. В. Бренд-менеджмент в системі інноваційного управління розвитком бізнесу підприємства / О. В. Никитюк, Л. М. Ганущак-Єфіменко // Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості : матеріали III Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Київ, 17 листопада 2022 року. Т. 2. Київ : КНУТД, 2022. С. 148-153

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ НА УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

І.А. Корхіна

к.т.н, доцент, доцент кафедри інтелектуальної власності та управління
проєктами Українського державного університету науки і технологій (м.Дніпро)
ORCID 0000-0002-7530-7993

А.М. Селегей

к.т.н, доцент, доцент кафедри інженерії та фундаментальних дисциплін
Українського державного університету науки і технологій
ORCID 0000-0003-3161-5270

TRENDS IN PROJECT MANAGEMENT DEVELOPMENT AT UKRAINIAN ENTERPRISES

I.A. Korkhina

PhD, as.prof. Department of Intellectual Property and Project Management, Ukrainian
State University of Science and Technologies (Dnipro)
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7530-7993>

A.M. Selegej

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor
of the Department of Engineering and Fundamental Disciplines
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3161-5270>

Анотація: У статті досліджено сучасні тенденції управління проєктами на українських підприємствах, зокрема впровадження міжнародних стандартів, гнучких і гібридних методологій, а також використання цифрових технологій і штучного інтелекту для підвищення ефективності проєктної діяльності. Розглянуто роль управління талантами, трансформації організаційних структур та проблеми адаптації сучасних підходів до національних умов..

Ключові слова: управління проєктами, українські підприємства, проєктний менеджмент, Agile, цифровізація, моделі зрілості, міжнародні стандарти, штучний

інтелект, гібридні методології, ефективність управління.

Abstract: The article examines current trends in project management at Ukrainian enterprises, including the implementation of international standards, agile and hybrid methodologies, as well as the use of digital technologies and artificial intelligence to improve project performance. The study also explores the role of talent management, organizational structure transformation, and the challenges of adapting modern approaches to national conditions.

Keywords: project management, Ukrainian enterprises, project-based management, Agile, digitalization, maturity models, international standards, artificial intelligence, hybrid methodologies, management efficiency..

У сучасних умовах глобалізації, цифрової трансформації та підвищеної конкуренції управління проєктами стає одним із ключових інструментів забезпечення ефективного функціонування та розвитку підприємств. Особливої актуальності ця проблема набуває для українських підприємств, які змушені адаптуватися до нестабільного економічного середовища, військових викликів та необхідності інтеграції у світовий економічний простір.

Управління проєктами в Україні поступово трансформується під впливом міжнародних стандартів, цифрових технологій та нових підходів до організації бізнес-процесів. Водночас спостерігається низка проблем, пов'язаних із недостатнім рівнем впровадження сучасних методологій, обмеженістю ресурсів та недостатньою кваліфікацією персоналу у сфері проєктного менеджменту.

З огляду на це, дослідження тенденцій розвитку управління проєктами на українських підприємствах є важливим для виявлення основних напрямів удосконалення управлінських практик та підвищення конкурентоспроможності бізнесу.

Метою статті є аналіз сучасних тенденцій розвитку управління проєктами на українських підприємствах, визначення ключових факторів впливу та окреслення перспектив подальшого розвитку у даній сфері.

У статті [1] досліджено розвиток управління проєктами на підприємствах із

використанням моделей зрілості, які дозволяють оцінити стан проєктного менеджменту та визначити напрями його вдосконалення. На прикладі ДП «ВО «Карпати» автори встановлюють середній рівень зрілості системи та обґрунтовують доцільність впровадження міжнародних стандартів. Водночас недоліками дослідження є аналіз лише одного підприємства, відсутність порівняльного підходу та обмежена кількісна оцінка ефективності запропонованих рішень.

У статті [2] розглянуто сучасні тенденції розвитку проєктного менеджменту, зокрема трансформацію підходів до управління, поширення гнучких методологій (Agile, Scrum, Kanban), використання гібридних моделей, а також зростання ролі управління талантами, цифровізації та штучного інтелекту. Автор підкреслює значення інноваційності, гнучкості та емоційної адаптивності менеджерів у сучасних умовах. Однак в роботі присутня надмірна описовість матеріалу, відсутність глибокого аналітичного узагальнення та обмежене врахування специфіки українських підприємств, що знижує прикладну цінність отриманих висновків.

У статті [3] досліджено теоретико-методичні засади формування ефективної системи управління проєктами на підприємстві, зокрема розкрито роль міжнародних стандартів (РМВоК), поєднання класичних і гнучких методологій, а також значення цифрових інструментів та проєктно-орієнтованого підходу. Автор підкреслює необхідність інтеграції управління проєктами у стратегічний розвиток підприємства та врахування сучасних викликів, включаючи цифровізацію і принципи циркулярної економіки. Водночас недоліками дослідження є надмірна теоретизованість, відсутність емпіричної перевірки запропонованих підходів та обмежена увага до практичних аспектів впровадження систем управління проєктами на українських підприємствах.

Сучасний етап розвитку управління проєктами на українських підприємствах відбувається в умовах глибоких трансформацій економічного середовища, що зумовлені впливом глобалізації, цифровізації, євроінтеграційних

процесів та високого рівня невизначеності, пов'язаного з військовими та економічними викликами. У таких умовах проєктний менеджмент поступово набуває стратегічного значення та виступає ключовим інструментом реалізації змін, інновацій та довгострокового розвитку підприємств.

Однією з визначальних тенденцій є інституціоналізація управління проєктами, що проявляється у впровадженні міжнародних стандартів і методологій, таких як PMBoK, IPMA, OPM3. Їх використання дозволяє систематизувати процеси планування, виконання та контролю проєктів, а також забезпечити прозорість управлінських рішень. Важливим інструментом у цьому контексті виступають моделі зрілості проєктного менеджменту, які дають змогу оцінити рівень розвитку системи управління проєктами на підприємстві, ідентифікувати слабкі місця та визначити напрями її вдосконалення. Водночас для більшості українських підприємств характерним є початковий або середній рівень зрілості, що свідчить про фрагментарність впровадження проєктного підходу.

Наступною важливою тенденцією є зміна парадигми управління проєктами від жорстко структурованих (каскадних) моделей до гнучких та адаптивних підходів. Традиційна методологія Waterfall, яка передбачає чітку послідовність етапів і мінімальну можливість змін, поступово втрачає актуальність в умовах динамічного середовища. Натомість широкого поширення набувають Agile-підходи, зокрема Scrum і Kanban, які забезпечують ітеративність, гнучкість та орієнтацію на потреби замовника. Українські підприємства дедалі частіше застосовують гібридні моделі управління, комбінуючи елементи традиційних і гнучких методологій залежно від специфіки проєкту, галузі та рівня невизначеності.

Важливим напрямом розвитку є цифровізація управління проєктами. Впровадження інформаційних систем і програмних продуктів (Jira, Microsoft Project, Asana, Trello тощо) дозволяє автоматизувати ключові процеси, зокрема планування, розподіл ресурсів, моніторинг виконання завдань та контроль результатів. Цифрові інструменти сприяють підвищенню прозорості проєктної

діяльності, скороченню часу на прийняття рішень та зниженню ризиків. Окремої уваги набуває використання технологій штучного інтелекту, які забезпечують аналітику великих даних, прогнозування ризиків, оптимізацію ресурсного забезпечення та підвищення точності управлінських рішень.

Суттєві зміни спостерігаються також у сфері управління людськими ресурсами в проєктах. Зростає значення розвитку професійних та «м'яких» компетенцій проєктних менеджерів, таких як лідерство, емоційна адаптивність, комунікаційні навички та здатність працювати в умовах невизначеності. Поширення віддалених і гібридних форматів роботи зумовлює необхідність ефективного управління віртуальними командами та використання сучасних цифрових каналів комунікації. Крім того, підприємства все більше уваги приділяють управлінню талантами як ключовому фактору забезпечення конкурентоспроможності.

Разом із тим, розвиток управління проєктами в Україні супроводжується низкою системних проблем. Серед них: недостатній рівень інтеграції проєктного підходу у стратегічне управління підприємствами, обмеженість фінансових і кадрових ресурсів, низький рівень цифрової зрілості окремих компаній, а також недостатня підтримка проєктних ініціатив з боку керівництва. Значною проблемою також є невідповідність між цілями проєктів та загальною стратегією підприємства, що знижує ефективність їх реалізації.

Для узагальнення ключових тенденцій розвитку управління проєктами на українських підприємствах доцільно представити їх у вигляді таблиці.

Таблиця 1 – Основні тенденції розвитку управління проєктами на українських підприємствах

Тенденція	Характеристика	Вплив на підприємства
Впровадження міжнародних стандартів	Використання PMBoK, IPMA, ОРМЗ	Підвищення якості управління та уніфікація процесів
Розвиток моделей зрілості	Оцінка рівня розвитку проєктного менеджменту	Виявлення слабких місць і напрямів удосконалення
Поширення Agile-методологій	Використання Scrum, Kanban	Зростання гнучкості та адаптивності до змін

Гібридизація підходів	Поєднання Waterfall i Agile	Оптимізація управління залежно від типу проєкту
Цифровізація управління	Використання ІТ-систем та платформ	Автоматизація процесів і підвищення ефективності
Використання штучного інтелекту	Аналітика даних, прогнозування ризиків	Покращення якості управлінських рішень
Розвиток людського капіталу	Управління талантами, soft skills	Підвищення продуктивності команд
Поширення віддаленої роботи	Формування віртуальних команд	Необхідність нових підходів до комунікації
Інтеграція зі стратегією	Узгодження проєктів із цілями підприємства	Підвищення результативності діяльності

Таким чином, сучасні тенденції розвитку управління проєктами на українських підприємствах свідчать про поступовий перехід до інтегрованих, гнучких та цифрово орієнтованих систем управління. Подальший розвиток цієї сфери потребує комплексного підходу, що передбачає поєднання міжнародного досвіду, інноваційних технологій та адаптації до національних особливостей функціонування підприємств.

Література

1. Овецька , О. і Кукудяк , Н.. Управління проєктами: стан та перспективи розвитку підприємства. *Економіка і організація управління*. 2022. С. 139-147. DOI:<https://doi.org/10.31558/2307-2318.2022.2.14>.
2. Тарасюк Г. М. Розвиток проєктного менеджменту: основні методології та тренди . *Економіка, управління та адміністрування*, № 4(106), 2024. С. 26–32. [https://doi.org/10.26642/ema-2023-4\(106\)-26-32](https://doi.org/10.26642/ema-2023-4(106)-26-32)
3. . Хадарцев О. Система управління проєктами на підприємстві: засади ефективного формування. *Економічний простір*. 2024. № 196. С. 278–283. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.196.278-283>

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОЄКТУ ЯК ОСНОВА СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЇ

Н.В. Косенко¹, В.Є. Понька ²

¹ к.т.н., доцент, доцент кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова
ORCID 0000-0002-5942-3150

² студентка ННІЕІТІ кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова

Анотація: розглянуто сутність управління якістю проєкту як складової системи управління організації. Проаналізовано поняття «якість» та «вимога», визначено їх взаємозв'язок і роль у формуванні параметрів проєктної діяльності. Окреслено основні джерела формування вимог до якості, зокрема вимоги замовника, стандарти та очікування зацікавлених сторін. Зазначено вплив управління якістю на підвищення ефективності проєктної діяльності, зниження ризиків і забезпечення конкурентоспроможності організації.

Ключові слова: якість, управління якістю, проєкт, вимоги, PDCA, Six Sigma, KPI, зацікавлені сторони.

PROJECT QUALITY MANAGEMENT AS THE BASIS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATION

N. Kosenko¹, V. Ponka ²

¹ Candidate of Engineering Sciences, Associated professor of the department, Associated Professor at the Department of Project Management in Urban Economy and Construction, O. M. Beketov Kharkiv National University of Urban Economy
ORCID 0000-0002-5942-3150

² student of the department, Associated Professor at the Department of Project Management in Urban Economy and Construction, O. M. Beketov Kharkiv National University of Urban Economy

Annotation: the essence of project quality management as a component of the organization's management system is considered. The concepts of «quality» and «requirement» are analyzed, their relationship and role in the formation of project activity parameters are determined. The main sources of quality requirements are outlined, in particular, customer requirements, standards and expectations of stakeholders. The impact of quality management on increasing the efficiency of project activity, reducing risks and ensuring the competitiveness of the organization is noted.

Keywords: quality, quality management, project, requirements, PDCA, Six Sigma, KPI, stakeholders.

У сучасних умовах розвитку економіки та поширення проєктно-орієнтованого підходу до управління особливого значення набуває забезпечення належного рівня якості проєктів. Якість виступає не лише характеристикою кінцевого результату, а й визначальним чинником ефективності всієї проєктної діяльності, що впливає на рівень задоволеності замовників, конкурентоспроможність організації та її здатність до сталого розвитку. У зв'язку з цим управління якістю проєкту розглядається як системний і невід'ємний елемент загальної системи управління, спрямований на досягнення відповідності результатів проєкту встановленим вимогам.

Поняття якості в контексті управління проєктами визначається як ступінь відповідності вимогам сукупності характеристик, властивих об'єкту. Якість формується як результат узгодження різних вимог, які можуть бути як формалізованими, так і неявними. Відсутність чіткого визначення вимог або їх некоректна інтерпретація призводить до зниження рівня якості та виникнення ризиків невідповідності результатів проєкту очікуванням замовника.

Якість належить до категорії складних і динамічних понять. Об'єктами, якістю яких можна оцінити, є не тільки продукція або послуги, але й весь комплекс понять виробничо-збутової сфери, рис. 1 [1].



Рисунок 1 – Об'єкти, на які поширюються вимоги до якості [1]

У свою чергу, вимога визначається як потреба чи очікування, яке встановлено, передбачається або є обов'язковим. Вимоги можуть мати різну природу та походження: вони можуть бути встановлені замовником, визначені нормативними документами або сформовані зацікавленими сторонами. Залежно від цього виділяють обов'язкові вимоги, що регламентуються стандартами та законодавством, а також додаткові вимоги, які формуються на основі очікувань користувачів і партнерів. Важливим завданням управління проєктом є ідентифікація, аналіз та узгодження цих вимог з метою забезпечення їх повного та коректного врахування на всіх етапах життєвого циклу проєкту.

Формування вимог до якості проєкту є багатокomпонентним процесом, у якому беруть участь різні суб'єкти. Провідну роль у цьому процесі відіграє замовник, який визначає ключові параметри майбутнього продукту або послуги. Водночас значний вплив мають стандарти та нормативні документи, що встановлюють мінімально допустимий рівень якості, а також зацікавлені сторони, до яких належать кінцеві користувачі, інвестори, партнери та інші учасники проєктного середовища. Узгодження вимог цих груп часто супроводжується суперечностями, що потребує застосування комплексного підходу до їх гармонізації та пріоритезації [1].

Управління якістю проєкту охоплює сукупність процесів, спрямованих на забезпечення відповідності характеристик проєкту встановленим вимогам. Воно включає планування якості, забезпечення якості та контроль якості. Планування якості передбачає визначення стандартів, критеріїв та показників, за якими буде оцінюватися якість проєкту. Забезпечення якості спрямоване на створення умов для досягнення необхідного рівня якості шляхом впровадження відповідних процесів і процедур. Контроль якості полягає у перевірці відповідності результатів проєкту встановленим вимогам та виявленні відхилень з метою їх усунення.

Особливу увагу в управлінні якістю проєкту слід приділяти якості ресурсів, що використовуються в процесі його реалізації. До таких ресурсів належать матеріали, обладнання, сировина, а також людські ресурси. Низька якість ресурсів

неминуче призводить до зниження якості виконуваних робіт і кінцевого результату. Водночас якість виконання робіт визначається рівнем професійної підготовки виконавців, дотриманням технологічних процесів і ефективністю організації праці. Не менш важливим є забезпечення якості управлінських рішень, оскільки саме вони визначають напрямок реалізації проєкту та впливають на досягнення його цілей.

Управління якістю проєкту є складовою системи управління якістю організації, що передбачає інтеграцію проєктних процесів у загальну політику та стратегію розвитку. Такий підхід забезпечує узгодженість дій, підвищує ефективність використання ресурсів і сприяє формуванню єдиної культури якості. Важливим аспектом є орієнтація на постійне вдосконалення, що дозволяє організації адаптуватися до змін зовнішнього середовища та підвищувати свою конкурентоспроможність.

Одним із базових інструментів управління якістю є цикл Шухарта–Демінга (PDCA), який забезпечує логічну послідовність дій, спрямованих на досягнення та підтримання необхідного рівня якості, рис.2. [2].

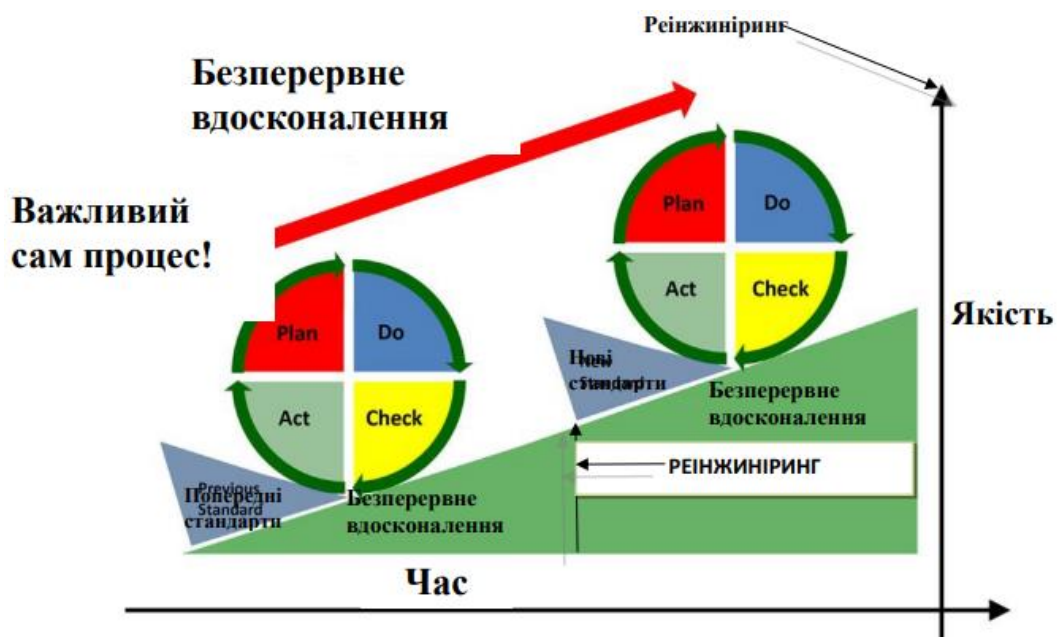


Рисунок 2 – Цикл Шухарта-Демінга (PDCA, колесо Демінга) [2]

Етап планування передбачає визначення цілей і розробку процесів відповідно до вимог споживачів і політики організації. На етапі виконання здійснюється реалізація запланованих процесів, що забезпечує створення продукту або послуги. Етап контролю передбачає моніторинг і оцінювання параметрів процесів і результатів з метою виявлення відхилень. На завершальному етапі здійснюються коригувальні дії, спрямовані на усунення виявлених недоліків і вдосконалення процесів. Застосування циклу PDCA забезпечує безперервність покращення якості та формує основу для ефективного управління проєктами.

Сучасні підходи до управління якістю також передбачають використання концепції Six Sigma, яка орієнтована на мінімізацію варіацій і дефектів у процесах. Основною метою цієї концепції є досягнення стабільності та передбачуваності результатів шляхом використання статистичних методів аналізу. Важливим елементом є застосування ключових показників ефективності (KPI), які дозволяють оцінювати перебіг процесів, здійснювати їх контроль і визначати напрями вдосконалення. Показники повинні бути кількісно визначеними, об'єктивними та такими, що відображають реальний стан процесів.

Необхідною умовою ефективного управління якістю є залучення персоналу організації на всіх рівнях. Формування культури якості передбачає усвідомлення кожним працівником своєї ролі у забезпеченні якості та відповідальності за результати своєї діяльності. Особливу роль у цьому процесі відіграє вище керівництво, яке визначає стратегічні орієнтири розвитку, формує політику у сфері якості та забезпечує необхідні ресурси для її реалізації. Без активної підтримки керівництва впровадження систем управління якістю є малоефективним.

Управління якістю проєкту також тісно пов'язане з управлінням ризиками, оскільки невідповідність якості може призвести до значних втрат, як фінансових, так і репутаційних. Ідентифікація ризиків, пов'язаних із якістю, їх аналіз і розробка заходів щодо мінімізації є важливими складовими процесу управління проєктом. Забезпечення якості дозволяє знизити ймовірність виникнення відхилень і підвищити рівень надійності результатів.

Крім того, ефективне управління якістю сприяє оптимізації витрат, оскільки запобігання дефектам є менш затратним, ніж їх усунення на пізніх етапах реалізації проєкту. Це підтверджує доцільність інвестування у процеси забезпечення якості на ранніх стадіях проєкту. Такий підхід дозволяє досягти більш високого рівня ефективності та забезпечити стійкість результатів.

Таким чином, управління якістю проєкту є складним і багатогранним процесом, що охоплює всі аспекти проєктної діяльності та вимагає системного підходу до його реалізації. Воно базується на чіткому визначенні вимог, використанні ефективних методів і інструментів, а також активній участі всіх учасників проєкту. Застосування циклу Шухарта-Демінга та принципів Six Sigma дозволяє забезпечити безперервне вдосконалення процесів і досягнення високого рівня якості.

У перспективі значення управління якістю проєктів буде зростати, оскільки саме якість стає ключовим фактором успіху в умовах динамічного та конкурентного середовища. Організації, які здатні ефективно управляти якістю, отримують стратегічні переваги та забезпечують свою стійкість у довгостроковій перспективі.

Література

1. Лега Ю. Г. *Управління якістю в проєктах*: навч. посіб. / Ю. Г. Лега, О. М. Донець, С. Ю. Куницька; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Черкас. держ. технол. ун-т. Черкаси: Черкас. держ. технол. ун-т, 2013. 356 с.
2. Сидоренко В.В. Цикл Шухарта-Демінга (PDCA) для організації безперервного професійного розвитку фахівців, *VI-а Міжнародна науково-практична конференція «Неперервна освіта нового сторіччя: досягнення та перспективи»*, Запоріжжя, Україна, 8 с. 2020.

СТАРТАП-ЕКОСИСТЕМА ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

Н.В. Косенко¹, Ю.О. Толста ²

¹ к.т.н., доцент, доцент кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова
ORCID 0000-0002-5942-3150

² студентка ННІЕІТІ кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова

Анотація: розглянуто сутність стартап-екосистеми як середовища розвитку інноваційного підприємництва. Визначено її основні елементи та суб'єкти, зокрема підприємницький сектор, інвестиційну інфраструктуру, інститути підтримки та освітньо-наукове середовище. Проаналізовано роль ключових учасників і механізми фінансування стартапів. Обґрунтовано значення ефективної взаємодії в екосистемі для забезпечення інноваційного розвитку та конкурентоспроможності економіки.

Ключові слова: стартап, екосистема, інновації, інвестиції, підприємництво.

PROJECT QUALITY MANAGEMENT AS THE BASIS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATION

N. Kosenko¹, Yu. Tolsta ²

¹ Candidate of Engineering Sciences, Associated professor of the department, Associated Professor at the Department of Project Management in Urban Economy and Construction, O. M. Beketov Kharkiv National University of Urban Economy
ORCID 0000-0002-5942-3150

² student of the department, Associated Professor at the Department of Project Management in Urban Economy and Construction, O. M. Beketov Kharkiv National University of Urban Economy

Annotation: the essence of the startup ecosystem as an environment for the development of innovative entrepreneurship is considered. Its main elements and subjects are identified, in particular the entrepreneurial sector, investment infrastructure, support institutions and the educational and scientific environment. The role of key participants and mechanisms for financing startups are analyzed. The importance of effective interaction in the ecosystem for ensuring innovative development and competitiveness of the economy is substantiated.

Keywords: startup, ecosystem, innovation, investment, entrepreneurship.

У сучасних умовах розвитку інноваційної економіки особливого значення

набуває формування та ефективне функціонування екосистем стартапів як ключового середовища генерації, розвитку та масштабування інноваційних підприємницьких ініціатив. Стартап-екосистема, (рис. 1) являє собою цілісну, динамічну систему взаємопов'язаних суб'єктів, інститутів, ресурсів і умов, що забезпечують трансформацію ідеї у життєздатну бізнес-модель і конкурентоспроможний продукт [1]. Вона функціонує як багаторівневе середовище, в межах якого відбувається інтеграція інтелектуального, фінансового та організаційного потенціалу, спрямованого на розвиток інноваційного підприємництва.

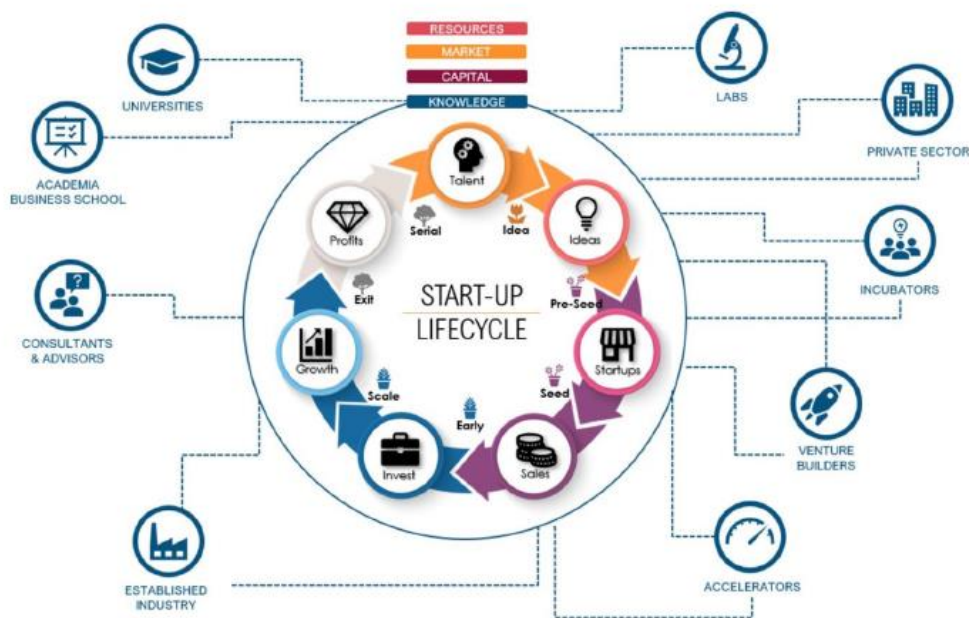


Рисунок 1 – Екосистема стартапу

Важливим інструментом аналізу та оцінювання розвитку стартап-екосистем на глобальному рівні є міжнародні аналітичні звіти, зокрема Global Startup Ecosystem Report, що формується платформою StartupBlink [2]. У межах даного дослідження здійснюється ранжування стартап-екосистем понад 100 країн і більш ніж 1000 міст світу на основі комплексної системи показників, які охоплюють рівень стартап-активності, успішність проєктів, якість бізнес-середовища та

розвиток інфраструктури підтримки інновацій. Особливістю підходу є врахування не лише кількісних параметрів, а й екосистемних факторів, таких як наявність інвесторів, акселераторів, коворкінгів та інших елементів інноваційної інфраструктури. Результати дослідження використовуються для прийняття управлінських рішень на рівні державної політики, інвестиційної діяльності та стратегічного розвитку підприємництва, що підтверджує значення стартап-екосистем як об'єкта системного аналізу та управління.

Характерними ознаками стартап-екосистеми є відкритість і мережевість, що забезпечують активний обмін знаннями та ресурсами між її учасниками, високий рівень невизначеності та інноваційності, орієнтація на швидке тестування гіпотез і масштабування бізнес-моделей, а також інтеграція локальних і глобальних ресурсів [1]. На відміну від традиційного бізнес-середовища, яке характеризується стабільністю та орієнтацією на прогнозовані результати, стартап-екосистема функціонує в умовах постійних змін, що потребує гнучких підходів до управління та прийняття рішень.

Ключовими суб'єктами стартап-екосистеми є засновники стартапів і команди розробників, які генерують інноваційні ідеї та реалізують їх у формі підприємницьких проєктів [1]. Водночас ефективність їх діяльності значною мірою залежить від рівня розвитку інфраструктури підтримки, до якої належать бізнес-інкубатори, акселератори, технопарки, венчурні фонди, бізнес-ангели, інститути розвитку, науково-дослідні установи, консультанти, а також інші посередницькі та сервісні структури. Взаємодія між цими елементами формує комплексне середовище, яке сприяє зниженню бар'єрів входу на ринок і підвищенню ймовірності успіху стартапів.

Підприємницький сектор є центральним елементом екосистеми, оскільки саме він забезпечує генерацію інновацій та їх практичну реалізацію. Інвестиційна інфраструктура, представлена бізнес-ангелами, венчурними фондами, краудфандинговими платформами та грантовими програмами, відіграє ключову роль у фінансовому забезпеченні стартапів на різних етапах їх розвитку [1].

Особливістю фінансування стартапів є його поетапний характер, коли на ранніх стадіях домінують власні кошти засновників і інвестиції бізнес-ангелів, а на етапі зростання до процесу долучаються венчурні фонди, які забезпечують масштабування бізнесу.

Бізнес-ангели, як правило, є приватними інвесторами, які вкладають власні кошти у стартапи на ранніх стадіях їх розвитку. Вони не лише забезпечують фінансову підтримку, а й виконують функцію менторів, передаючи свій досвід і сприяючи встановленню ділових контактів [3]. У свою чергу, венчурні фонди виступають професійними інвестиційними структурами, які працюють з інноваційними компаніями, що вже мають певні результати діяльності, такі як прототип продукту або перші клієнти. Їх діяльність базується на принципі диверсифікації ризиків, що передбачає інвестування у кілька проєктів з розрахунком на отримання значного прибутку від успішних кейсів.

Важливу роль у розвитку стартапів відіграють бізнес-акселератори, які забезпечують інтенсивну підтримку команд протягом обмеженого періоду часу [3]. Вони сприяють доопрацюванню продукту, перевірці бізнес-моделі, підготовці до залучення інвестицій і формуванню стратегії розвитку. Завершальним етапом акселераційних програм, як правило, є презентація проєктів потенційним інвесторам, що створює додаткові можливості для залучення фінансування.

На відміну від акселераторів, бізнес-інкубатори забезпечують більш тривалу та поступову підтримку стартапів на початкових етапах їх розвитку [1]. Вони надають підприємцям доступ до матеріальних ресурсів, адміністративної підтримки, консультаційних послуг і освітніх програм, що дозволяє знизити рівень ризиків і створити сприятливі умови для становлення бізнесу. Особливе значення мають інноваційні інкубатори, які орієнтовані на комерціалізацію наукових розробок і тісно співпрацюють із закладами вищої освіти та науковими установами.

Технопарки, у свою чергу, виступають як комплексні науково-інноваційні центри, що об'єднують університети, дослідницькі організації та виробничі

підприємства [1]. Їх діяльність спрямована на забезпечення повного циклу інновацій – від створення ідеї до її впровадження у виробництво та виходу на ринок. Важливою складовою екосистеми є також інститути розвитку, які формують сприятливе середовище для інноваційної діяльності через реалізацію освітніх програм, інформаційну підтримку та взаємодію з державними органами.

Важливим інструментом фінансування стартапів є краудфандинг, який передбачає залучення коштів від широкого кола осіб через спеціалізовані онлайн-платформи [1]. Цей механізм дозволяє не лише отримати фінансові ресурси без залучення кредитів або передачі частки бізнесу, а й протестувати попит на продукт і сформувати спільноту навколо проєкту. Існують різні моделі краудфандингу, зокрема моделі пожертв, нефінансової винагороди, попереднього замовлення та краудінвестингу, що передбачає отримання фінансової вигоди інвесторами.

Ринкове середовище, представлене споживачами, партнерами та міжнародними ринками, визначає попит на інноваційні продукти та створює умови для їх масштабування. Водночас державне та регуляторне середовище формує правові та економічні умови функціонування стартапів, включаючи податкову політику, нормативно-правову базу та програми підтримки інноваційного підприємництва. Освітньо-науковий сектор забезпечує формування інтелектуального потенціалу та сприяє трансферу технологій, що є важливою передумовою розвитку інновацій.

Відмінність стартап-екосистеми від традиційного бізнес-середовища полягає у її орієнтації на пошук масштабованої бізнес-моделі в умовах невизначеності, високому рівні інноваційності, гнучкості організаційних структур і використанні альтернативних джерел фінансування. Стартапи характеризуються високою толерантністю до ризику та готовністю до експериментів, що дозволяє їм швидко адаптуватися до змін і впроваджувати нові рішення [3].

Ключовим фактором ефективності стартап-екосистеми є взаємодія між її учасниками, яка забезпечує синергетичний ефект. Основними функціями такої

взаємодії є інтеграція ресурсів, передача знань і компетентностей, зниження транзакційних витрат, формування довіри та прискорення інноваційного циклу. Мережевий характер зв'язків сприяє створенню гнучкого та адаптивного середовища, здатного генерувати та впроваджувати інновації.

Стейкхолдерами стартап-екосистеми є всі зацікавлені сторони, які впливають на розвиток стартапу або залежать від його діяльності, зокрема засновники, інвестори, ментори, клієнти, партнери, державні органи та освітні установи. Взаємодія між ними базується на спільних інтересах, обміні ресурсами та мережевій комунікації, що забезпечує ефективне функціонування екосистеми.

Таким чином, стартап-екосистема є складною соціально-економічною системою, яка забезпечує інтеграцію ресурсів, знань і капіталу в процесі інноваційного розвитку. Її ефективність визначається не лише наявністю окремих елементів, а й рівнем їх взаємодії та узгодженості. У сучасних умовах саме розвиток стартап-екосистем виступає важливим чинником економічного зростання, підвищення інноваційного потенціалу та забезпечення конкурентоспроможності національних економік у глобальному середовищі.

Література

1. Левковець О. М. Стартап-екосистема України в контексті завдань збереження та розвитку інноваційного потенціалу. *Економічна теорія та право*. 2022. 3(50). С.59-85. DOI: <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2022-50-3-59>
2. Startup Ecosystem Report. StartupBlink URL: <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport>
3. Подольчак Н. Ю., Карковська В. Я., Левицька Я. В. Екосистеми розвитку стартапів як принцип здійснення державної інноваційної політики. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 8. С. 82-87. DOI: 10.32702/2306-6814.2021.8.82

УДК 332.14:656.615:004

КОНЦЕПЦІЯ SMART-PORT-CITY ЯК ІНТЕГРОВАНА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ ПРИПОРТОВИХ МІСТ

А.Д. Логоша

аспірантка кафедри управління логістичними системами і проєктами Одеського
національного морського університету (м. Одеса)

ORCID 0009-0003-9346-0064

В.І. Главатських

PhD, старший викладач кафедри управління логістичними системами і проєктами
Одеського національного морського університету (м. Одеса)

ORCID 0000-0003-0488-2808

THE CONCEPT OF SMART-PORT-CITY AS AN INTEGRATED MODEL OF THE DEVELOPMENT OF PORT CITIES

A.D. Logosha

PhD student at the Department of Logistics Systems and Project Management, Odesa
National Maritime University (Odesa)

ORCID 0009-0003-9346-0064

V.I. Glavatskikh

PhD, Senior Lecturer, Department of Logistics Systems and Projects Management,
Odesa National Maritime University (Odesa)

ORCID 0000-0003-0488-2808

Анотація: Розглянуто концепцію Smart-Port-City як модель розвитку припортових міст, що поєднує підходи Smart City та Smart Port. Визначено основні елементи цієї моделі, пов'язані з використанням цифрових технологій, удосконаленням транспортної взаємодії між портом і містом та забезпеченням екологічної сталості. Впровадження концепції Smart-Port-City сприяє більш ефективному управлінню транспортно-логістичними процесами та розвитку припортових територій.

Ключові слова: управління проєктами, Smart City, Smart Port, портова

інфраструктура, портово-міська система, інформаційні платформи.

Annotation: The Smart-Port-City concept is considered as a model for the development of port cities that combines the approaches of Smart City and Smart Port. The main elements of this model include the use of digital technologies, improved transport interaction between the port and the city, and environmental sustainability. The implementation of the Smart-Port-City concept contributes to more efficient management of transport and logistics processes and supports the development of port-city territories.

Keywords: project management, Smart City, Smart Port, port infrastructure, port-city system, information platforms.

У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації економіки морські порти відіграють роль стратегічних центрів міжнародної торгівлі та логістики. Водночас, інтенсивний розвиток портової діяльності чинить суттєвий вплив на просторову організацію міст, функціонування транспортних систем та екологічний стан припортових територій. Це зумовлює необхідність формування нових підходів до управління розвитком припортових міст, заснованих на інтеграції міської та портової інфраструктури.

Історично розвиток більшості припортових міст відбувався саме навколо портової інфраструктури. Спочатку формувався порт як центр торговельної та транспортної активності, а згодом навколо нього поступово виникали міські поселення, економічний розвиток яких значною мірою залежав від функціонування морського порту. У результаті порт ставав ключовим елементом економічної системи та просторової організації міста.

Разом із розвитком портової діяльності зростають і виклики для міського середовища. Розширення портових територій, збільшення обсягів вантажопотоків та інтенсивність роботи транспортної інфраструктури призводять до зростання транспортного навантаження, загострення просторової конкуренції за використання прибережних територій та підвищення екологічних ризиків. За

даними Національної транспортної стратегії України, значна частка (90-95%) забруднення атмосферного повітря у містах припадає на транспорт, передусім автомобільний [1]. У таких умовах між портом і містом формується складна система взаємодії, яка в науковій літературі часто визначається як *port-city interface*.

Однією з концептуальних моделей, що застосовується для підвищення ефективності управління міськими системами, є концепція Smart City, яка передбачає використання цифрових технологій для оптимізації управління міською інфраструктурою, підвищення ефективності використання ресурсів та забезпечення сталого розвитку міського середовища.

Паралельно з розвитком підходів Smart City у сфері морської логістики сформувалася концепція Smart Port, що передбачає впровадження цифрових технологій, систем автоматизації, сенсорних мереж та платформ обміну даними для оптимізації портових операцій, управління транспортними потоками та підвищення ефективності обробки вантажів [2].

Водночас функціонування морських портів у структурі припортових міст зумовлює тісну взаємодію портової інфраструктури з міською транспортною системою, логістичними мережами та міським середовищем. У таких умовах підвищення ефективності портових операцій саме по собі не вирішує проблем транспортного навантаження, просторових конфліктів та екологічних ризиків.

У зв'язку з цим формується концепція Smart-Port-City, яка поєднує принципи Smart City та Smart Port і передбачає інтеграцію систем управління портовою інфраструктурою з міськими цифровими платформами. У межах цієї моделі порт розглядається не як ізольована інфраструктурна зона, а як невід'ємний елемент міського середовища.

Реалізація концепції Smart-Port-City передбачає формування комплексної системи управління розвитком припортових територій, у межах якої портова інфраструктура, міське середовище та цифрові технології функціонують як взаємопов'язані елементи [2]. Ефективність такої системи забезпечується через

поєднання низки функціональних компонентів.

Одним із ключових компонентів є цифрова інтеграція портових і міських систем управління. Використання спільних інформаційних платформ та систем обміну даними дозволяє координувати портові операції, міську транспортну інфраструктуру та логістичні процеси.

Крім того, важливу роль відіграє розвиток систем безпеки та моніторингу, що реалізується через використання сенсорних мереж, систем відеоспостереження та цифрових платформ управління ризиками.

Окремим напрямом є економічна та соціальна інтеграція порту і міста, яка спрямована на формування сприятливого середовища для розвитку бізнесу, створення нових робочих місць та підвищення якості міського середовища.

Отже, сучасний розвиток припортових міст характеризується посиленням взаємозалежності між міською інфраструктурою та портовою діяльністю. Зростання обсягів вантажопотоків, транспортного навантаження та екологічних ризиків зумовлює необхідність переходу від традиційних підходів управління до інтегрованих моделей розвитку портово-міських систем. У цьому контексті концепція Smart-Port-City розглядається як перспективна модель розвитку припортових територій, що поєднує принципи Smart City та Smart Port і передбачає використання цифрових технологій для координації діяльності порту та міста. Реалізація такої моделі сприяє підвищенню ефективності управління транспортно-логістичними потоками, зменшенню негативного екологічного впливу портової діяльності та забезпеченню більш збалансованого розвитку міського середовища.

Література

1. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025–2027 роках : постанова Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 р. № 1550. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skhhvalennia-natsionalnoi->

transportnoi-stratehii-ukrainy-na-period-do-2030-roku-ta-zatverdzhennia-operatsiinoho-planu-zakhodiv-z-ii-realizatsii-u-20252027-rokakh-i271224-1550 (дата звернення: 11.03.2026).

2. Wahlström I., Edelman K., Franzén R., Tsvetkova A., Zhou Y. C. Digital integration generates a Smart-Port-City : Research Briefings 1/2025. – Turku : City of Turku / Åbo Akademi University / University of Turku, 2025. – Режим доступу: https://www.turku.fi/sites/default/files/document/turku_tutkimuskatsaus_1_2025_alukas-satamakaupunki-en_0.pdf (дата звернення: 11.03.2026).

3. Бондар А., Лапкін О. Методи й моделі формування портфелю проєктів розвитку міського транспорту на базі концепції смарт порт-сіті. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. 2023. № 2 (24). С. 179–190. DOI: <https://doi.org/10.30837/ITSSI.2023.24.179>

4. Решетков Д. М., Бондарюк М. А., Онищенко С. П. (2022). Сутність, переваги та існуючий досвід розвитку розумних портів. *Розвиток транспорту*. № 4(15). С. 108–122. DOI: <https://doi.org/10.33082/td.2022.4-15.09>

5. Судомир С. (2024). Концепція Smart City як інноваційний підхід до забезпечення сталого розвитку територій: міжнародний досвід та перспективи впровадження в Україні. *Modeling the Development of the Economic Systems*, № 3. С. 416–421. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2024-13-59>

УДК 658.3(477)

**СОЦІОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК
ФОРМУВАННЯ МІЖОСОБИСТІСНИХ ВІДНОСИН У ПРОЄКТНІЙ ГРУПІ**

М.А. Мироненко

к.т.н., доцент, професор кафедри міжнародної економіки, управління та суспільно-гуманітарних дисциплін Українського державного університету науки і технологій
(м. Дніпро)

ORCID 0000-0001-6316-6778

В.Л. Галацька

к.філол.н., доцент, доцент кафедри філології та перекладу Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)

ORCID 0000-0005-7473-8184

А.М. Мироненко

студентка III курсу спеціальності 012 «Дошкільна освіта» Дніпровського фахового педагогічного коледжу Дніпровської академії неперервної освіти
Дніпропетровської обласної ради (м. Дніпро)

ORCID 0000-0005-7473-8184

**SOCIOMETRIC RESEARCH AS AN IMPORTANT FACTOR IN THE
FORMATION OF INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN A PROJECT
TEAM**

M. Myronenko,

Candidate of Technical Science, Associate Professor, Professor of the Department of Management and Administration Ukrainian State University of Science and Technologies (Dnipro)

ORCID 0000-0001-6316-6778

V. Galats`ka,

Ph.D. in Philology, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Philology and Translation at the Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro)

ORCID 0000-0002-1712-2712

A. Myronenko

Third-year student majoring in 012 “Preschool Education” at the Dnipro Professional Pedagogical College of the Dnipro Academy of Continuing Education of the Dnipropetrovs`k Regional Council (Dnipro)

ORCID 0009-0000-4185-2531

Анотація: У статті розглянуто питання, пов'язані з використанням теорії (методу) соціометричних досліджень для формування міжособистісних відносин у проєктній групі. Причому остання може бути як у формі групи дитячого садка, так і повноцінного трудового колективу виробничого чи торгівельного підприємства. Окремо приділено увагу особистості засновника методів соціометричних

досліджень і соціодрами Якобу Леві Морено (1889 - 1974).

Ключові слова: соціометричні дослідження, проектна група, міжособистісні відносини, соціодрама.

Annotation: The article discusses issues related to the use of the theory (method) of sociometric research for the formation of interpersonal relationships in a project group. The latter can be in the form of a kindergarten group or a full-fledged work collective of a manufacturing or trading enterprise. Special attention is paid to the founder of sociometric research methods and sociodrama, Jacob Levy Moreno (1889–1974).

Keywords: sociometric research, project group, interpersonal relationships, sociodrama.

Вступ. Ось уже понад століття в науковому обігові використовуються методи соціометричних досліджень, які дозволяють вивчити характер міжособистісних відносин у різноманітних проектних групах. Варто зазначити, що ми вживаємо саме цей термін стосовно будь-якої групи людей, які мають співпрацювати обмежений термін часу. Чи це група у дитячому садку, чи клас у школі, а чи розробники програмного забезпечення. Для всіх подібних об'єднань людей характерним є обмеженість у часі спільної роботи. Дослідити процес формування міжособистісних відносин має допомогти метод соціометричних досліджень. Саме на останньому й буде зосереджена наша увага у запропонованій статті.

Виклад основного матеріалу. Початок ХХ століття в Європі позначений виникненням цілої низки досліджень, які стосувалися розвитку людської особистості. Імена Зігмунда Фрейда (1856 - 1939), Карла Густава Юнга (1875 - 1961), Якоба Леві Морено (1889 – 1974) та Еріха Фромма (1900 - 1980), а також їхній доробок у царині психоаналізу є невичерпним джерелом подальших наукових досліджень [1 - 3]. Нижче зосередимось на особистості Якоба Морено та його внескові в розвиток психоаналізу.

Якоб Леві народився 18 травня 1889 р. в Бухаресті в єврейській родині. Батько майбутнього вченого Морено Ніссім Леві (1856 - 1925) був комерсантом і в житті малого Якоба існував лише віртуально. Це дало поштовх формуванню у хлопчика із дитячих літ уявлення про свою унікальність на межі месіанства, яку усіляко заохочувала мати Поліна Янку Вольф (1873 - 1954), вихованка католицької школи при одному із жіночих монастирів.

У 1895 р. родина переїздить до Відня, у якому Якоб прожив до 1925 р. Щоправда, батьки у 1905 р. переїхали до Берліна, але шістнадцятилітній юнак забажав залишитись у столиці Австро-Угорщини й жив у знайомих. Саме віденський період і події Першої світової війни обумовили коло професійних інтересів вченого. Юнак змінює своє ім'я, додаючи батькове Морено (з ідиш «вчитель»), вступає до Віденського університету й успішно його закінчує за спеціальностями «Філософія» та «Медицина».

У 1912 р. Морено особисто знайомиться із Зигмундом Фройдом і вступає з ним у палку полеміку, акцентуючи увагу на певній штучності його методів досліджень людської психології. «Докторе Фройд, я розпочав там, де Ви закінчили. Ви працюєте з людьми в штучній обстановці Вашого кабінету, я зустрічаю їх на вулицях і в їх будинку, у їхньому природному оточенні. Ви аналізуєте їхні сновидіння та мрії, я намагаюся зробити їх сміливими, щоб вони могли мріяти знову. Я вчу людей грати Бога,» - зазначав учений у своїх спогадах про ці віденські зустрічі з Фройдом [3].

Під час Першої світової війни Морено працює медичним службовцем у таборі тірольських біженців поблизу Відня, здійснює перші напрацювання у соціометрії та соціодрамі, друкує перші наукові твори. У 1917 р. він закінчує навчання у Віденському університеті й одержує диплом доктора медицини.

1 квітня 1921 р. у [Віденському театрі комедії](#) Якоб Леві Морено спробував організувати першу соціодраму. Він поставив на сцені королівський трон і перевдягнений королівським блазнем запрошував усім бажаючим зіграти роль короля Австрії, аби напрацювати варіанти виходу з політичної кризи. Вистава

провалилася, оскільки майже ніхто не наважився вийти на сцену.

Нині інтерактив з глядачем є невід'ємною частиною будь-якої вистави. То ж маємо зазначити, що Морено випередив свій час на декілька поколінь.

У пошуках нових горизонтів для своєї наукової творчості після відходу у вічність батька Якоб Леві у 1925 р. емігрував до США. Саме американський період був вельми насиченим у діяльності вченого-дослідника, філософа та підприємця. Починає він у Новому світі радикально: американізує своє ім'я й остаточно бере прізвище батька й стає Джейкобом Леві Морено.

У 1932 р. Дж. Морено пропонує ввести розроблені ним методи в роботу з пацієнтами психіатричних клінік, з ув'язненими, вихованцями виправних колоній. Першим центром психодрами став приватний психіатричний санаторій у Біконі (штат Нью-Йорку), що належав Дж. Морено, де в 1936 р. був уперше створений психодраматичний театр і де Дж. Морено працював головним лікарем більше 30 років. Пізніше театри психодрами стали з'являтися в різних клініках США, а потім і Європи [3].

У 1951 р. Дж. Морено було присвоєно звання професора Нью-Йоркського університету. В 1958 р. він стає президентом Міжнародного центру групової психотерапії, соціометрії й психодрами (Бікон), які здійснили вплив на світовий психодраматичний рух. Серед подібних організацій відомий створений у Німеччині Європейський інститут психодрами, який займається пропагандою методів Дж. Морено в країнах головним чином Центральної й Східної Європи, у тому числі й в Україні [3]. Також Дж. Морено було присвоєно звання почесного доктора Барселонського (1968) та Віденського (1969) університетів.

Науковий спадок Джейкоба Леві Морено становить тринадцять монографій німецькою та англійською мовами, опублікованих у проміжку від 1914 до 1989 р.р. Цікаво, що у 1959 р. Дж. Морено відвідав СРСР, виступаючи з лекціями в Москві та Ленінграді. Напередодні цього візиту було опубліковано російський переклад книги «Соціометрія, експериментальний метод і наука про суспільство» (1958).

14 травня 1974 р. після серії інсультів Якб (Джейкоб) Леві Морено помер у своєму будинку в Біконі (штат Нью-Йорк). У 1993 р. прах Дж. Морено був перенесений на Центральне кладовище Відня (Австрія). На могилі Дж. Морено висічено напис, запропонований ним самим: «Людина, що принесла радість і сміх у психіатрію».

Тепер зосередимо увагу на питанні використання напрацювань ученого при організації роботи проєктних груп. Перш за все варто зазначити, що проєктом називають певну групову роботу, яка обмежена в часі. Це може стосуватися як групи у дитячому садку, так і наукової чи виробничої спільноти людей, які виконують певну роботу. Головним завданням соціометричних досліджень є аналіз та напрацювання пропозицій щодо організації міжособистісних взаємин у колективі. З цією метою використовуються методи спостереження, інтерв'ю, анкетування та ін. з метою у подальшому візуалізувати отримані результати у вигляді соціограми (рис. 1).

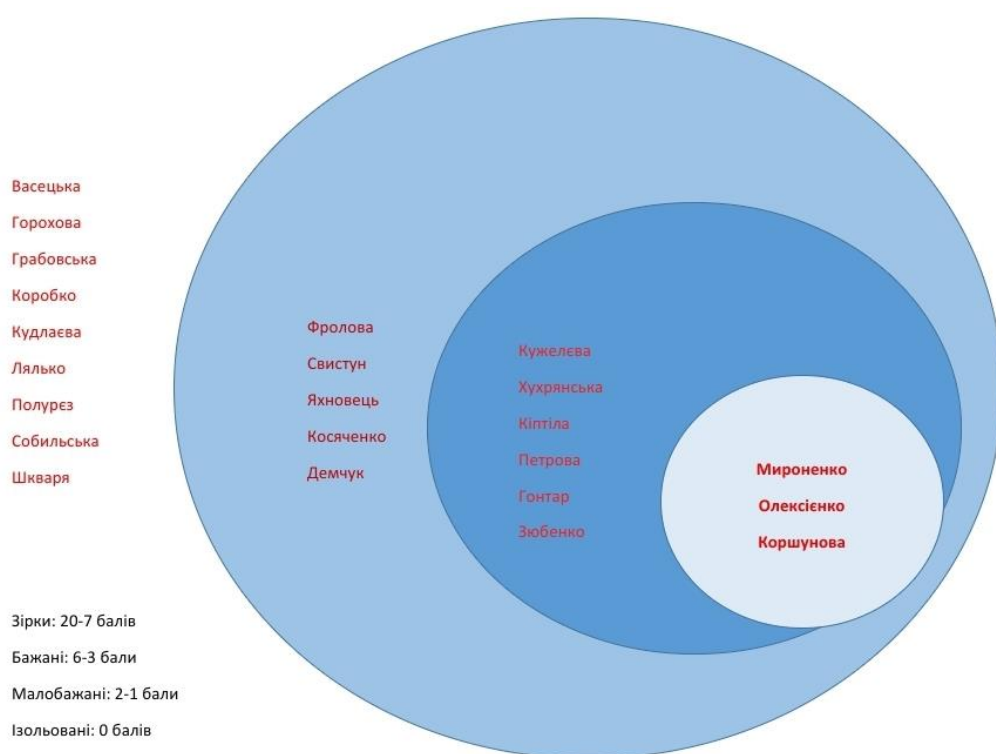


Рис. 1. Приклад соціограми студентської групи.

Головним завданням дослідників є подання пропозицій щодо переведення

найбільш несвідомих членів трудового колективу до групи активних послідовників, зацікавлених в успіхові роботи всієї групи.

З цією метою мають використовувати різноманітні методи впливу, аналіз яких є темою окремого дослідження. Тут же варто зазначити, що соціометрія є потужним інструментом у пошуку впливу на людей, які утворюють ефективну трудову спільноту.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підводячи підсумок викладеному у цій статті, зазначимо наступне. Перш за все варто наголосити на тому, що метод соціометричних досліджень є ефективним інструментом дослідження взаємовідносин у трудовому колективі. По-друге, візуалізація структури трудового колективу, чи то проєктної групи, дозволяє чітко усвідомити «проблемні зони» останньої. По-третє, через історію життєвого шляху засновника соціометрії та психодрами Джейкоба Леві Морено можливо чіткіше розуміти ключові елементи всієї системи аналізу міжособистісної (рольової) концепції людських взаємин з метою побудови ефективної спільноти однодумців.

Література

1. Сутінки богів / Ф. Ніцше, З. Фройд, Е. Фромм, А. Камю, Ж.-П. Сартр. – К. : Скіф, 2026. – 360 с.
2. Юнг К.Г. Психологія несвідомого / Карл Густав Юнг. – К. : Центр учбової літератури, 2022. – 404 с.
3. Чудаєва Н.В., Шульдик Г.О. Психодрама. Курс лекцій : навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. і доповн. МОН України, Уманський держ. пед. у-тет, імені Павла Тичини, Ф-тет соціальної та психологічної освіти, к-дра психології. Умань : Візаві, 2020. – 158 с.

**МЕНЕДЖМЕНТ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ
ГЛОБАЛІЗАЦІЇ**

МОМОТ С.С.,

здобувачка вищої освіти

Державний торговельно-економічний університет,
м. Київ, Україна

Науковий керівник: **БІЛЯВСЬКА Ю.В.,**

к.е.н., доцент кафедри менеджменту

Державний торговельно-економічний університет,
м. Київ, Україна

ORCID 0000-0002-8183-4036

MOMOT S.S.

Higher education applicant

State University of Trade and Economics,
Kyiv, Ukraine

Academic advisor: Biliavska Y. V.

Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor at the Department of
Management

State University of Trade and Economics,
Kyiv, Ukraine

ORCID 0000-0002-8183-4036

***Анотація:** У статті розглянуто роль кризового менеджменту у реалізації міжнародних проєктів в умовах глобалізації та економічної нестабільності. Проаналізовано основні причини виникнення кризових ситуацій у міжнародних проєктах, зокрема недостатнє управління ризиками, проблеми комунікації між учасниками проєктних команд та вплив нестабільного зовнішнього середовища. Визначено основні етапи кризового менеджменту, особливу увагу приділено процесу ідентифікації проєктних ризиків як важливому елементу антикризового управління, а також класифікації ризиків у кризових умовах. Зроблено висновок, що ефективне застосування інструментів кризового менеджменту сприяє мінімізації негативних наслідків кризових ситуацій та підвищенню*

результативності реалізації міжнародних проєктів.

Annotation: *The article examines the role of crisis management in the implementation of international projects in the conditions of globalization and economic instability. The main causes of crisis situations in international projects are analyzed, in particular, insufficient risk management, problems of communication between project team participants, and the influence of an unstable external environment. The main stages of crisis management are defined, special attention is paid to the process of identifying project risks as an important element of anti-crisis management, as well as the classification of risks in crisis conditions. It was concluded that the effective use of crisis management tools contributes to minimizing the negative consequences of crisis situations and increasing the effectiveness of the implementation of international projects.*

Використання нових можливостей та збільшення прибутку завжди супроводжується наявністю ризиків [5]. У сучасних умовах глобалізації міжнародні проєкти стають важливим інструментом розвитку бізнесу, економіки та міжнародної співпраці. Водночас реалізація таких проєктів має значну кількість ризиків і невизначеностей, що можуть призвести до кризових ситуацій. Саме тому важливу роль у забезпеченні успішної реалізації міжнародних проєктів відіграє кризовий менеджмент або антикризове управління.

Кризовий менеджмент – це система управлінських дій, спрямованих на запобігання кризовим ситуаціям, їх своєчасне виявлення, мінімізацію негативних наслідків та відновлення стабільної діяльності організації. У контексті міжнародних проєктів кризовий менеджмент набуває особливої актуальності, оскільки такі проєкти реалізуються у складному середовищі, яке включає економічні, політичні, соціальні та культурні фактори різних країн.

Згідно з міжнародними дослідженнями у сфері управління проєктами, значна частина проєктів стикається з великою кількістю проблем під час їх реалізації. Наприклад, за даними досліджень Standish Group, приблизно 70%

проектів не досягають початково поставлених цілей або завершуються із затримками, перевищенням бюджету чи зменшенням очікуваних результатів. Крім того, лише 29% з них виконуються вчасно та в межах запланованого бюджету, що свідчить про складність управління великими проектами, особливо у міжнародному середовищі [3].

Однією із основних причин виникнення кризових ситуацій у міжнародних проектах є неефективне управління ризиками та невдала комунікація. У міжнародних проектах часто працюють команди з різних країн, що мають різні культурні цінності, стилі управління та підходи до комунікації. За даними досліджень у сфері менеджменту, 56-57% проектів зазнають невдач через проблеми комунікації між учасниками команди та зацікавленими сторонами, а 41% проектів провалюються через недостатнє управління ризиками [4]. Контакт між усіма учасниками забезпечує прозорість, та підтримує довіру серед зацікавлених сторін.

Фінансові наслідки неефективного управління також є значними. Згідно з результатами проведених досліджень, організації втрачають у середньому 11,4% інвестицій через неефективне управління проектами, що в глобальному масштабі становить приблизно 2 трильйони доларів щорічно [2].

Іншою, не менш важливою, причиною виникнення криз у міжнародних проектах є нестабільність зовнішнього середовища. Зміни у світовій економіці, політичні конфлікти, валютні коливання, пандемії або інші глобальні події можуть суттєво впливати на хід реалізації проекту. Наприклад, зміна законодавства у країні-партнері або економічна криза можуть призвести до затримки фінансування чи перегляду умов співпраці.

Кризовий менеджмент у міжнародних проектах передбачає кілька ключових етапів. Першим етапом є передбачення та запобігання кризам. На цьому етапі проводиться аналіз ринків, оцінка можливих загроз та розробка планів дій у разі виникнення кризових ситуацій. Важливим інструментом є стратегічне планування, яке дозволяє заздалегідь підготуватися до можливих змін у зовнішньому

середовищі.

Другим етапом є підготовка до настання кризи, що полягає у розробленні антикризових планів, що включають формування альтернативних варіантів рішень з урахуванням меж можливого негативного прояву ризикових ситуацій. При цьому слід зазначити, що ухвалення антикризових заходів є можливим за умови комплексного обґрунтування як самого рішення, так і основних критеріїв ризикової ситуації, а саме ймовірності настання та ціни ризику, одночасно мають розроблятися заходи щодо відповідальності з управління ризиком.

Третім етапом є оперативне реагування на кризу, координація та контроль заходів, що запроваджуються і які вже були запроваджені на попередніх етапах в межах підготовки до кризи. У разі виникнення кризової ситуації керівництво проєкту повинно швидко приймати рішення, координувати дії команди та забезпечувати ефективну комунікацію між усіма учасниками. Важливу роль відіграє лідерство керівника, який має зберігати контроль над ситуацією та спрямовувати діяльність команди на подолання труднощів.

Четвертим етапом є подолання наслідків кризи та відновлення діяльності проєкту. На цьому етапі проводиться аналіз причин виникнення кризи, оцінюється ефективність прийнятих управлінських рішень та розробляються заходи для запобігання подібним ситуаціям у майбутньому.

Ідентифікація проєктних ризиків є базовим етапом управління ризиками, від якості якого залежить ефективність подальших антикризових заходів. Однією з ключових особливостей ідентифікації ризиків у кризових умовах є їх динамічний характер. Ризики можуть виникати або змінювати свою значущість протягом усього життєвого циклу проєкту, що потребує постійного моніторингу. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває безперервний процес ідентифікації ризиків, а не одноразовий аналіз на етапі планування.

Таблиця 1 Класифікація проєктних ризиків в умовах економічної нестабільності

[1]

Група проєктних ризиків	Характеристика ризиків	Прояв у кризових умовах
Фінансові ризики	Пов'язані з нестачею фінансових ресурсів, коливанням вартості капіталу, валютними та інфляційними процесами	Зростання вартості проєкту, дефіцит фінансування, порушення платоспроможності
Операційні ризики	Ризики, що виникають у процесі реалізації проєкту через порушення виробничих та логістичних процесів	Зрив строків, зниження якості результатів проєкту
Інституційні ризики	Зумовлені змінами нормативно-правового та регуляторного середовища	Перегляд умов реалізації проєктів, додаткові обмеження
Кадрові та соціальні ризики	Пов'язані з нестачею кваліфікованих кадрів, зниженням мотивації персоналу	Падіння продуктивності, зростання управлінських витрат
Репутаційні ризики	Ризики втрати довіри з боку стейкхолдерів	Ускладнення залучення інвестицій, зниження підтримки проєктів

Важливим інструментом ідентифікації проєктних ризиків у кризових умовах є сценарний підхід, що передбачає розробку альтернативних сценаріїв розвитку подій з урахуванням можливих кризових змін економічного середовища. Застосування сценарного аналізу дозволяє виявити ризики, які можуть не проявлятися в умовах стабільної економіки, але мають суттєвий вплив на реалізацію проєктів у кризовий період.

У сучасному глобальному середовищі міжнародні проєкти стають дедалі складнішими через взаємодію великої кількості учасників, високий рівень конкуренції та швидкі зміни економічних умов. За даними міжнародних досліджень у сфері управління проєктами, лише близько 48-50% проєктів у світі можна вважати повністю успішними, тоді як інші завершуються із частковими результатами або взагалі зазнають невдачі [6].

Отже, в умовах глобалізації роль кризового менеджменту у реалізації міжнародних проєктів суттєво зростає. Ефективне застосування інструментів

кризового менеджменту, зокрема управління ризиками, налагодженої комунікації та гнучких методів управління дозволяє своєчасно реагувати на кризові ситуації та мінімізувати їх негативні наслідки. Це сприяє підвищенню ефективності реалізації міжнародних проєктів і досягненню стратегічних цілей.

Література

1. Левченко М. О. Антикризисні підходи до управління ризиками в умовах економічної нестабільності. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 82. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-53>
2. 51 Project management statistics that every manager should know in 2026. *Apollo Technical*: веб-сайт. URL: <https://www.apollotechnical.com/51-project-management-statistics-that-every-manager-should-know/>
3. Key Project Management Statistics for 2026. Vladimir Samolovac. Plaky веб-сайт. URL: <https://plaky.com/learn/project-management/project-management-statistics/>
4. Helena Kowalczyk. Project management industry statistics. 2026. *GITNUX* веб-сайт. URL: <https://gitnux.org/project-management-industry-statistics/>
5. Перегуда А. І. Етапи антикризового менеджменту на підприємстві. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Житомир: Житомирська політехніка, 2024. С. 267. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/11/267.pdf>
6. Crisis Management Market Size, Share, Growth, and Industry Analysis, By Types (Media Relation, Investor Relation, Government Relation, Community Relation, internal Communication, Consumer Relation, Marketing Communications), Applications (Personal, Commercial, Government, Others) and Regional Insights and Forecast to 2035.2025. Global Growth Insights веб-сайт. URL: <https://www.globalgrowthinsights.com/market-reports/crisis-management-market-118702>

УДК 005.8:334.012.64:004

**ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ВІРТУАЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ
СТРУКТУР МСБ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА**

ЗАСАДАХ ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

І.І. Новаківський

доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту організацій

Національний університет «Львівська політехніка»

ORCID: 0000-0003-0841-3603

Р.В. Олійник

аспірант кафедри менеджменту організацій

Національний університет «Львівська політехніка»

ORCID: 0009-0004-5569-0595

ORGANIZATION OF ACTIVITIES OF VIRTUAL ORGANIZATIONAL STRUCTURES OF SMEs IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION AND DIGITALIZATION ON THE BASIS OF PROJECT MANAGEMENT

I.I. Novakivskyi

Doctor of Economics, Professor, Department of Management of Organizations

Lviv Polytechnic National University

R.V. Oliinyk

PhD student, Department of Management of Organizations

Lviv Polytechnic National University

Анотація. Обґрунтовано перспективи розширення застосування проєктного підходу як методологічного базису діяльності адаптивних віртуальних організаційних структур (ВОС) підприємств малого та середнього бізнесу (МСБ) в умовах цифровізації. Простежено парадигмальний зсув у методологіях управління проєктами крізь призму редакцій РМВОК 1–8 — від процесоцентричної моделі до ціннісно-орієнтованої. Проаналізовано динаміку ринку програмного забезпечення для управління проєктами в Україні та ЄС за 2015–2025 рр. Запропоновано концептуальну модель акумулювання компетенцій учасників ВОС у цифровий та інтелектуальний капітал мережі.

Ключові слова: управління проєктами, РМВОК, малий та середній бізнес, віртуальні організаційні структури, цифровізація, цифровий капітал, адаптивне управління, програмне забезпечення.

Annotation. The prospects for expanding the application of the project approach as a methodological basis for the activities of adaptive virtual organizational structures (VOS) of small and medium-sized businesses (SMEs) in the context of digitalization are substantiated. A paradigm shift in project management methodologies is traced through PMBOK editions 1–8, from process-centric to value-driven models. The dynamics of project management software markets in Ukraine and the EU for 2015–2025 are analyzed. A conceptual model for transforming participants' competencies into the network's digital and intellectual capital is proposed.

Keywords: project management, PMBOK, small and medium enterprises, virtual organizational structures, digitalization, digital capital, adaptive management, project management software.

В основі трансформації діяльності сучасного МСБ лежить не просто технологічне оновлення, а принципова зміна логіки організування. Турбулентне середовище, ускладнене геополітичними потрясіннями та прискореною цифровізацією, фактично позбавляє малі підприємства можливості конкурувати у «традиційному» форматі: без власних R&D-підрозділів, без великих проєктних офісів, без ресурсів для повноцінного due diligence. Саме тут і проявляється стратегічний потенціал адаптивних ВОС — тимчасових мережевих альянсів, що координуються через цифрові платформи.

Красномовна ілюстрація — практика українських ІТ-компаній, які формують проєктні консорціуми для міжнародних замовників, координуючи роботу розподілених команд через Jira та Asana. Аналогічно діють стартапи «зеленої» енергетики, що об'єднуються у віртуальні партнерства для участі у програмах Horizon Europe, отримуючи доступ до ресурсів, порівнянних з великокорпоративними. А відсутність належного методологічного інструментарію для такої координації формує простір для подальших досліджень.

Питання проєктного менеджменту МСБ висвітлено у роботах Краснокутської та Осетрової [1], Довгань, Мохонька та Малика [2]. Концептуальні

засади цифрової трансформації підприємств розроблено у Vial G. [3] та Verhoef P. et al. [4]. Теорія ВОС і мережевих структур детально опрацьована у Davidow and Malone [5], Kasper-Fuehrer and Ashkanasy [6]. Утім системного поєднання проєктного інструментарію з процесами формування ВОС в умовах переходу МСБ до хмарних рішень та інтеграції штучного інтелекту у наявному науковому доробку виявлено не було.

Мета дослідження - теоретично обґрунтувати та розробити концептуальну модель застосування проєктного інструментарію для формування адаптивних ВОС МСБ як стратегічної компетенції в умовах глобальної цифровізації з урахуванням інформаційної еволюції апаратно-програмного забезпечення, насамперед проєктного менеджменту.

Проєктний підхід як критеріальний базис координації ВОС.

Ще закон необхідного різноманіття Ешбі встановив: управлінська система мусить відповідати за складністю тій системі, якою вона керує. Для ВОС МСБ, де склад учасників, ролі та конфігурація мережі змінюються під впливом ринкової кон'юнктури, саме логіка застосування практик проєктного менеджменту забезпечує необхідну «управлінську відповідь» без надмірної бюрократизації структури. Принципово важливим тут є баланс. З одного боку — достатня формалізація: чіткий розподіл ролей учасників, фіксація зобов'язань, механізми завершення співробітництва. З іншого — збереження гнучкості, без якої ВОС перетворюється на звичайне тимчасове об'єднання. Цей баланс і є тим, чого не вистачає неформальним бізнес-альянсам МСБ, що виникають ситуативно, без методологічного підґрунтя.

Парадигмальний зсув у PMBOK та трансформація форм капіталу.

Систематизація редакцій PMBOK (1–8) розкриває послідовну зміну домінуючої форми капіталу, яку акумулює проєктна діяльність МСБ: від фінансового контролю (PMBOK 1–3) через мережеві взаємодії та соціальний капітал (PMBOK 5) до інтелектуального та цифрового (PMBOK 7–8). Кожен проєкт у ВОС сьогодні — це не просто засіб виконання завдання, а механізм

трансформації індивідуальних компетенцій учасників у спільний організаційний ресурс (табл. 1).

Особливо показовим є перехід від редакцій 6–7, де Agile-принципи та ціннісно-орієнтований підхід відкрили МСБ можливість швидкої реконфігурації складу ВОС у відповідь на зміни ринку. PMBOK 8 (2025) фактично завершує цей процес, інтегруючи інструменти штучного інтелекту безпосередньо в контур прийняття рішень — і це вже не перспектива, а реальна практика платформ на кшталт Monday.com та Notion AI.

Таблиця 1

Редакції PMBOK крізь призму форм капіталу та практик ВОС МСБ

Редакція PMBOK	Домінуюча форма капіталу	Управлінська логіка	Практичне значення для мережевих партнерств МСБ
PMBOK 1–3 (1996–2004)	Фінансовий, виробничий	Жорстке планування, каскадне виконання, мінімізація відхилень	Структуризація зобов'язань у партнерських мережах; чітке розмежування відповідальності
PMBOK 5 (2013)	Соціальний	Управління зацікавленими сторонами; довіра як управлінський ресурс	Координація різнорідних учасників ВОС; легітимізація мережевих рішень
PMBOK 6–7 (2017–2021)	Інноваційний, інтелектуальний	Agile, Hybrid; принципи замість процесів; орієнтир — цінність	Швидка реконфігурація складу ВОС при зміні ринкових умов
PMBOK 8 (2025)	Цифровий, стійкий	III, Big Data, ESG-відповідальність як проєктний стандарт	Автоматизований скринінг і моніторинг кандидатів у ВОС

Джерело: складено авторами на основі аналізу редакцій PMBOK [7; 8; 9]

Вимушена цифрова міграція як чинник технологічного суверенітету.

Аналіз ринку програмного забезпечення в Україні та ЄС за 2015–2025 рр. фіксує щонайменше два переломних моменти у підходах МСБ до інструментів управління. Перший — масовий перехід на хмарні сервіси у 2014 р. (в Україні), що в ЄС відбувався значно плавніше. Другий, значно радикальніший, — вимушена цифрова міграція 2022–2023 рр.: відмова від Bitrix24 через його російське походження перетворилася на каталізатор переходу вітчизняного МСБ на міжнародні хмарні платформи.

Парадоксально, але саме ця кризова адаптація підвищила технологічну сумісність українських підприємств з потенційними партнерами по ВОС у ЄС. Технологічний суверенітет тут набуває цілком прагматичного змісту: підприємства, що перейшли на Jira, Asana чи Monday.com, отримали не лише нові інструменти — вони опинились в єдиному цифровому просторі зі своїми потенційними партнерами по мережевих структурах.

Двоетапна модель формування ВОС на засадах правила Міллера.

Запропонована концептуальна модель будується на трьох ієрархічних рівнях управління: стратегічному (визначення конфігурації ВОС і критеріального базису відбору), тактичному (управління міжорганізаційними проєктами засобами Agile) та операційному (щоденна координація через цифрові платформи). На кожному рівні проєктний інструментарій виконує функцію конвертера: індивідуальні знання учасників акумулюються у спільний цифровий та інтелектуальний капітал мережі.

При проєктуванні критеріальної системи відбору учасників ВОС принципово дотримуватись правила Міллера (7 ± 2): перевищення порогу в 9 критеріїв у ресурсно обмежених умовах МСБ фактично паралізує прийняття рішень. Звідси — двоетапна логіка відбору: спочатку швидкий скринінг за «бар'єрними критеріями» (цифрова зрілість, технологічна сумісність платформ), а вже потім — детальна багатокритеріальна оцінка потенційних партнерів методом АНР.

Висновки. Логіка застосування передових основ проєктного менеджменту полягає не лише у використанні зручного управлінського інструментарію для ВОС — такий підхід є тим структурним каркасом, що перетворює розрізнені підприємства МСБ на скоординовану мережу зі спільним цифровим і інтелектуальним капіталом. Парадигмальний зсув у редакціях РМВОК 1–8 засвідчує: кожен проєкт у мережевій структурі сьогодні — це акт трансформації компетенцій учасників у вартість. Вимушена цифрова міграція українського МСБ 2022–2023 рр. стала, за іронією долі, чинником підвищення його готовності до участі у міжнародних ВОС. Перспектива подальших досліджень — розробка та

емпірична верифікація багатокритеріальної моделі оцінювання ВОС-готовності МСБ на основі методу АНР із застосуванням дворівневого скринінгу відповідно до правила Міллера.

Література

1. Краснокутська Н.С., Осетрова А.О. Управління проєктами розвитку підприємств малого та середнього бізнесу. *Бізнес Інформ*. 2022. № 4. С. 78–85.
2. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик І.П. *Управління підприємствами малого та середнього бізнесу*. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2017. 338 с.
3. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*. 2019. Vol. 28, № 2. P. 118–144. DOI: 10.1016/j.jsis.2019.01.003.
4. Verhoef P.C., Broekhuizen T., Bart Y. et al. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 122. P. 889–901. DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.09.022.
5. Davidow W.H., Malone M.S. *The Virtual Corporation*. New York: HarperCollins, 1992. 294 p.
6. Kasper-Fuehrer E.C., Ashkanasy N.M. Communicating trustworthiness and building trust in interorganizational virtual organizations. *Journal of Management*. 2001. Vol. 27, № 3. P. 235–254.
7. PMI. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. 6th ed. Newtown Square: Project Management Institute, 2017. 762 p.
8. PMI. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. 7th ed. Newtown Square: Project Management Institute, 2021. 250 p.
9. PMI. *The Standard for Project Management and A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. 8th ed. Newtown Square: Project Management Institute, 2025. 280 p.

УДК 005.8:005.5:005.7

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙ

ПАЛАМАРЕНКО Я.В.

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри менеджменту та маркетингу

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9972-4313>

Анотація. У статті розглянуто сутність управління проєктами як сучасного інструменту підвищення ефективності розвитку організацій в умовах динамічного зовнішнього середовища. Обґрунтовано актуальність застосування проєктного підходу у контексті зростання конкуренції, цифровізації та необхідності швидкої адаптації організацій до змін. Визначено ключові характеристики проєкту як управлінської категорії та окреслено основні функції управління проєктами, зокрема планування, організацію, координацію та контроль. Проаналізовано вплив проєктного менеджменту на підвищення прозорості управлінських процесів, ефективність використання ресурсів та результативність реалізації стратегічних цілей. Особливу увагу приділено інтеграції управління проєктами зі стратегічним менеджментом як чиннику забезпечення узгодженості короткострокових і довгострокових цілей розвитку організацій. Розкрито роль сучасних цифрових технологій у підвищенні ефективності управління проєктами та покращенні командної взаємодії. Встановлено, що застосування проєктного підходу сприяє формуванню гнучких організаційних структур і підвищенню їх адаптивності. Узагальнено, що управління проєктами є важливим чинником забезпечення сталого розвитку організацій. Перспективи подальших досліджень пов'язані з удосконаленням інтеграційних механізмів проєктного та стратегічного управління, а також розвитком цифрових інструментів управління проєктами.

Abstract. The article examines the essence of project management as a modern tool for enhancing the efficiency of organizational development in a dynamic external

environment. The relevance of applying the project-based approach is substantiated in the context of increasing competition, digitalization, and the need for rapid organizational adaptation to change. The key characteristics of a project as a managerial category are defined, and the main functions of project management, including planning, organization, coordination, and control, are outlined. The impact of project management on increasing the transparency of management processes, improving resource efficiency, and enhancing the effectiveness of strategic goal implementation is analyzed. Particular attention is paid to the integration of project management with strategic management as a factor in ensuring the alignment of short-term and long-term organizational development goals. The role of modern digital technologies in improving project management efficiency and enhancing team interaction is revealed. It is established that the application of the project-based approach contributes to the formation of flexible organizational structures and increases their adaptability. It is generalized that project management is an important factor in ensuring sustainable organizational development. Prospects for further research are associated with improving the integration mechanisms of project and strategic management, as well as with the development of digital project management tools.

Сучасні умови функціонування організацій характеризуються високим рівнем динамічності зовнішнього середовища, зростанням конкуренції та необхідністю постійної адаптації до технологічних, економічних і соціальних змін. Посилення глобалізаційних процесів та нестабільність економічних систем додатково ускладнюють умови діяльності організацій, вимагаючи від них підвищеної гнучкості та швидкості прийняття управлінських рішень. Значний вплив на діяльність організацій також здійснюють процеси цифрової трансформації, які змінюють підходи до управління ресурсами та бізнес-процесами. У таких умовах особливого значення набуває застосування сучасних управлінських підходів, здатних забезпечити гнучкість, ефективність та стратегічну орієнтацію діяльності організацій. Традиційні методи управління поступово втрачають свою

ефективність, що обумовлює необхідність впровадження інноваційних управлінських концепцій. Одним із таких підходів є управління проєктами, яке дедалі активніше використовується як інструмент реалізації стратегічних змін та підвищення ефективності організаційного розвитку. Його поширення пов'язане з можливістю чіткого структурування завдань і досягнення вимірюваних результатів у визначені строки. Водночас проєктний підхід дозволяє не лише досягати визначених цілей, але й формувати конкурентні переваги організації в довгостроковій перспективі. Особливої актуальності це набуває в умовах обмеженості ресурсів та необхідності їх раціонального використання. Як зазначають науковці Ю. О. Головчук та ін. використання сучасних управлінських інструментів сприяє підвищенню результативності діяльності організацій та забезпечує ефективну реалізацію стратегічних цілей [1, с. 34]. Водночас ефективність таких інструментів значною мірою залежить від рівня їх інтеграції у загальну систему управління організацією.

У сучасній управлінській практиці проєкт розглядається як комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення конкретного результату в межах визначених ресурсів, часу та якості. Такий підхід дозволяє забезпечити чітку орієнтацію на результат та підвищити відповідальність учасників за досягнення поставлених цілей. Відповідно управління проєктами передбачає застосування спеціалізованих методів, інструментів та управлінських процедур, спрямованих на планування, організацію, координацію та контроль виконання проєктних завдань. Комплексність цих процедур забезпечує узгодженість дій усіх учасників проєктної діяльності. Системне використання цих інструментів дозволяє підвищити передбачуваність результатів проєктної діяльності та мінімізувати управлінські ризики. Крім того, це сприяє підвищенню якості прийняття управлінських рішень на всіх етапах реалізації проєкту. На думку дослідника проєктного менеджменту, Д. Корбут, ефективне використання таких підходів забезпечує підвищення прозорості управлінських процесів, сприяє кращій координації діяльності структурних підрозділів та дозволяє організаціям більш

оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища [2, с. 115]. Крім того, стандартизація процедур управління проєктами сприяє підвищенню рівня керованості організаційних процесів. У результаті формується більш структурована та ефективна система управління організаційним розвитком.

Особливого значення управління проєктами набуває в умовах стратегічного розвитку організацій, коли реалізація нових ідей, інноваційних рішень та організаційних змін потребує чіткого планування і координації ресурсів. Проєктний підхід дозволяє структурувати складні управлінські завдання, визначати етапи їх реалізації, розподіляти відповідальність між учасниками проєкту та забезпечувати ефективний контроль результатів діяльності. Завдяки цьому підвищується узгодженість дій різних підрозділів та забезпечується досягнення синергетичного ефекту в процесі реалізації стратегічних ініціатив. Як зазначають О. Калініченко, І. Мосійчук та І. Пойта, управління проєктами виступає важливим інструментом адаптації організацій до складного та динамічного глобального середовища, сприяючи підвищенню ефективності управлінських процесів [3, с. 26]. Водночас проєктна діяльність дозволяє більш ефективно управляти змінами та знижувати опір персоналу до нововведень.

Важливим аспектом сучасного проєктного управління є інтеграція стратегічного менеджменту з інструментами управління проєктами. Така інтеграція забезпечує узгодженість короткострокових управлінських дій із довгостроковими цілями розвитку організації. Це дозволяє формувати цілісну систему управління, орієнтовану на досягнення стратегічних результатів. Зокрема, як зазначає Ю. О. Головчук та ін. ефективність стратегічного управління значною мірою залежить від здатності організацій інтегрувати різні управлінські інструменти, зокрема комунікаційний та операційний менеджмент, у єдину систему реалізації стратегічних цілей [4, с. 31]. У свою чергу дослідники підкреслюють, що застосування комплексного управлінського підходу сприяє більш ефективній реалізації стратегічних програм та проєктів розвитку організацій. Інтеграційні процеси також забезпечують підвищення прозорості

прийняття управлінських рішень.

Крім того, сучасні цифрові технології значно розширюють можливості управління проєктами. Використання спеціалізованих програмних продуктів, систем планування ресурсів, онлайн-платформ для управління командною взаємодією та моніторингу виконання завдань дозволяє підвищити ефективність управлінських процесів та забезпечити прозорість реалізації проєктів [5, с. 137]. Цифровізація управління проєктами сприяє автоматизації рутинних процесів та підвищенню оперативності обробки інформації. У наукових дослідженнях також підкреслюється, що впровадження сучасних управлінських та комунікаційних технологій сприяє підвищенню ефективності організаційної діяльності та покращує взаємодію між учасниками управлінського процесу. Крім того, цифрові інструменти забезпечують можливість дистанційного управління проєктними командами.

Отже, управління проєктами виступає важливим інструментом підвищення ефективності розвитку організацій у сучасних умовах. Його використання дозволяє забезпечити системність управлінських процесів, підвищити результативність реалізації стратегічних ініціатив та оптимізувати використання організаційних ресурсів. Узагальнення наукових підходів свідчить про зростання ролі проєктного менеджменту як ключового елемента сучасної системи управління організаціями. Упровадження проєктного підходу сприяє формуванню більш гнучких організаційних структур, здатних швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища та ефективно реалізовувати інноваційні управлінські рішення. Це створює передумови для забезпечення сталого розвитку організацій у довгостроковій перспективі. Подальші дослідження у цьому напрямі можуть бути спрямовані на вдосконалення методів інтеграції проєктного менеджменту із системою стратегічного управління організаціями, а також на розробку сучасних інструментів цифрового управління проєктами.

Література

1. Головчук Ю. О., Паламаренко Я. В., Лепетан І. М. Операційний менеджмент

як інструмент реалізації стратегічного управління. Інвестиції: практика та досвід. 2025. № 15. С. 33-40. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.15.33>

2. Корбут Д. Методологія управління проєктною діяльністю підприємства. *Development Service Industry Management*. 2024. № 2. С. 113-118. URI: <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/16742>

3. Калініченко О. О., Мосійчук І. В., Пойта І. О. Управління проєктами у глобальному контексті: культурні аспекти та адаптація. *Проблеми економіки*. 2023. № 56. С. 24-30. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-2-24-30>

4. Головчук Ю.О., Паламаренко Я. В., Лепетан І.М. Комунікаційний менеджмент як складова стратегічного управління організацією. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 13. С. 31-38. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.13.31>

5. Обушна Н. І. Управління проєктами в публічній сфері: теоретикопрактичний аспект. *Наукові перспективи*. 2023. Т. 1. № 31. С. 137-148. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-1\(31\)-137-148](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-1(31)-137-148)

УДК 005.95/.96

**ВПЛИВ НАВИЧОК ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ
ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА ТА ОРГАНІЗАЦІЇ**

Л.А. Перетятко

Доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту Львівській державний університет безпеки життєдіяльності (м.Львів) ORCID 0000-0002-7383-8045

В.М. Рак

Здобувачка 4 курсу Львівській державний університет безпеки життєдіяльності (м.Львів)

IMPACT OF TIME MANAGEMENT SKILLS ON THE EFFICIENCY OF THE MANAGER AND THE ORGANIZATION AS A WHOLE

L.A Peretiatko

Associate Professor, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Law and Management in Civil Protection Lviv State University of Life Safety (Lviv) ORCID 0000-0002-7383-8045

V.M. Rak

Learner Protection Lviv State University of Life Safety (Lviv)

Анотація: У статті проаналізовано кореляцію між компетенціями управління часом та результативністю організаційної системи. Досліджено вплив тайм-менеджменту на рівні індивідуального менеджера та організації загалом, виявлено «темну сторону» гіпертрофованої продуктивності. Ключові слова: тайм-менеджмент, ефективність управління, вигорання, організаційний розвиток, продуктивність.

Annotation: The article analyzes the correlation between time management competencies and the effectiveness of the organizational system. The impact of time management at the level of the individual manager and the organization as a whole is studied, and the "dark side" of hypertrophied productivity is revealed. Keywords: time management, management efficiency, burnout, organizational development, productivity.

Взаємозв'язок між компетенціями управління часом та результативністю

організаційної системи не є лінійним рівнянням, де «більше планування» автоматично дорівнює «більший прибуток». Це складна кореляція, опосередкована психологічними станами персоналу, корпоративною культурою та специфікою бізнес-процесів. Емпіричні дані свідчать, що імплементація технік тайм-менеджменту трансформує економічні показники через механізми зниження транзакційних витрат на комунікацію, зменшення абсентеїзму та підвищення якості управлінських рішень.

На рівні окремого менеджера вплив тайм-менеджменту проявляється насамперед у зміні суб'єктивного сприйняття робочого процесу. Дослідження Т. Н. Масан та співавторів [Masan] переконливо доводять, що ключовим предиктором зниження стресу та підвищення задоволеності роботою є не фактичний обсяг виконаних завдань, а суб'єктивне відчуття контролю над часом. Менеджери, які застосовують інструменти планування, демонструють нижчі показники соматичної напруги (головні болі, безсоння) та рідше стають жертвами професійного вигорання.

Це явище має прямий економічний вимір. Здатність керівника резервувати час для відновлення та чітко розмежовувати робочий і особистий час корелює з довгостроковою працездатністю. Натомість, реактивний стиль управління («гасіння пожеж», доступність 24/7), який часто помилково сприймається як висока відданість справі, призводить до виснаження когнітивного ресурсу. Виснажений менеджер починає робити помилки в стратегічному плануванні, вартість яких значно перевищує вигоду від його понаднормової роботи [1].

На рівні організації індивідуальні навички сумуються та масштабуються в системні ефекти. Статистика впровадження структурних фреймворків тайм-менеджменту вказує на прямий зв'язок з операційною швидкістю. Так, застосування матриці Ейзенхауера та принципу Парето в проектному менеджменті дозволило скоротити середній час виконання проектів на 20% у технологічних консалтингових фірмах та на 25% у маркетингових агенціях [Callula]. Цей ефект досягається не за рахунок пришвидшення роботи людей, а шляхом елімінації

завдань з низькою або нульовою доданою вартістю, які в організаціях з низькою культурою часу можуть «з'їдати» до 40% ресурсу (наради без порядку денного, дублювання функцій, надмірне узгодження).

Фінансовий вимір ефективності навчання тайм-менеджменту також піддається калькуляції. Дослідження ROI (повернення інвестицій) показують, що тренінги з планування для лінійного персоналу призводять до зростання показника досягнення цілей на 10%. Цікаво, що продуктивність їх безпосередніх керівників при цьому зростає на 8% завдяки так званому ефекту «переливання»: підлеглі, які володіють навичками самоорганізації, менше відволікають керівника дрібними запитами, вивільняючи його час для стратегічних задач [2].

Однак, аналіз був би неповним і однобоким без розгляду негативних наслідків гіпертрофованого тайм-менеджменту. Існує «темна сторона» ефективності, про яку часто мовчать адепти успішного успіху. Надмірний тиск часу та фокус на механістичній продуктивності можуть вбивати інновації. Фундаментальні дослідження Т. М. Amabile [Amabile] руйнують міф про те, що «дедлайни стимулюють креативність». Фактично, високий тиск часу знижує здатність до генерації складних, нестандартних рішень на 45%.

В умовах жорсткого цейтноту мозок перемикається на алгоритмічні, перевірені шаблони дій, блокуючи латеральне мислення. Одержимість заповненням кожної хвилини корисними діями призводить до відсутності вільного ресурсу в системі. Організація, що працює на 100% завантаженні, стає крихкою: у неї немає буфера для адаптації до непередбачуваних змін, і будь-який збій викликає ланцюгову реакцію колапсу [3].

Для візуалізації цієї нелінійної динаміки та виявлення точок біфуркації, де позитивний вплив переходить у негативний, розроблено модель системних циклів.

Таблиця 1

Системна динаміка впливу тайм-менеджменту на результативність

організації (генеративна модель)

Етап циклу зворотного зв'язку	Позитивний контур	Негативний контур
Вхідна управлінська дія	Впровадження інструментів пріоритезації (Ейзенхауер, Парето) та автономії.	Впровадження жорсткого мікроменеджменту часу (тотальний трекінг, 100% завантаження).
Психологічна реакція менеджера	Зростання відчуття контролю → зниження рівня кортизолу.	Зростання тривожності через страх невиконання плану → когнітивне тунелювання.
Поведінковий наслідок	Здатність до глибокої роботи та фокус на довгострокових цілях.	Багатозадачність, імітація бурхливої діяльності, робота вечорами.
Операційний ефект	Елімінація зайвого, скорочення термінів проєктів, прозорість процесів.	Зростання кількості помилок, «перероблення» зробленого, наради заради нарад.
Вплив на інновації	Наявність часу на експерименти та рефлексію → ріст інновацій.	Блокування креативності, використання шаблонів → стагнація.
Довгостроковий результат	Зростання EBITDA, високий рівень утримання кадрів.	Висока плинність кадрів, вигорання, втрата конкурентності.

*Джерело: розроблено автором

Модель у табл. 1 показує, що тайм-менеджмент є інструментом подвійного призначення. Його вплив на ефективність залежить від вектора застосування: чи використовується він для вивільнення ресурсу працівника, чи для його експлуатації на межі біологічних можливостей. Ефективна організація використовує тайм-менеджмент не для того, щоб змусити працівника зробити більше рухів за одиницю часу, а для того, щоб він робив правильні речі в оптимальному психофізіологічному стані.

Інвестиції в розвиток культури часу приносять дивіденди не лише у вигляді виконаних KPI, але й через зниження непрямих витрат. Організації, що забезпечують можливості для навчання навичкам самоуправління та кар'єрного росту, економлять близько \$8,053 на одного працівника щороку за рахунок підвищення продуктивності та зниження витрат на плинність кадрів [4]. Це підтверджує тезу, що тайм-менеджмент є не просто особистою навичкою, а стратегічним активом компанії, що прямо впливає на її фінансову стійкість.

Отже, вплив навичок тайм-менеджменту на ефективність є

багатофакторним. Він виступає потужним каталізатором продуктивності через механізми психологічного розвантаження, фокусування уваги та оптимізації процесів. Проте, при викривленому застосуванні (фетишизація швидкості, ігнорування потреби у відновленні, мікроменеджмент), він перетворюється на фактор ризику, що підриває інноваційний потенціал та руйнує людський капітал організації. Основним завданням сучасного менеджменту є перехід від застарілої парадигми «ущільнення часу» до нової парадигми «управління увагою та енергією».

Література

1. Острікова Ю. Ю., Царук І. М. Тайм-менеджмент як засіб підвищення ефективності діяльності керівника. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/65-1.pdf> (дата звернення: 01.02.2026).
2. Drucker P. F. The Effective Executive: The Definitive Guide to Getting the Right Things Done. New York: Harper & Row, 1967. 178 p.
3. Maśloch P. War in Ukraine and new management paradigm. Organization and Management Series. 2023. № 186. P. 423–431.
4. Ратушняк О. Г., Бадя Я. В., Гірник М. І. Тайм-менеджмент як основна складова ефективної діяльності підприємства у сучасних умовах господарювання // Innovation and Sustainability. - 2022. - № 3. - С. 186-192.

УДК 005.8

**УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ
СОЦІАЛЬНИХ ПРОЄКТІВ**

В.О. ПЕТРЕНКО

доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України,
академік Академії наук вищої школи України, завідувач кафедри
інтелектуальної власності та управління проєктами Українського державного
університету науки і технологій, м. Дніпро
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

В.О. РУДЧЕНКО

студентка кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

RESOURCE MANAGEMENT OF SOCIAL PROJECTS

V.O. Petrenko

Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Science and
Technology of Ukraine, Academician of the Academy of Sciences of the Higher
School of Ukraine, Head of the Department of Intellectual Property and Project
Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

V.O. RUDCHENKO

student of the Department of Intellectual Property and Project Management of the
Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

***Анотація.** У статті розглянуті питання управління соціальними проєктами в умовах сьогодення та управління ресурсним забезпеченням соціальних проєктів. Підкреслено специфіку соціальних проєктів, особливо в умовах воєнних дій, коли люди знаходяться у постійному стресі. Це вимагає системного підходу до управління соціальними проєктами на кожному етапі їх життєвого циклу, особливо психологічними. Проведено аналіз публікацій науковців щодо основних цілей психологічних проєктів, управління ресурсним забезпеченням як ваговою складовою соціальних проєктів. Відмічено, що основними ресурсами в управлінні соціальними проєктами є людські, фінансові, матеріально-технічні, інформаційні ресурси і час. Від ефективності розподілу цих ресурсів залежить рівень досягнення максимального результату з мінімальними втратами для досягнення мети проєкту. При адаптивному управлінні ресурсами важливо враховувати зміни в умовах нестабільного*

середовища для коригування розподілом ресурсів. Управління ресурсами повинно бути зосереджене на оптимальному використанні усіх ресурсів задля забезпечення цілей проєкту.

Ключові слова: управління проєктами, соціальні проєкти, психологічні проєкти, ресурсне забезпечення соціальних проєктів, ефективність розподілу ресурсів

Abstract. The article considers the issues of social project management in the present conditions and the management of resource provision of social projects. The specificity of social projects is emphasized, especially in conditions of military operations, when people are under constant stress. This requires a systematic approach to the management of social projects at each stage of their life cycle, especially psychological ones. An analysis of publications by scientists on the main goals of psychological projects, resource provision management as an important component of social projects is conducted. It is noted that the main resources in the management of social projects are human, financial, material and technical, information resources and time. The level of achieving maximum results with minimal losses to achieve the project goal depends on the efficiency of the distribution of these resources. In adaptive resource management, it is important to take into account changes in an unstable environment to adjust the distribution of resources. Resource management should be focused on the optimal use of all resources to ensure the project goals.

Key words: project management, social projects, psychological projects, resource provision of social projects, efficiency of resource allocation

Благополуччя населення великою мірою залежить від його психічного здоров'я. Пандемія COVID, повномасштабна війна російської федерації проти України негативно вплинули на психічний стан людей. У зв'язку з цими обставинами, особливої уваги набуває розробка і реалізація соціальних

проектів, особливо психологічних, які спрямовані на профілактику, діагностику та психосоціальну підтримку населення.

Управління соціальними проектами є складним і багатогранним процесом, який вимагає системного підходу на кожному з етапів – від формування концепції до оцінювання результатів [1, с. 218]. Важливою особливістю соціальних проектів є їхній безпосередній вплив на суспільство, спрямованість на поліпшення якості життя, а також участь зацікавлених сторін. Це в свою чергу підкреслює необхідність ефективної комунікації та координації в процесі реалізації проекту. Соціальні проекти виступають інструментом соціальних змін, тому їх планування та управління має бути обґрунтованим і враховувати потенційні ризики, ресурси та очікування учасників. Також необхідно забезпечити стійкість соціальних проектів, яка гарантує тривалий позитивний вплив на людей.

Як зазначають автори [2, с. 68-69], основними цілями психологічних проектів є:

1. Оцінка реалістичності та здійсненності: визначення відповідності проекту наявним ресурсам, потребам цільової аудиторії та можливостям команди.
2. Визначення ефективності: встановлення кількісних та якісних показників, що свідчать про успішність реалізації проекту.
3. Можливість інтеграції у державні та міжнародні програми: оцінка потенціалу проекту щодо співпраці з державними установами та грантовими організаціями.
4. Виявлення ризиків і шляхів їхньої мінімізації: аналіз фінансових, юридичних, соціальних та етичних ризиків, пов'язаних з реалізацією проекту.
5. Стратегія сталого розвитку: оцінка довготривалого впливу проекту та можливостей його масштабування.

Експертиза як незалежне оцінювання проєкту професіоналами у відповідних галузях дає змогу виявити слабкі місця, покращити концепцію проєкту та підвищити його шанси на успішну реалізацію.

Вагомою складовою соціального проєкту є ресурсне забезпечення. До основних складових ресурсного забезпечення належать:

Людські ресурси: команда проєкту, партнери та цільова група, волонтери, експерти.

Фінансові ресурси: бюджет проєкту, який формується з бюджетного фінансування, грантів, спонсорської допомоги, благодійних внесків, або колективне фінансування через спеціальні платформи.

Матеріально-технічні ресурси: приміщення, обладнання, транспорт, офісна техніка та інші матеріали.

Інформаційні ресурси: комунікаційні канали, бази даних, результати досліджень соціальних потреб.

Час: жорстко обмежені терміни, чітке планування календарного плану.

На думку авторів [3, с. 130] управління ресурсами — це процес планування, розподілу, моніторингу та оптимізації використання ресурсів для досягнення цілей проєкту. Ефективність розподілу ресурсів — це рівень, на якому ресурси використовуються для досягнення максимального результату з мінімальними втратами або перевитратами. Під можливостями проєкту автори розуміють сприятливі обставини або ресурси, які можуть бути використані для підвищення ефективності або результативності проєкту, особливо в умовах нестабільності. Система можливостей — це структурований підхід до виявлення, аналізу та використання можливостей, які виникають в умовах нестабільного середовища в якому відсутня стабільність або передбачуваність у змінних факторах, що впливають на ресурси та можливості проєкту. Адаптивне управління ресурсами — це підхід до управління ресурсами, що враховує зміни в умовах нестабільності та дозволяє оперативно коригувати розподіл ресурсів. Резерв ресурсів — це заплановані запаси матеріальних, фінансових або

людських ресурсів, які можуть бути використані для реагування на непередбачені обставини. Використання можливостей — це процес ідентифікації, оцінки та реалізації сприятливих умов, які можуть покращити результати проєкту або мінімізувати ризики. Інноваційний підхід — це впровадження нових рішень, технологій або методів, які дозволяють ефективно використовувати ресурси та можливості навіть у складних умовах.

Функції управління людськими ресурсами в проєкті включають визначення потреби, чисельного і кваліфікаційного складу персоналу на всі періоди часу здійснення проєкту; пошук і відбір кандидатур, оформлення прийому на роботу і звільнення; планування і розподіл робітників по робочих місцях; організацію навчання і підвищення кваліфікації; установлення відповідальності; створення умов і робочої атмосфери для колективної роботи; попередження й вирішення конфліктів, що виникають; питання оплати та інше. Управління персоналом повинно бути спрямоване на оптимальне використання трудових ресурсів для досягнення мети проєкту.

В умовах сьогодення для фінансування соціальних проєктів потрібно розробити фінансову стратегію та вирішити питання забезпечення підприємства необхідним обсягом фінансових ресурсів.

У дослідженні авторів [4, с. 422] приведені основні шляхи розв'язання цих завдань: застосування фінансового планування, бюджетування, створення балансу доходів і витрат підприємства та узгодження їх у часі, пошук шляхів залучення капіталу на підприємство на найбільш вигідних умовах, аналіз структури капіталу підприємства та його оптимізація, ефективне використання залученого капіталу. При залученні позикового капіталу автори рекомендують проводити пошук найбільш вигідних варіантів розрахунків за його використання. Важливою складовою фінансової стратегії є управління витратами підприємства, яке повинно забезпечити мінімізацію витрат за рахунок економії матеріальних ресурсів, оптимізації структури управління,

зниження витрат живої праці, раціонального використання і завантаження основних засобів.

Висновки. Розглянуто специфіку соціальних проєктів, особливо психологічних, що вимагає системного підходу до управління соціальними проєктами на кожному етапі їх життєвого циклу. Підкреслена необхідність адаптивного управління ресурсами в умовах нестабільного середовища для корегування розподілом ресурсів та їх ефективним використанням для досягнення цілей проєкту.

Література

1. Лопушняк Г.С., Василик А.В. Концептуальні основи управління соціальними проєктами. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 4(274). С. 210-220.
2. Рудінська О.В., Ковальова М.В., Терещенко О.О., Красіленко Т.М. Управління проєктами в психологічній практиці. Методична розробка. Одеса. ОНМедУ. 2025. 95 с.
3. Кібік О., Котлубай В., Редіна Є. Управління проєктами. Організація проєктної діяльності в умовах нестабільності: практикум для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. [Електронне видання]; Нац. ун-т «Одеська юрид. академія». Одеса. 2025. 166 с. URL: <https://hdl.handle.net/11300/29832>; DOI: 10.32837/11300.29832.
4. Гончаров, А. Б., Гончарова, С. Ю., Аграмакова, Н. В. Формування стратегії сучасного підприємства соціально-культурної сфери. *Бізнес-інформ*. 2020. № 4. С. 418-424.

**ІНТЕГРАЦІЯ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ В УПРАВЛІННЯ
ПРОЄКТОМ У СФЕРІ АВАНГАРДНОГО ДИЗАЙНУ**

В.О. ПЕТРЕНКО

доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України,
академік Академії наук вищої школи України, завідувач кафедри
інтелектуальної власності та управління проєктами Українського державного
університету науки і технологій, м. Дніпро
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

Т.А. ФОНАРЬОВА

к.е.н., доцент, доцент кафедри інтелектуальної власності та
управління проєктами Українського державного університету
науки і технологій, м. Дніпро
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7726-6999>

М.Ф. МАЙМУР

студентка кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

**MARKETING PROJECT MANAGEMENT
IN THE FIELD OF AVANT-GARDE DESIGN**

V.O. Petrenko

Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Science and
Technology of Ukraine, Academician of the Academy of Sciences of the Higher
School of Ukraine, Head of the Department of Intellectual Property and Project
Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

T.A. Fonarova

PhD in Economics, assistant professor of the Department of Intellectual
Property and Project Management of the Ukrainian State University of Science and
Technology, Dnipro
ORCID 0000-0001-7726-6999

M.F. Maimur

student of the Department of Intellectual Property and Project Management of the
Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

***Анотація.** У статті розглядаються питання необхідності інтеграції
маркетингових стратегій в управління проєктами у сфері авангардного
дизайну. Проведено аналіз літературних джерел в розрізі творчих здібностей*

дизайнерів одягу, методів управління дизайнерськими брендами у фешн-бізнесі. В умовах сьогодення стрімко трансформуються маркетингові інструменти і методи для досягнення підприємствами стійкого положення на ринку. Автори акцентують увагу на тому, що маркетингова стратегія в управлінні проектами на кожному етапі життєвого циклу проекту повинна забезпечувати пошук шляхів вирішення маркетингових управлінських рішень для зниження впливу непередбачуваних ризикових подій від зовнішнього оточення проекту, вибір цільового ринку, розроблення цінової політики, рекламних заходів, прогнозування продажів продукції та оцінювання поведінки клієнтів та враховувати внутрішнє маркетингове середовище проекту.

Ключові слова: управління проектами, маркетингові стратегії, авангардний дизайн, творчість, дизайнерські бренди, фешн-бізнес, етапи життєвого циклу проекту.

Abstract. The article considers the need to integrate marketing strategies into project management in the field of avant-garde design. An analysis of literary sources is carried out in terms of the creative abilities of clothing designers, methods of managing designer brands in the fashion business. In today's conditions, marketing tools and methods are rapidly transforming for enterprises to achieve a stable position in the market. The authors emphasize that the marketing strategy in project management at each stage of the project life cycle should provide a search for ways to solve marketing management decisions to reduce the impact of unpredictable risk events from the external environment of the project, the choice of the target market, the development of pricing policy, advertising activities, forecasting product sales and assessing customer behavior.

Key words: project management, marketing strategies, avant-garde design, creativity, designer brands, fashion business, project life cycle stage.

В умовах сучасних трансформаційних процесів в економіці країни виникає необхідність інтеграції маркетингової діяльності в управлінні проектами.

Маркетингова діяльність виступає як координуюча між іншими видами діяльності в проєктному менеджменті: в науково-технічній діяльності маркетингові передпроєктні дослідження ринкових перспектив утворюють умови ініціації проєктів та їх подальшого комерційного успіху; розробка ринково-продуктової стратегії не можлива без вивчення ринкового середовища, попиту та пропозиції, сегментування споживачів, позиціонування та визначення комплексу маркетингу продукту проєкту, організаційно-розпорядча діяльність спрямована на виконання стратегії завдяки розробленим маркетинговим шляхам її реалізації, коли створюються відповідні організаційні структури (підрозділи, відділи) для виконання запланованої роботи, виробничо-збутова діяльність включає постійний зворотній зв'язок зі всіма стейкхолдерами проєкту на основі маркетингової комунікаційної та збутової політики, що завдяки системному підходу дозволяє забезпечити якісні ресурси на «вході» в систему та конкурентоспроможний результат на «виході»; діяльність з управління персоналом безпосередньо пов'язана із мотивацією до творчої, високоінтелектуальної праці по створенню інтелектуальної власності, інновацій, винаходів, наукової організації праці, підвищенню продуктивності, етики та відповідальності перед кінцевим споживачем, розвитку особистості у поєднанні із цінностями соціального середовища [1].

В дослідженні Косяк І.В. «Механізм творчості – це сукупність інструментів, які генерують думки, почуття, уяву і психомоторику з метою відбору, обробки інформації або виконання роботи» [2].

Розвиток творчої уяви, знаходження нетривіальних шляхів рішення творчих завдань проєктування, подолання психологічної інерції - це можливості евристичних методів. Сучасні дизайнери одягу часто користуються простими евристичними прийомами, що базуються на методах аналогії, асоціації, комбінування, інверсії та ін. Використання найрізноманітніших евристичних методів дозволяє «розбудити» в майбутнього дизайнера

ініціативу, розкрити його індивідуальні творчі здібності, розвинути логіку мислення в професійному напрямі» [3, с. 79].

Глобальні дизайнерські бренди у фешн-бізнесі можна порівняти за вартістю з провідними глобальними споживчими та промисловими брендами. Характерними рисами ринку фешн-бізнесу є сезонність та виражена креативна складова, пов'язана із творчістю дизайнерів перспективних колекцій. Саме ці особливості і надають фешн-бізнесу особливого динамізму. За більш ніж 100-річну історію у ньому вироблено форми та методи управління дизайнерськими брендами, система їх диверсифікації, і навіть система маркетингових комунікацій [4, с. 68]. Гардабхадзе І.А. проаналізувала можливості модернізації та застосування маркетингового інструментарію на кожному з етапів повного циклу розробки, виробництва та постачання одягу кінцевому користувачеві.

На думку авторів Андресюка Б.П., Царенка С.О., Журавель-Змєєвої Л.С. «Мистецтво авангарду стало не просто експериментом з формами, а шляхом до розуміння людської підсвідомості. Образи, які представили художники, зумовили новий спосіб сприйняття реальності, де головну роль відіграють не розум, а інтуїція та емоції. Це мистецтво продовжує надихати на пошук сенсів, прихованих за межами видимого світу. Авангардне мистецтво, повністю заперечивши традиції, збагатило дизайнсередовище новими формами, засобами та принципами художнього творення таких образів. Це стало можливим завдяки застосуванню в сучасних дизайнерських підходах при створенні об'єктів, інтерфейсів і візуальних концепцій прийомів, характерних для авангарду, у різних видах дизайну» [5, с. 143].

Авангардне мистецтво є не лише інструментом художнього самовираження, а й способом творення нових образів – образотворення – сучасної візуальної культури. Його символіка надихає митців, зокрема й дизайнерів, на експерименти, пошук нових рішень і переосмислення традицій, що доводить його актуальність у динамічно змінюваному сучасному світі. Це формує новий формат діалогу глядача із середовищем, творення і

представлення в дизайні образів, які мають матеріальну та духовну цінність [4, с. 147].

В дослідженні Ременєвої Т.В. зазначено, що «засновники брендових компаній та креативні дизайнери впевнені, що майбутнє модної індустрії – за електронним текстилем та інноваційними технологіями у виробництві одягу. В цьому контексті є нагода зазначити, що провідні дизайнерські школи світу активно співпрацюють зі світовими розробниками інноваційного текстилю [6, с. 153]. Концепція використання текстилю для поглинання забруднень і очищення повітря, яким ми дихаємо, викликає інтерес у швейній промисловості, а також брендів екомиючих засобів – *Ecover* й дотепер бере участь у відповідних проєктах.

Як зазначають автори [3, с. 185] маркетинг у проєкті – це не лише реклама чи продаж, а складова стратегічного управління, яка визначає кінцеву ринкову ефективність усіх проєктних рішень. Завдяки маркетинговій стратегії проєкт не просто виконується – він перетворюється на ціннісний, релевантний і конкурентоздатний продукт.

Один із напрямів в розробці маркетингової стратегії проєкту полягає в тому, що необхідно виділяти внутрішній маркетинг проєкту та зовнішній.

Внутрішній маркетинг проєкту формує менеджер-керівник проєкту, його завдання забезпечити потреби інвесторів, стейкхолдерів та бенефіціарів проєкту при реалізації проєкту, тобто внутрі проєкту виникає своє ринкове середовище, в якому рух від ідеї ініціації проєкту до результату потрібно стимулювати маркетинговою діяльністю. Зовнішній маркетинг – це план дій спрямований на продаж або комерціалізацію результату проєкту як інвестору, так й іншим зацікавленим сторонам [1].

Маркетингова стратегія – це системний підхід до формування ринкової поведінки підприємства або конкретного проєкту, що включає аналіз зовнішнього середовища, вибір цільового ринку, розробку унікальної торговельної пропозиції, визначення цінової політики, каналів розподілу і

системи просування продукту [3, с. 184].

Звідси виникають й відповідні стратегії: 1) внутрішні маркетингові стратегії проєкту: стратегія вигоди та оптимізації вартості проєкту; стратегія конкурентних переваг проєкту; стратегія позиціонування проєкту; 2) зовнішні маркетингові стратегії проєкту: стратегія розвитку; стратегія низької активності просування (або позиційного просування); стратегія вбудовування у проєкти великих інвесторів [1].

Для проєкту створення одягу у сфері авангардного дизайну доречно обрати внутрішню маркетингову стратегію конкурентних переваг проєкту та зовнішню маркетингову стратегію розвитку. В табл. 1 представлена сутність інтеграції внутрішньої та зовнішньої маркетингової стратегії проєкту на різних етапах життєвого циклу проєкта.

Таблиця 1- Інтеграція маркетингових стратегій на етапах життєвого циклу проєкту створення одягу у сфері авангардного дизайну

Етапи життєвого циклу проєкту	Ініціація	Планування	Виконання	Моніторинг і контроль	Завершення
Внутрішня стратегія проєкту: стратегія конкурентних переваг проєкту	Ідея, творчий задум дизайнера, розробка Статуту проєкту (опис проблеми, цілей, обмежень, зацікавлених сторін)	Деталізація проєкту та розроблення його структурної, часової, фінансової та організаційної моделі, планування бюджету	Реалізація запланованих робіт, управління командою, мотивація учасників, забезпечення якості та виконання технічних завдань	Вимірювання прогресу, визначення відхилень від плану, контроль витрат і термінів	Приймання результатів, оцінка досягнення цілей, аналіз ефективності, підготовка звіту та документування, формування рекомендацій
Зовнішня стратегія проєкту: стратегія розвитку	Аналіз ринку, визначення цільової аудиторії	Розробка стратегії просування	Реалізація рекламної кампанії, брендінг	Оцінка ефективності маркетингових заходів	Оцінка лояльності клієнтів, визначення частки ринку

Джерело: складено авторами з використанням [1,3]

Інтеграція внутрішньої та зовнішньої маркетингової стратегії дозволяє не лише досягти поставлених бізнес-цілей, а й ефективно взаємодіяти з зацікавленими сторонами (стейкхолдерами), мінімізувати ризики та підвищити цінність кінцевого результату.

Розробка авторських проєктів із застосуванням новітніх технологій на думку Скляренко Н. В. [7], вимагає від дизайнерів дослідження та осмислення інтегральної природи візуалізації дизайн-комунікацій у системі мінливого середовища. Концептуальна природа сучасних інноваційних технологій потребує, власне, об'єднання двох основних складових: концепції художньо-образної трансформації та концепції комунікативної динаміки. Так, концепція художньо-образної трансформації вимагає переосмислення візуальної сутності новоствореного дизайн-продукту. Методика створення цієї концепції ґрунтується на законах та принципах композиції. Друга складова потребує концептуальний розгляд способу членування форм як стратегію впливу на свідомість людини через програмування її поведінки.

Беручи за основу джерело творчості, девіз колекції та розроблені моделі, формують колекцію одягу [8, с. 25] (рис. 1).

Взаємозв'язок маркетингових досліджень із проєктуванням нових виробів сучасного одягу дозволяє краще зрозуміти потреби, попит та очікування цільових груп, точніше провести сегментацію та дистанціюватися від конкурентів. У свою чергу, вимоги ефективного передбачення потреб та переваг цільових груп стимулюють розвиток сучасних методів маркетингового дослідження та аналізу із застосуванням інформаційних технологій управління відносинами із споживачами та систем «добування, обробки та утилізації» інформації [3, с. 71].

Маркетингова діяльність відіграє ключову роль в успішному управлінні проєктами, оскільки дозволяє не лише ефективно позиціонувати продукт або послугу на ринку, а й спрямовує всі етапи проєктної діяльності відповідно до

потреб цільової аудиторії та ринкових умов. Вона визначає напрям розвитку проєкту, забезпечує узгодженість між внутрішніми ресурсами та зовнішнім



Рисунок 1. - Колекція жіночого одягу. Джерело творчості – український народний костюм [8, с. 43]

середовищем, сприяє оптимальному розподілу ресурсів, формує конкурентні переваги та підвищує шанси досягнення стратегічних цілей. Інтеграція маркетингової стратегії в управління проєктом забезпечує гнучкість, орієнтацію на результат і довгострокову ефективність [3, с.188].

Висновки. Актуальність тематики управління маркетинговим проєктом у сфері авангардного дизайну диктується необхідністю формування ринкової поведінки в умовах суспільних творчих запитів. На основі проведеного аналізу літературних джерел у розрізі творчих здібностей дизайнерів одягу, методів управління дизайнерськими брендами встановлено, що в умовах сьогодення стрімко трансформуються маркетингові інструменти і методи досягнення стійкого положення на ринку. Маркетингова стратегія в управлінні проєктами

на кожному етапі життєвого циклу повинна забезпечувати пошук шляхів вирішення маркетингових управлінських рішень.

Література

1. Фонарьова Т.А., Бушуєв М.Б. Сучасні напрями управління маркетинговою діяльністю в проєкті. *Проектний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій*: Збірник наукових праць. 2024. 274 с.: іл., табл. С. 105-110. <https://doi.org/10.47049/ULSP.2024>

2. Косяк І.В. Взаємодія механізму творчості та сучасних методів проектування в дизайні одягу. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. 2015. Випуск 7(1). С. 78-81.

3. Омельченко В.Я., Тарасенко Д.Л., Мацука В.М., Горбашевська М.О., Ткаченко О.Г., Коверза В.С. Управління проєктами: навчальний посібник для здобувачів вищої освіти всіх спеціальностей. Київ: МДУ, 2025. 301 с.

4. Гардабхадзе І.А. Особливості маркетингових комунікацій індустрії моди у сфері дизайну одягу. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 2012, № 2 С. 64-77. URL: <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/>

5. Андресюк Б.П., Царенко С.О., Журавель-Змеєва Л.С. Авангардне мистецтво як засіб образотворення в дизайні ХХІ ст. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв* : наук. журнал. 2024. № 4. С. 141–147.

6. Ременєва Т.В. Модні бренди у цифровому вимірюванні: поєднання творчості та інноваційних технологій. *Art and Design*. 2023. №4 (24). С. 149-159. DOI:10.30857/2617-0272.2023.4.13.

7. Скляренко Н.В. Візуальні комунікації в дизайні: динамічні концепції сталого розвитку : монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2023. 484 с.

8. Спецкомпозиція виробів. Лабораторний практикум для студентів напряму підготовки. Технологія виробів легкої промисловості /О. М. Троян, Л. В. Краснюк. Хмельницький: ХНУ, 2018. 48с.

УДК 65.012.2

БАЛАНС ФОРМАЛЬНИХ ТА НЕФОРМАЛЬНИХ МЕХАНІЗМІВ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

Я.О. Поліщук

Здобувач, Одеський національний морський університет (м. Одеса)

ORCID 0009-0004-5629-2580

В.О. Андрієвська

к.т.н., доцент, доцент кафедри управління логістичними системами і проєктами,

Одеського національного морського університету (м. Одеса)

ORCID ORCID 0000-0003-4591-1521

BALANCE OF FORMAL AND INFORMAL MECHANISMS IN THE PROJECT MANAGEMENT SYSTEM

Y.O. Polishchuk

Student Odesa National Maritime University

ORCID: 0009-0004-5629-2580

V.O. Andriiievska

PhD, Associate Professor

of the Department of Logistic Systems and Projects

Management,

Odesa National Maritime University

ORCID: 0000-0003-4591-1521

Анотація: У роботі досліджено співвідношення формальних і неформальних механізмів управління у проєктно-орієнтованих організаціях. Обґрунтовано, що в умовах складності та невизначеності проєктного середовища ефективне управління потребує поєднання регламентованих управлінських інструментів із соціально-поведінковими аспектами командної взаємодії. Проаналізовано роль формальних механізмів (регламенти, стандарти, процедури планування і

контролю), які забезпечують структурованість і прозорість управління, а також неформальних механізмів, заснованих на довірі, комунікаціях, соціальному капіталі та неформальному лідерстві. Визначено ризики дисбалансу між формалізацією та неформальними практиками. Обґрунтовано необхідність інтегрованої моделі управління, що поєднує формальні правила та неформальні механізми взаємодії. Підкреслено роль керівника проєкту у забезпеченні ефективної командної взаємодії.

Ключові слова: управління проєктами, формальні механізми управління, неформальні механізми управління, проєктна команда, організаційна культура, соціальний капітал, комунікації, ефективність управління.

Annotation: The article investigates the relationship between formal and informal management mechanisms in project-oriented organizations. It is substantiated that under conditions of increasing complexity and uncertainty of the project environment, effective management requires the integration of regulated managerial instruments with the socio-behavioral aspects of team interaction. The role of formal mechanisms, including regulations, standards, planning and control procedures, is analyzed as they ensure the structuring of management processes and the transparency of managerial decision-making. At the same time, the significance of informal mechanisms based on trust, communication, social capital, and informal leadership is examined, as they contribute to flexibility, rapid information exchange, and the adaptability of project teams. The risks arising from the imbalance between formalization and informal practices are identified. The necessity of developing an integrated management model that combines formal rules with informal interaction mechanisms is substantiated. Particular attention is paid to the role of the project manager as a coordinator of management processes and a facilitator of team interaction.

Keywords: project management, formal management mechanisms, informal management mechanisms, project team, organizational culture, social capital, communication, management efficiency.

У сучасних умовах розвитку проєктного менеджменту ефективність управління дедалі менше визначається виключно використанням формалізованих управлінських інструментів. Реалізація проєктів відбувається в умовах підвищеної невизначеності, міждисциплінарної взаємодії та динамічних змін, що зумовлює необхідність поєднання формальних і неформальних механізмів управління. Регламентовані механізми, стандарти та процедури формують інституційну основу проєктної діяльності, забезпечуючи структурованість процесів і контроль за виконанням завдань. Водночас значна частина взаємодій у проєктних командах відбувається поза межами формалізованих процедур і ґрунтується на неформальних комунікаціях, міжособистісній довірі, професійному авторитеті лідерів та елементах організаційної культури. Унаслідок цього виникає суперечність між нормативно визначеними правилами управління та реальними соціальними процесами, що фактично впливають на ефективність командної взаємодії. Усвідомлення цієї суперечності зумовлює потребу дослідження балансу формальних і неформальних механізмів як важливого чинника результативності управління проєктами.

Інституційні механізми управління проєктами відіграють важливу роль у забезпеченні організаційної впорядкованості проєктної діяльності. До них відносять систему регламентів, стандартів управління, посадових інструкцій, процедур планування і контролю, інструменти звітності, а також методи управління ризиками, ресурсами та строками реалізації проєкту. Застосування цих інструментів сприяє структуризації управлінських процесів, визначенню зон відповідальності учасників та підвищенню прозорості прийняття управлінських рішень. Разом з тим сучасні наукові дослідження акцентують увагу на тому, що результативність проєктної діяльності значною мірою залежить від якості комунікаційної взаємодії між ключовими стейкхолдерами проєкту. Особливого значення набуває ефективна взаємодія між замовником та

менеджером проєкту, яка формує основу координації дій, узгодження інтересів та досягнення запланованих результатів [1].

Однак поряд із цим у будь-якій організації існує і неформальна складова управління, яка формується на основі міжособистісних відносин, неофіційних комунікацій, довіри між членами команди та неформального лідерства. Саме ці елементи часто визначають швидкість обміну інформацією, готовність співробітників підтримувати один одного, здатність команди адаптуватися до змін і знаходити нестандартні рішення. Неформальні механізми ґрунтуються не на інструкціях, а на соціальному капіталі колективу, що проявляється у взаємній підтримці, спільних цінностях і неформальних правилах поведінки [2].

Порівняння формальних і неформальних інструментів координації показує, що вони виконують різні, але взаємодоповнюючі функції. Формальні механізми забезпечують порядок, структурованість і підзвітність, тоді як неформальні створюють гнучкість, швидкість комунікації та психологічний комфорт у команді. Якщо перші орієнтовані на раціональну організацію процесів, то другі - на соціальну взаємодію між людьми. У сучасній теорії менеджменту дедалі частіше підкреслюється, що ефективне управління можливе лише за умови інтеграції цих двох підходів. Концепції організаційної культури, соціального капіталу та поведінкових аспектів управління доводять, що формальні правила не можуть повністю регулювати діяльність людей, адже значна частина управлінських процесів формується у неформальному середовищі взаємодії [3].

Порушення балансу між формальними і неформальними механізмами може суттєво впливати на результати реалізації проєктів. Надмірна формалізація часто призводить до бюрократизації управління, коли дотримання процедур починає домінувати над досягненням реальних результатів. У таких умовах знижується швидкість прийняття рішень, обмежується ініціативність співробітників, а гнучкість організації значно зменшується. Проєктні команди змушені витрачати значні ресурси на підготовку звітності та погодження дій,

що може негативно позначатися на динаміці виконання завдань. Водночас ситуація, коли управління ґрунтується переважно на неформальних практиках, також має свої ризики. У такому випадку зростає ймовірність непрозорості процесів, суб'єктивності управлінських рішень та залежності результатів від особистих взаємин між членами команди. Відсутність чітких правил може створювати конфлікти, нерівномірний розподіл відповідальності та труднощі у контролі за виконанням завдань. У проєктно-орієнтованих організаціях дисбаланс часто проявляється у вигляді неузгодженості між формальною структурою управління та фактичними процесами взаємодії в командах. Це може призводити до затримок у виконанні робіт, зниження якості результатів і збільшення витрат ресурсів. Важливу роль у запобіганні таким конфліктам відіграють психологічні аспекти управління, зокрема розвиток культури взаємоповаги, ефективної комунікації та безконфліктної взаємодії між працівниками [4].

У зв'язку з цим важливим завданням сучасного менеджменту стає формування моделі, що забезпечує гармонійне поєднання формальних і неформальних механізмів управління. Основою такої моделі є принципи узгодженості, гнучкості та взаємодоповнюваності управлінських інструментів. **Нормативні правила та процедури** повинні створювати рамки діяльності, але не обмежувати ініціативу та творчий потенціал команди. Одним із шляхів інтеграції неформальних процесів у систему управління є розвиток відкритих комунікаційних каналів, підтримка командної взаємодії, а також врахування ролі неформального лідерства під час формування проєктних команд. У цьому контексті особливо важливою є роль керівника проєкту, який виступає не лише координатором формальних процесів, але й модератором соціальної взаємодії всередині команди. Саме від його здатності поєднувати управлінську дисципліну з підтримкою довіри, відкритості та співпраці значною мірою залежить ефективність проєктної діяльності. Створення організаційних умов для синергії регламентованих і неформальних механізмів передбачає

формування культури взаємної відповідальності, розвиток командної роботи та підтримку ініціативності співробітників.

Практична оптимізація системи управління проєктами потребує комплексного підходу, який починається з діагностики рівня формалізації управлінських процесів. Така діагностика дозволяє визначити, чи не перевантажена організація надмірною кількістю регламентів і процедур, або ж навпаки - чи не відчувається дефіцит структурованості управління. Одночасно важливим напрямом є розвиток культури довіри та відкритих комунікацій, що сприяє формуванню сприятливого психологічного клімату в команді. У сучасних умовах дедалі більшого значення набуває впровадження гнучких управлінських підходів, зокрема методологій Agile та інших адаптивних моделей, які дозволяють поєднати **регламентовані** інструменти планування з високим рівнем командної автономії. Не менш важливим є постійний моніторинг ефективності управлінської системи, що передбачає оцінку результативності як інституційних процедур, так і неформальних практик взаємодії [5].

Підсумовуючи, варто зазначити, що аналіз співвідношення формальних і неформальних механізмів управління свідчить, що жоден із цих підходів не може забезпечити ефективність проєктної діяльності самотійно. Формальні правила створюють необхідну організаційну структуру та забезпечують контроль за виконанням завдань, тоді як неформальні механізми формують середовище довіри, співпраці та гнучкості. Баланс між цими складовими виступає важливим фактором підвищення результативності управління проєктами, оскільки дозволяє одночасно підтримувати стабільність процесів і здатність організації адаптуватися до змін. Подальші наукові дослідження можуть бути спрямовані на розроблення методів оцінювання рівня інтеграції формальних і неформальних механізмів, а також на вивчення їх впливу на успішність реалізації проєктів у різних організаційних середовищах.

Література:

1. Turner J. R., Müller R. Communication and co-operation on projects between the project owner as principal and the project manager as agent. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263237304000441> (дата звернення: 07.03.2026).
2. Кушпіта А. Удосконалення системи комунікативного менеджменту в організації. 2025. URL: <https://jqmth.donnu.edu.ua/article/view/18279> (дата звернення: 07.03.2026).
3. Метеленко Н., Венгер О., Глущевський В. Особливості формування та управління командою в проєктному менеджменті. 2023. URL: <https://journals.chnu.chernivtsi.ua/index.php/econom/article/view/212> (дата звернення: 07.03.2026).
4. Косенко А., Бердос М., Остапенко Д., Косенко С. Психологічні аспекти безконфліктного управління бізнесом і формування організаційної культури менеджера. 2025. URL: <http://es.khpi.edu.ua/article/view/339162> (дата звернення: 07.03.2026).
5. Пушкар З. М., Пушкар Б. Т. Мистецтво комунікації в управлінні поведінкою персоналу та командною взаємодією. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2024/06/6.24._topic_Zoryana-M.-Pushkar-Bohdan-T.-Pushkar-93-99.pdf (дата звернення: 07.03.2026).

**КОМУНІКАЦІЙНІ РОЗРИВИ ЯК ГОЛОВНИЙ ФАКТОР
ПРОВАЛУ ПРОЄКТІВ**

Я.О. Поліщук

магістрант ОПП «Проектний менеджмент»

Одеського національного морського університету

ORCID 0009-0004-5629-2580

А.В. Бондар

д.т.н., професор, професор кафедри управління логістичними системами і
проєктами Одеського національного морського університету

ORCID 0000-0003-2228-2726

**COMMUNICATION GAPS AS THE MAIN FACTOR
IN PROJECT FAILURE**

Y.O. Polishchuk

Master's student, "Project Management" program

Odessa National Maritime University

ORCID 0009-0004-5629-2580

A.V. Bondar

Ph.D., Professor, Professor of the Department of Logistics Systems and Project
Management, Odessa National Maritime University

ORCID 0000-0003-2228-2726

***Анотація:** Метою дослідження є визначення ролі комунікаційних розривів як ключового чинника провалу проєктів. Встановлено, що перевищення бюджету та зрив строків здебільшого зумовлені порушенням інформаційного обміну між учасниками проєкту, а не є самотійними причинами невдач. Запропоновано класифікацію комунікаційних розривів чотирьох типів:*

інформаційного, інтерпретаційного, ієрархічного та міжорганізаційного, сформульовано практичні рекомендації щодо їх мінімізації.

Ключові слова: комунікаційні розриви, управління проєктами, інформаційний обмін, комунікаційний план, ефективність команди.

Annotation: The aim of this study is to identify the role of communication gaps as a key factor in project failure. It has been established that budget overruns and missed deadlines are largely caused by disruptions in the exchange of information among project participants, rather than being independent causes of failure. A classification of four types of communication gaps is proposed: informational, interpretive, hierarchical, and interorganizational; practical recommendations for minimizing them are formulated.

Keywords: communication gaps, project management, information exchange, communication plan, team effectiveness.

У дослідженнях проєктного менеджменту причини провалу проєктів зазвичай пояснюють через перевищення бюджету, зрив строків реалізації або недостатньо точну оцінку ризиків. Саме ці показники найчастіше потрапляють у звіти та статистичні огляди, тому поступово вони почали сприйматися як головні фактори неуспішності проєктів. Проте така інтерпретація має суттєве обмеження, оскільки вона фіксує наслідки, але не завжди дозволяє зрозуміти справжні причини виникнення проблем. Фінансові перевитрати або затримки у виконанні робіт рідко виникають самі по собі, у більшості випадків вони є результатом порушення координації між учасниками проєкту, що часто пов'язано саме з недоліками комунікації.

Статистичні дані переконливо підтверджують масштаб цієї проблеми. Згідно з дослідженням Project Management Institute (PMI) «The Essential Role of Communications», неефективна комунікація є головною причиною провалу кожного третього проєкту та негативно впливає на успішність більш ніж половини всіх проєктів [3]. Зокрема, з кожного мільярда доларів, витраченого

на реалізацію проєктів, під загрозою перебуває 135 млн дол. США, і при цьому 75 млн дол. (56%) із цієї суми втрачається саме через недостатньо ефективну комунікацію [3]. Додатково, за даними PMI, організації, що застосовують формалізовані комунікаційні плани, завершують вдвічі більше проєктів у встановлені строки та в межах бюджету порівняно з тими, що нехтують цим інструментом. Дослідження також показують, що 70% фахівців у сфері управління проєктами стикалися із комунікаційними проблемами, які призводили до марнування робочого часу та ресурсів [4].

Комунікація у системі управління організацією виступає не лише каналом передачі інформації, а й механізмом координації діяльності, узгодження управлінських рішень та формування спільного розуміння цілей діяльності [6]. У проєктному середовищі ця функція набуває особливого значення, адже робота команди зазвичай пов'язана з високим рівнем взаємозалежності завдань. Коли інформаційні потоки між учасниками працюють нестабільно або передаються із затримками, виникає ситуація, за якої різні члени команди починають діяти на основі різного бачення ситуації. Навіть чітко розроблений план реалізації проєкту може поступово втрачати актуальність в таких умовах.

Проблеми формування ефективної комунікаційної системи на підприємстві часто пов'язані з існуванням так званих комунікаційних розривів. До них можуть належати організаційні обмеження, складна ієрархія управління, відсутність чітко визначених каналів обміну інформацією або недостатній рівень взаємної довіри між працівниками. Подібні бар'єри ускладнюють передачу інформації та створюють передумови для непорозумінь між учасниками управлінського процесу [5]. У контексті проєктного менеджменту такі ситуації можуть призводити до помилок у координації робіт, затримок у виконанні завдань і конфліктів між членами команди.

Для системного аналізу явища комунікаційного розриву важливо визначити його основні форми. Пропонується виділити чотири ключові типи комунікаційних розривів у проєктному середовищі:

1. Інформаційний розрив — ситуація, коли частина учасників проєкту не має доступу до актуальних даних або отримує їх із запізненням. Прикладом є відсутність централізованої системи зберігання проєктної документації, внаслідок чого різні члени команди можуть одночасно працювати із застарілими версіями технічних вимог.

2. Інтерпретаційний розрив — виникає, коли одна й та сама інформація сприймається учасниками по-різному через відмінності у професійному досвіді, рівні кваліфікації або культурному контексті. Такий тип розриву особливо характерний для міждисциплінарних команд, де технічні та нетехнічні спеціалісти оперують різними термінологічними системами.

3. Ієрархічний розрив — пов'язаний із фільтрацією або спотворенням інформації під час її руху по управлінській вертикалі. В умовах жорсткої ієрархії негативні новини або сигнали про проблеми можуть свідомо або несвідомо замовчуватися на нижніх рівнях, що позбавляє керівництво можливості своєчасно реагувати.

4. Міжорганізаційний (мережевий) розрив — виникає при взаємодії різних організацій або підрозділів у межах одного проєкту. Відмінності у корпоративній культурі, стандартах документообігу та інструментах комунікації ускладнюють обмін інформацією між стейкхолдерами та підрядниками.

Практичні дослідження підтверджують, що комунікаційні проблеми можуть відігравати вирішальну роль у виникненні кризових ситуацій у проєктах. Несвоєчасне або неточне передавання інформації призводить до накопичення управлінських помилок, що поступово трансформується у затримки виконання робіт і перевищення витрат [1]. Особливо відчутним вплив комунікаційних розривів стає у великих або географічно розподілених проєктах. У таких командах учасники можуть працювати у різних організаціях або країнах, що ускладнює координацію діяльності та підвищує ризик виникнення інформаційних бар'єрів. Дослідження глобальних віртуальних

команд показують, що порушення комунікації між учасниками може призводити до втрати довіри, зниження ефективності взаємодії та збільшення кількості конфліктів у команді [2]. У результаті навіть високий рівень професійної компетентності учасників не гарантує успішної реалізації проєкту, якщо комунікаційні процеси залишаються неузгодженими. Згідно з даними РМІ, лише 1 із 4 організацій може бути охарактеризована як ефективний комунікатор [3], що свідчить про системний характер проблеми.

З урахуванням виявлених типів комунікаційних розривів та їхнього впливу на результативність проєктів, можна сформулювати такі практичні рекомендації для менеджерів:

1. Розробка формалізованого комунікаційного плану проєкту як обов'язкового елементу проєктної документації.
2. Впровадження єдиної цифрової платформи управління проєктом (project management information system — PMIS), що забезпечує централізований доступ до актуальних даних для всіх учасників.
3. Проведення регулярних зустрічей синхронізації (stand-up або status meetings) для актуалізації загального розуміння стану проєкту.
4. Формування культури відкритої комунікації та психологічної безпеки у команді, за якої учасники не побоюються повідомляти про проблеми або помилки.
5. Чіткий розподіл ролей і зон відповідальності за допомогою RACI-матриці (Responsible, Accountable, Consulted, Informed).

Висновок. Перевищення бюджету або зрив строків реалізації доцільно розглядати не стільки як першопричини, скільки як прояви більш глибоких управлінських проблем. Однією з ключових серед них виступають саме комунікаційні розриви між учасниками проєкту. Запропонована класифікація розривів на інформаційні, інтерпретаційні, ієрархічні та міжорганізаційні дозволяє більш точно ідентифікувати джерела збоїв у комунікаційній системі та обирати адресні інструменти їх усунення. Вони порушують узгодженість дій

команди, ускладнюють прийняття управлінських рішень та створюють передумови для виникнення конфліктних ситуацій. Саме тому формування ефективної системи комунікації із чітко визначеними протоколами, інструментами та культурою відкритого обміну інформацією стає одним із ключових факторів успішної реалізації сучасних проєктів.

Література

1. Arora S. K. Project Failure: A Bad Communication (Case Study). URL: <https://www.researchgate.net/publication/367542760> (дата звернення: 08.03.2026).
2. Daim T. U., Ha A., Reutiman S. et al. Exploring the communication breakdown in global virtual teams. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786311000779> (дата звернення: 08.03.2026).
3. Project Management Institute. The High Cost of Low Performance: The Essential Role of Communications. Pulse of the Profession In-Depth Report. Newtown Square: PMI, 2013. URL: <https://www.pmi.org/learning/library/communication-11189> (дата звернення: 08.03.2026).
4. Project Management Statistics & Trends for 2026. URL: <https://electroiQ.com/stats/project-management-statistics/> (дата звернення: 19.03.2026).
5. Кириченко С. О., Цвях П. В. Проблеми формування комунікацій на підприємстві. URL: <http://www.agrosvit.info/?op=1&z=3243&i=11> (дата звернення: 08.03.2026).
6. Михайлов К. В., Волоснікова Н. М. Комунікації в системі управління організацією. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/6c3c5e48-ed07-4814-a7f9-46197958f3f1/content> (дата звернення: 08.03.2026).

УДК 338.48:65.012.23(477)

ВАЖЛИВІСТЬ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ В ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ

М.В. Риндюк

студентка Українського державного університету науки і технологій
(м. Дніпро)

Л.В. Марценюк

д.е.н., професор кафедри економіки та менеджменту Українського державного
університету науки і технологій (м. Дніпро)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4121-8826>

THE IMPORTANCE OF BUSINESS PLANNING IN THE TOURISM BUSINESS

M.V. Ryndiuk

student of the Ukrainian State University of Science and Technologies (Dnipro)

L.V. Martseniuk

Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics and Management of
the Ukrainian State University of Science and Technologies (Dnipro)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4121-8826>

***Анотація:** Досліджено сутність та значення бізнес-планування в туристичному бізнесі в умовах динамічного та нестабільного середовища. Обґрунтовано, що ефективний бізнес-план є стратегічним інструментом управління, який забезпечує стабільність функціонування підприємства, зменшення ризиків та підвищення конкурентоспроможності. Розкрито специфіку планування в туристичній сфері з урахуванням сезонності попиту, залежності від безпекових, економічних та політичних чинників. Особливу увагу приділено фінансовому плануванню як основі оцінки прибутковості та доцільності реалізації туристичного проєкту. Проаналізовано сучасні виклики 2026 року, зокрема екологічні обмеження, інфраструктурні кризи, соціально-*

політичну нестабільність і ризики поширення інфекційних захворювань, які суттєво впливають на діяльність туристичних підприємств. Доведено, що бізнес-планування є ключовим чинником забезпечення стійкого розвитку туристичного бізнесу в умовах глобальних трансформацій.

Ключові слова: *бізнес-планування; туристичний бізнес; стратегія розвитку; фінансове планування; сезонність попиту; ризики туризму; конкурентоспроможність; сталий розвиток.*

Annotation: *The article examines the essence and importance of business planning in the tourism industry under conditions of a dynamic and unstable environment. It is substantiated that an effective business plan serves as a strategic management tool ensuring business stability, risk reduction, and increased competitiveness. The specific features of planning in the tourism sector are revealed, taking into account seasonality of demand and dependence on security, economic, and political factors. Particular attention is paid to financial planning as a basis for assessing profitability and feasibility of tourism projects. The paper analyzes the key challenges of 2026, including environmental restrictions, infrastructure crises, socio-political instability, and risks of infectious disease spread, which significantly affect tourism enterprises. It is proved that business planning is a crucial factor in ensuring sustainable development and resilience of tourism businesses under global transformations.*

Keywords: *business planning; tourism industry; development strategy; financial planning; seasonality of demand; tourism risks; competitiveness; sustainable development.*

Важливість бізнес-планування в туристичному бізнесі є надзвичайно серйозною, оскільки ця сфера залежить від багатьох змінних факторів: безпекових умов, попиту клієнтів, сезонності, економічної ситуації, конкуренції тощо. Дуже правильно та грамотно розроблений бізнес-план допомагає

забезпечити стабільний розвиток підприємства та звести до мінімуму ризики. Основою бізнес-плану є чітко сформульована стратегія розвитку підприємства.

Бізнес-планування – це процес створення плану роботи туристичного підприємства на певний період. У бізнес-плані описується ідея бізнесу, аналізується ринок туристичних послуг, визначаються клієнти, способи реклами, організація роботи та фінансові витрати. У туристичному бізнесі планування особливо важливе через сезонність. У різні пори року попит на туристичні послуги змінюється. Також туризм залежить від зовнішніх обставин, таких як економічні проблеми, епідемії чи політична ситуація.

Туристичні послуги – це, насамперед, сервіс і враження клієнтів, тому якість обслуговування має велике значення. Особливо важливим є фінансове планування. Бізнес-план дозволяє підрахувати, скільки коштів потрібно для початку роботи, які будуть витрати та доходи, чи буде бізнес прибутковим. Це допомагає уникнути фінансових проблем. Якщо туристичне підприємство працює без бізнес-плану, часто виникають проблеми з грошима, рекламою та організацією роботи. Такі підприємства не враховують сезонні зміни попиту, неправильно встановлюють ціни та не можуть вчасно реагувати на зміни ринку. У результаті вони втрачають клієнтів і можуть закритися [1].

У 2026 році туристичний бізнес стикається з новими глобальними викликами, які необхідно враховувати під час планування діяльності.

1. Екологічні та етичні ризики. Через надмірний туризм деякі популярні напрямки – Ізола Сакра, Канарські острови, Антарктида, регіон Юнгфрау, Мехіко та Момбаса – зазнають значного екологічного навантаження, інформує 24 Канал. Руйнування природних територій, забруднення та зростання вартості житла для місцевих мешканців роблять відвідування цих місць небажаним. Туристичні компанії мають враховувати ці обмеження та пропонувати альтернативні маршрути. Треба зменшити екологічне навантаження на популярні серед туристів напрямки. Я вважаю, що можна просувати еко туризм

по нових маршрутах, які менш цікаві і популярні серед туристів. Таким чином країни, що страждають зможуть трішки перезавантажитись.

2. Інфраструктурні кризи. У деяких країнах спостерігається погіршення інфраструктури. Наприклад, Куба переживає серйозні проблеми з електропостачанням, водою та забезпеченням базових продуктів. Це знижує комфортність перебування туристів і створює додаткові ризики для туроператорів. Туристичним компаніям треба почати співпрацювати з місцевою владою для того, щоб обом сторонам були вигідні базові інфраструктури, такі як електроенергія, вода та транспорт. Також треба, щоб туроператори розподіляли потоки туристів однаково між регіонами країни для балансу навантаження.

3. Соціальна напруженість та політична нестабільність. У світі зростає кількість протестів, страйків і конфліктів, що робить туристичні маршрути менш передбачуваними. Туристичні підприємства повинні постійно моніторити ситуацію, мати плани реагування та пропонувати клієнтам безпечні альтернативи. Туристичним компаніям було б доцільно зробити постійний моніторинг політичної ситуації. Таким чином вони зможуть швидко реагувати на соціальне становище та заздалегідь пропонувати мандрівникам альтернативні і більш безпечні маршрути.

4. Ризики поширення інфекцій. Масовий туризм сприяє швидкому поширенню інфекційних захворювань, як повідомляє 24 Канал. У 2026 році ця проблема знову актуальна, особливо у великих туристичних центрах. Підприємства мають враховувати санітарні вимоги, інформувати клієнтів про можливі загрози та пропонувати медичне страхування. Підприємствам, які надають туристичні послуги слід постійно мати зв'язок з місцевими службами охорони здоров'я, щоб завчасно бути в курсі всіх змін в інфекційному полі. У підсумку туристичні агенції зможуть своєчасно повідомляти та позбавляти клієнтів від можливих загроз, навіть у період підвищеної епідемічної загрози [2].

Бізнес-планування є необхідною умовою ефективної роботи туристичного підприємства, адже галузь залежить від «багатьох змінних факторів: безпекових умов, попиту клієнтів, сезонності, економічної ситуації». Добре розроблений бізнес-план допомагає зменшити ризики, правильно розподілити фінанси та адаптуватися до коливань ринку.

У 2026 році важливість планування зростає через нові виклики: екологічні обмеження, інфраструктурні проблеми, політичну нестабільність та ризики поширення інфекцій. Як зазначено в тексті, «масовий туризм сприяє швидкому поширенню інфекційних захворювань», що вимагає від підприємств відповідального підходу та постійного моніторингу ситуації. Отже, бізнес-планування стає ключовим інструментом забезпечення стабільності, конкурентоспроможності та стійкості туристичного бізнесу в умовах глобальних змін. Туристичним компаніям варто активніше інвестувати в системи моніторингу ризиків і тісніше співпрацювати з місцевою владою, щоб швидко реагувати на екологічні, інфраструктурні чи епідемічні загрози. Крім того, доцільно розробляти гнучкі маршрути та пропонувати туристам безпечні альтернативи, щоб забезпечити стабільність бізнесу навіть у мінливих умовах глобальних змін.

Список використаних джерел

1. [24 Канал. Ризики туризму у 2026 році: екологічні, соціальні та інфраструктурні загрози. \[https://24tv.ua/zakordon24/kudi-ne-varto-yihati-2026-rotsi-vidpochinok-tse-populyarniy-kurort_n2959128\]\(https://24tv.ua/zakordon24/kudi-ne-varto-yihati-2026-rotsi-vidpochinok-tse-populyarniy-kurort_n2959128\)](https://24tv.ua/zakordon24/kudi-ne-varto-yihati-2026-rotsi-vidpochinok-tse-populyarniy-kurort_n2959128)
2. [UNEP \(United Nations Environment Programme\). Sustainable Tourism and Environmental Impact Reports. <https://www.unep.org/resources/annual-report-2025>](https://www.unep.org/resources/annual-report-2025)

МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ ТА УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ

УДК 339.564:658.62:339.137.2

EMPIRICAL ANALYSIS OF EXPORT COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL PRODUCTS

Meng Dongxue

Doctoral Student, Odesa National Maritime University (Odesa)

ORCID 0009-0004-5651-7700

I.O. Lapkina

Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Logistics and Project
Management Department, Odesa National Maritime University (Odesa)

ORCID 0000-0001-7468-8993

ЕМПІРИЧНИЙ АНАЛІЗ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКСПОРТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПРОДУКТІВ

Мен Дунсюе

Здобувач освітнього рівня доктор філософії Одеського національного
морського університету (м. Одеса)

ORCID 0009-0004-5651-7700

I.O. Лапкіна

д.е.н., професор, завідувач кафедри управління логістичними системами і
проєктами Одеського національного морського університету (м. Одеса)

ORCID 0000-0001-7468-8993

Annotation: *This study employs multiple regression analysis and selects nine indicators to conduct an empirical study on the export competitiveness of agricultural products in Liaoning Province, China. After standardizing the indicator data using SPSS software, strong correlations among the variables were identified. To address the issue of multicollinearity, further factor analysis was conducted. The KMO and Bartlett's tests confirmed the suitability of the data for factor analysis. Based on the criterion of eigenvalues greater than 1, three common factors were extracted, with a*

cumulative variance contribution rate of 80.955%, effectively capturing most of the information from the original variables. The factor loading matrix, obtained through orthogonal varimax rotation, categorized the nine indicators into three groups. Based on this, the scores for each common factor and the overall factor for the years 2014–2023 were calculated. Although the overall factor scores remained negative throughout the period, the absolute values of these negatives have been decreasing year by year, indicating that the comprehensive competitiveness of Liaoning's agricultural product exports has been consistently improving and is gradually approaching the average level. Additionally, the overall impact of various indicators on international competitiveness has shown a significant upward trend.

Keywords: Liaoning Province; agricultural product exports; competitiveness; factor analysis.

Анотація: У роботі застосовано метод множинного регресійного аналізу, відібрано 9 показників для проведення емпіричного дослідження експортної конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції провінції Ляонін, Китай. За допомогою програмного забезпечення SPSS після стандартизації показників було виявлено кореляцію між змінними. Для уникнення проблеми мультиколінеарності проведений факторний аналіз. Перевірка за відомими критеріями підтвердила придатність даних для факторного аналізу. На основі критерію власних значень, більших за 1, було визначено 3 загальних фактори, сукупна дисперсія яких складає 80,955%, що відображає більшу частину інформації за вхідними змінними. Отримано матрицю факторних навантажень, яка дозволила згрупувати 9 показників у три узагальнюючих фактори. Розраховані значення цих трьох факторів та загального фактору за період 2014-2023 рр. Хоча оцінка загального фактору залишалася від'ємною, абсолютне від'ємне значення зменшувалося, що свідчить про сталу тенденцію до підвищення загальної експортної конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції провінції Ляонін, яка поступово наближається

до середнього рівня. Загальний вплив різних показників на міжнародну конкурентоспроможність також демонструє зростаючу тенденцію.

Ключові слова: провінція Ляонін; експорт сільськогосподарської продукції; конкурентоспроможність; факторний аналіз.

There are numerous factors influencing the export competitiveness of agricultural products. To effectively examine the factors influencing the export competitiveness of agricultural products, this study adopts the following nine variables for analysis: X_1 - Agricultural land area (thousand hectares); X_2 - Employment in the primary industry in Liaoning Province (ten thousand persons); X_3 - Per capita GDP (yuan); X_4 - Resident consumption level index of Liaoning Province; X_5 - Gross agricultural output value index; X_6 - Agricultural chemical fertilizer application (ten thousand tons); X_7 - Agricultural product output (ten thousand tons); X_8 - Actual utilized foreign investment in the primary industry of Liaoning Province (ten thousand USD); X_9 - Expenditure on agriculture, forestry, and water affairs in Liaoning Province (hundred million yuan).

Using the SPSS statistical analysis software, first, the selected nine variables are imported into the software. The data of the nine factor analysis variables are standardized, thereby obtaining the correlation coefficient matrix among the following nine explanatory variables. From the results, it can be observed that the correlation coefficients between the nine indicator variables are relatively large, indicating strong correlations among the explanatory variables. Directly using them for model regression could easily lead to multicollinearity, thereby introducing errors into the regression results. Therefore, extracting common factors is a viable approach, as factor analysis can effectively address this issue [1].

Through the KMO (Kaiser–Meyer–Olkin) and Bartlett's test (Table 1), it can be determined whether the data is suitable for factor analysis.

Table 1 - KMO and Bartlett's Test

KMO Measure of Sampling Adequacy		0.541
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	57.502
	Degrees of Freedom	36
	Significance	0.013

The KMO statistic ranges between 0 and 1. Generally, a KMO value greater than 0.5 indicates that factor analysis is appropriate for the data. In this analysis, the KMO measure is 0.541, which is above 0.5. Additionally, Bartlett's test of sphericity yields a chi-square value of 57.502 with a significance level of P equal 0.013, confirming that the data is suitable for factor analysis.

Through factor extraction and factor rotation, the total variance decomposition table was obtained. Total variance decomposition is a key component of factor analysis. Based on the criterion of eigenvalues greater than 1, the first three common factors were extracted as principal components (Table 2). Thus, three common factors were ultimately obtained, explaining 80.955% of the total variance of the original variables. Overall, these three common factors reflect most of the information from the original variables, indicating a relatively ideal factor analysis outcome.

Table 2 - Variance Contribution Rate

In factor analysis, the most crucial component is the factor loading matrix.

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	Variance%	Cumulative%	Total	Variance%	Cumulative%	Total	Variance%	Cumulative%
1	4.351	48.34	48.34	4.351	48.34	48.34	4.177	46.416	46.416
2	1.917	21.297	69.637	1.917	21.297	69.637	1.961	21.79	68.206
3	1.019	11.318	80.955	1.019	11.318	80.955	1.147	12.749	80.955
4	0.754	8.382	89.336						
5	0.551	6.126	95.462						
6	0.29	3.224	98.687						
7	0.082	0.915	99.602						
8	0.03	0.334	99.936						
9	0.006	0.064	100						

Since the initial loading matrix obtained during the factor analysis process has a complex structure and the variables within the common factors are ambiguously defined, interpreting the results becomes challenging [2]. Therefore, factor rotation is applied to obtain rotated factors, which facilitates the analysis of variable affiliations across different factors. To enhance the reliability of the factor loading elements, the initial loading matrix was subjected to orthogonal varimax rotation. Substituting the results into the matrix model

$$X_i = A_{ij} \cdot F_j + e \quad (i=1,2,\dots,9; j=1,2,3), \quad (1)$$

results obtained:

$$\left\{ \begin{array}{l} X_1 = -0.809F_1 - 0.142F_2 + 0.322F_3 \\ X_2 = 0.948F_1 + 0.058F_2 + 0.003F_3 \\ \dots \\ X_9 = 0.037F_1 + 0.768F_2 - 0.266F_3 \end{array} \right. \quad (2)$$

The results of the new factor loadings indicate that:

- X_2 (Employment in the primary industry of Liaoning Province), X_8 (Actual utilized foreign investment in the primary industry of Liaoning Province), and X_6 (Agricultural chemical fertilizer application) exhibit high loadings on the first factor, which can be summarized as the first common factor (F_1);
- X_3 (Per capita GDP), X_4 (Resident consumption level index of Liaoning Province), X_7 (Agricultural product output), and X_9 (Expenditure on agriculture, forestry, and water affairs in Liaoning Province) show high loadings on the second factor, summarized as the second common factor (F_2);
- X_1 (Agricultural land area) and X_5 (Gross agricultural output value index) demonstrate high loadings on the third factor, summarized as the third common factor (F_3).

This concludes the results of the factor analysis, with the nine indicators ultimately categorized into three common factors. Finally, after determining the factors, the factor scores were calculated using SPSS statistical analysis software. Based on the Table 3, the calculation formulas for each common factor can be derived. Using three

common factor scores and the proportion of variance explained from the table, the total factor score can be calculated (Table 4). A positive total score indicates above-average performance, while a negative score indicates below-average performance.

Table 3 - Factor Score Coefficient Matrix
Based on the calculation results in the Table 4:

Factor	Component		
	F ₁	F ₂	F ₃
X ₁	-0.204	-0.103	0.236
X ₂	0.247	0.119	0.056
X ₃	-0.212	0.048	-0.061
X ₄	0.188	0.279	0.083
X ₅	0.04	0.107	0.875
X ₆	0.202	-0.082	0.125
X ₇	-0.154	0.212	0.048
X ₈	-0.034	-0.488	-0.219
X ₉	0.067	0.395	-0.123

F₁: "The lower the year, the higher the value." For example, the F₁ score for 2014 (-11,982.83) is higher than that for 2023 (-16,378.08), indicating that the competitiveness dimension represented by F₁ performed relatively well in earlier years but weakened in later years.

Table 4 - Final Score Ranking

Year	$\hat{A}_1F_1$	$\hat{A}_2F_2$	$\hat{A}_3F_3$	Total F	Score Ranking
2014	-11982.8326	-16969.0688	-10329.7883	-39281.6897	10
2015	-11069.5965	-1035.8262	-3198.7314	-15304.1541	6
2016	-10947.2235	4615.59395	-1706.7904	-8038.41995	1
2017	-11670.4188	1715.2568	-2339.0522	-12294.2142	2
2018	-12576.6647	2189.8751	-2477.6546	-12864.4442	3
2019	-13333.3182	2449.0177	-2657.8055	-13542.106	4
2020	-13514.7194	1860.7796	-2952.006	-14605.9458	5
2021	-15267.8668	-2864.3772	-5566.0269	-23698.2709	9
2022	-15748.2745	569.7559	-4323.9515	-19502.4701	8
2023	-16378.0874	3354.6994	-3381.3091	-16404.6971	7

F₂: "Higher values were observed during the periods 2016–2020 and 2022–2023." For instance, $\hat{A}_2F_2$ was 4,615.59 in 2016 (positive, above average) and

remained relatively high during 2022–2023, suggesting outstanding performance in the competitiveness dimension represented by F_2 during these periods.

F_3 : "Higher values were observed during the period 2016–2020." During this time, the absolute negative values of the F_3 scores were relatively small, indicating better performance in the competitiveness dimension represented by F_3 in this period.

From the perspective of the Total F score, although the values remain negative, the absolute negative values have decreased year by year (from -39,281.69 in 2014 to -16,404.69 in 2023). This indicates that comprehensive competitiveness has continued to improve over the years, gradually approaching the average level. These nine indicators demonstrate a significant growth trend in their overall impact on the international competitiveness of agricultural products in Liaoning Province. Despite fluctuations in the scores of individual common factors over certain periods, comprehensive competitiveness has consistently improved over time [3].

References

1. Zhao Y. Research on the export competitiveness and influencing factors of agricultural products in Liaoning Province. *Northeast Agricultural University*, 2023. №08. DOI:10.27010/d.cnki.gdbnu.
2. Taherdoost H. Different Types of Data Analysis; Data Analysis Methods and Techniques in Research Projects. *International Journal of Academic Research in Management*, 2022. №9(1). Pp 1–9. DOI : 10.2139/ssrn.4178680.
3. Ge M.M. Opportunities and challenges for agricultural product exports in Liaoning Province under the background of RCEP. *Shanxi Agricultural Economy*, 2022. № (19). Pp 116–118. DOI: 10.16675/j.cnki.cn14-1065/f.2022.19.035.

УДК 69.003:004.8

**НЕЙРОМЕРЕЖЕВЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ ІНЖЕНЕРА В
УМОВАХ СТРЕСУ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ БУДІВЕЛЬНОГО
ВИРОБНИЦТВА**

М.О. Бородін

к.т.н., доцент кафедри Організації і управління будівництва ННІ ПДАБА
Українського державного університету науки та технології (м. Дніпро)
0000-0003-0513-3876

А.В. Корнійчук

аспірант кафедри Організації і управління будівництва ННІ ПДАБА
Українського державного університету науки та технології (м. Дніпро)
0009-0000-9783-165X

**NEURAL NETWORK MODELING OF ENGINEER BEHAVIOR UNDER
STRESS AND UNCERTAINTY IN CONSTRUCTION PRODUCTION**

M.O. Borodin

PhD in Engineering, Associate Professor, Department of Construction Organization
and Management, ESI PSACEA Ukrainian State University of Science and
Technologies (Dnipro, Ukraine) ORCID: 0000-0003-0513-3876

A.V. Korniiichuk

Postgraduate Student, Department of Construction Organization and Management,
ESI PSACEA Ukrainian State University of Science and Technologies (Dnipro,
Ukraine) ORCID: 0009-0000-9783-165X

Анотація. У статті розглянуто проблему врахування людського фактору в процесах прийняття управлінських рішень у будівництві в умовах стресу та невизначеності. Показано, що поведінка інженера в таких умовах є нелінійною та важко прогнозованою, а традиційні підходи до управління не враховують

когнітивні та поведінкові аспекти, що знижує ефективність реалізації будівельних проєктів. Запропонована модель реалізується у вигляді багатосарової нейронної мережі, яка дозволяє прогнозувати тип прийнятого рішення, ймовірність помилки та їх вплив на строки і вартість будівництва. Практична цінність дослідження полягає у можливості інтеграції моделі в цифрові системи управління будівельними проєктами, зокрема BIM-середовище, для підтримки прийняття рішень, прогнозування помилок та адаптації ресурсів у реальному часі.

Ключові слова: нейромережеве моделювання, поведінка інженера, стрес, невизначеність, прийняття рішень

Annotation. The article addresses the problem of accounting for the human factor in managerial decision-making processes in construction under conditions of stress and uncertainty. It is shown that an engineer's behavior in such conditions is nonlinear and difficult to predict, while traditional management approaches fail to consider cognitive and behavioral aspects, thereby reducing the efficiency of construction project implementation.

The proposed model is implemented as a multilayer neural network that enables the prediction of the type of decision made, the probability of errors, and their impact on project duration and cost.

The practical significance of the study lies in the possibility of integrating the model into digital construction project management systems, particularly within BIM environments, to support decision-making, predict errors, and adapt resources in real time.

Keywords: neural network modeling, engineer behavior, stress, uncertainty, decision-making

Сучасні будівельні проєкти характеризуються високим рівнем невизначеності, динамічністю процесів та значним впливом людського

фактору. Прийняття рішень інженерами в умовах стресу часто є нелінійним і важко прогнозованим. Традиційні методи управління не враховують когнітивні та поведінкові аспекти, що знижує ефективність реалізації проєктів.

Метою дослідження є розробка підходу до моделювання поведінки інженера в умовах стресу та невизначеності на основі нейромережових методів для підвищення якості управлінських рішень у будівництві.

Завданням дослідження було проаналізувати вплив стресу на процес прийняття рішень інженером; сформувати набір вхідних параметрів (часовий тиск, перевантаження, ризики, складність задач); розробити нейромережову модель прогнозування рішень; інтегрувати модель у цифрове середовище (BIM/системи управління); оцінити вплив моделі на ефективність управління.

Сучасні дослідження прийняття рішень в умовах невизначеності акцентують увагу на ролі когнітивних викривлень та обмеженої раціональності. У роботах [1] показано, що евристики дозволяють ефективно діяти в умовах дефіциту інформації, але можуть призводити до систематичних помилок. Подальші дослідження [2, 3, 4] демонструють, що використання систем штучного інтелекту впливає на поведінку користувача, зокрема через ефекти надмірної довіри та ілюзії компетентності.

У сфері будівництва прийняття рішень досліджується переважно з позицій управління проєктами та оптимізації процесів. Зокрема, [5] розглядають евристичні підходи до управління, тоді як [6, 7] підкреслюють зростаючу роль штучного інтелекту та необхідність врахування людського фактору. Інтеграція AI з BIM-середовищем досліджується у роботі [8], однак основна увага приділяється технічним аспектам, без урахування поведінкових характеристик інженерів.

Таким чином, існуючі дослідження не забезпечують комплексного підходу до моделювання поведінки інженера з урахуванням стресу, невизначеності та когнітивних викривлень у цифровому середовищі. Це

зумовлює необхідність розроблення інтегрованої моделі на основі нейромережевих методів.

Запропоновано підхід до врахування людського фактору в будівництві через нейромережеве моделювання поведінки інженера, що дозволяє формалізувати вплив стресу та невизначеності на прийняття рішень і інтегрувати ці процеси у цифрові системи управління.

Модель використовує нейронну мережу, яка отримує на вході: рівень навантаження (кількість задач), часовий тиск, рівень ризику, параметри проєкту з BIM. На виході ми отримаємо: імовірність помилки, тип рішення (оптимальне / компромісне / ризиковане), очікуваний вплив на строки і вартість.

Отримана модель може використовуватися для прогнозування помилок персоналу; для підтримки прийняття рішень; для адаптації графіків і ресурсів у реальному часі; для підвищення надійності організаційно-технологічних процесів.

У дослідженні запропоновано підхід до нейромережевого моделювання поведінки інженера з урахуванням факторів стресу та невизначеності. Як вхідні параметри використовуються показники навантаження, часові обмеження, рівень ризику та характеристики проєкту, отримані з BIM-моделі. Вихідними параметрами моделі є прогноз типу прийнятого рішення, ймовірність помилки та їх вплив на строки і вартість будівництва.

Запропонований підхід дозволяє інтегрувати людський фактор у цифрові системи управління будівельними проєктами та створює передумови для формування адаптивних механізмів підтримки прийняття рішень. Практичне застосування моделі сприятиме підвищенню надійності організаційно-технологічних процесів і зниженню ризиків реалізації проєктів.

Формалізуємо задачу таким чином: нехай поведінка інженера описується функцією прийняття рішень:

$$y = f(X) \tag{1}$$

де: $X=\{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ – вектор вхідних факторів; y – результат (тип рішення або ймовірність помилки).

Пропонуємо задати вектор:

$$X = \{L, T_p, R, C, U\} \quad (2)$$

де: L – рівень навантаження (кількість задач); T_p – часовий тиск; R – рівень ризику; C – складність задач; U – рівень невизначеності.

Використовуємо багатошарову нейронну мережу:

$$y = \sigma(W_2 \cdot \phi(W_1 \cdot X + b_1) + b_2) \quad (3)$$

де: W_1, W_2 – матриці ваг; b_1, b_2 – зміщення; ϕ – нелінійна функція активації (ReLU); σ – сигмоїдна або softmax-функція.

На виході ми отримуємо прогноз:

$$y = \{P_e, D_t, I_c\} \quad (4)$$

де: P_e – ймовірність помилки; D_t – тип рішення (класифікація); I_c – вплив на строки/вартість.

Для навчання можна використати комбіновану функцію:

$$\mathcal{L} = \alpha \cdot MSE(P_e) + \beta \cdot CE(D_t) \quad (5)$$

де: MSE – середньоквадратична помилка; CE – крос-ентропія; α, β – вагові коефіцієнти.

Стрес можна формалізувати як інтегральний показник:

$$S = \omega_1 L + \omega_2 T_p + \omega_3 R \quad (6)$$

І тоді модифікувати модель:

$$y = f(X, S) \quad (7)$$

або навіть:

$$P_e = \sigma(S) \quad (8)$$

Вхідні параметри частково беруться з BIM:

$$X_{BIM} = \{V, Q, CP, D\} \quad (9)$$

де: V – обсяги робіт; Q – кількість задач; CP – критичний шлях; D – тривалість.

Висновки. У статті запропоновано підхід до нейромережевого моделювання поведінки інженера в умовах стресу та невизначеності, що дозволяє формалізувати вплив людського фактору на процес прийняття рішень у будівництві. Розроблено математичну модель на основі апарату нейронних мереж, яка використовує вектор параметрів стану інженера та проєкту, включаючи навантаження, часовий тиск, ризики та дані BIM. Модель дозволяє прогнозувати тип рішення, ймовірність помилки та їх вплив на ключові показники проєкту. Запропонований підхід створює основу для інтеграції поведінкових моделей у цифрові системи управління будівництвом і дозволяє реалізувати адаптивні механізми підтримки прийняття рішень. Практичне застосування моделі сприятиме зниженню ризиків, підвищенню надійності організаційно-технологічних процесів та розвитку концепції інтелектуального управління будівельними проєктами.

Література

1. Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology*, 2011. 62(1), 451–482. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120709-145346>.
2. Rastogi, C., Zhang, Y., Wei, D., Varshney, K. R., Dhurandhar, A., & Tomsett, R. Deciding fast and slow: The role of cognitive biases in AI-assisted decision-making. *arXiv*. 2020. <https://arxiv.org/abs/2010.07938>
3. Bućinca, Z., Malaya, M. B., & Gajos, K. Z. To trust or to think: Cognitive forcing functions can reduce overreliance on AI. *arXiv*. 2021. <https://arxiv.org/abs/2102.09692>
4. He, G., Kuiper, L., & Gadiraju, U. Knowing about knowing: Illusion of competence in AI-assisted decision-making. *arXiv*. 2023. <https://arxiv.org/abs/2301.11333>

5. Love, P. E. D., Ika, L. A., & Pinto, J. K. Smart heuristics for decision-making in construction projects. *Production Planning & Control*, 2023. 34(12), 1153–1166. <https://doi.org/10.1080/09537287.2023.2248942>
6. Pan, Y., Zhang, L., & Skitmore, M. Roles of artificial intelligence in construction engineering and management: A critical review and future trends. *Automation in Construction*, 2020. 122, Article 103517. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2020.103517>
7. Rafsanjani, H. N. Towards human-centered artificial intelligence in the architecture, engineering, and construction industry. *Computers in Human Behavior Reports*, 2023. 11, Article 100319. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100319>
8. Yang, L. Artificial intelligence applications in building information modeling: A comprehensive review. *Journal of Computer Technology and Applied Mathematics*, 2025. 2(2), 45–58. <https://doi.org/10.70393/6a6374616d.323635>

УДК 656.13:004.942:005.51

**ЦИФРОВІ ДВІЙНИКИ ТА СИСТЕМИ ADAS/CMS ЯК ОСНОВА
ПРЕДИКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ АВТОТРАНСПОРТНИМ
ПІДПРИЄМСТВОМ**

В.В. Воліков

к.е.н., провідний інженер в Інституті монокристалів Національної академії наук

України, м. Харків

[ORCID 0000-0002-4107-6277](https://orcid.org/0000-0002-4107-6277)

**DIGITAL TWINS AND ADAS/CMS SYSTEMS AS THE BASIS FOR
PREDICTIVE MANAGEMENT OF A MOTOR TRANSPORT ENTERPRISE
PROCESSES**

V. Volikov

PhD in Economics, Senior Engineer at Institute for Single Crystals of National

Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine

ORCID 0000-0002-4107-6277

Анотація: У статті розглядається цифрова трансформація автотранспортних підприємств шляхом інтеграції систем допомоги водієві (ADAS), систем відеоспостереження (CMS) та технології цифрових двійників. Запропоновано концептуальний підхід до створення цифрового двійника транспортного підприємства для прогнозного управління. Проаналізовано економічну доцільність впровадження інтелектуальних транспортних систем та визначено основні економічні ефекти, включаючи зниження витрат на паливо, прогнозне обслуговування, скорочення незапланованих простоїв та управління ризиками. Запропонований підхід дозволяє пов'язати технічні параметри транспортних засобів з операційними та фінансовими показниками діяльності транспортних підприємств.

Ключові слова: ADAS, CMS, цифровий двійник, транспортна галузь, прогнозне управління

Annotation: The paper examines the digital transformation of motor transport enterprises through the integration of Advanced Driver Assistance Systems (ADAS), Camera Monitoring Systems (CMS), and Digital Twin technology. A conceptual approach to creating a digital twin of a transport enterprise for predictive management is proposed. The economic feasibility of implementing intelligent transport systems is analyzed, and the main economic effects are identified, including fuel cost reduction, predictive maintenance, downtime reduction, and risk management. The proposed approach enables linking technical vehicle parameters with operational and financial performance indicators of transport enterprises.

Keywords: ADAS, CMS, Digital Twin, transport industry, predictive management

Глобальна цифровізація обумовлює стрімкий розвиток інтелектуальних технологій в транспортній галузі. Традиційні методи управління автотранспортними підприємствами (АТП), що базуються на реактивному підході до інцидентів та регламентному обслуговуванні техніки, вичерпали свій потенціал. Сучасна автотранспортна галузь переживає етап докорінних змін. АТП використовують можливість суттєво підвищити ефективність логістичного менеджменту через синергію сенсорних мереж, телематичних платформ та інструментів обробки великих масивів даних (Big Data).

Метою дослідження є розробка концептуального підходу до цифрової трансформації автотранспортного підприємства на основі інтеграції систем дистанційного моніторингу, систем допомоги водієві та технології цифрового двійника (Digital Twin) для реалізації прогнозного управління, підвищення економічної ефективності діяльності підприємства та безпеки дорожнього руху.

У 2021 році ДТП стало причиною 1,19 мільйона смертей у глобальному вимірі, що заподіяло економічні втрати до 3% ВВП у багатьох країнах світу. Для зниження негативних наслідків ДТП продовжується впровадження сучасних технологій, що допомагає долати людські обмеження в часі реакції та тривалості уваги і забезпечує надійну роботу системи незалежно від сценаріїв. За результатами аналізу у 2024 році італійський покупець витратив в середньому 1629 євро на функції ADAS, що надало загальну економію по країні протягом того ж року 1,89 млрд. євро [1, с. і].

Цифровізацію автотранспортних підприємств доцільно розглядати як багаторівневий процес, що включає три основні рівні: 1) системи дистанційного моніторингу та телематики, зокрема камерні системи (Camera Monitoring System, CMS) та системи допомоги водієві (Advanced Driver Assistance Systems, ADAS); 2) створення цифрових двійників автопарку (Digital Twin); 3) використання технологій штучного інтелекту для оптимізації процесів.

Перший рівень цифровізації АТП сприяє підвищенню безпеки дорожнього руху, зниженню кількості аварій та тяжкості наслідків дорожньо-транспортних пригод (ДТП). Значна кількість ДТП виникає внаслідок людського чинника, тому системи ADAS розглядаються як інструмент зниження ризику зіткнень та підвищення безпеки експлуатації транспортних засобів. Сьогодні спостерігається стрімке завоювання ринку окремими системами, такими як: система автоматичного екстреного гальмування (Automatic Emergency Braking, AEB) та система попередження про лобове зіткнення (Forward Collision Warning, FCW). Проте, результативність їхнього застосування залежить від базових можливостей технології, погодних умов, оснащення транспортного засобу та активності використання системи водієм [2].

Крім підвищення безпеки, впровадження ADAS/CMS має соціально-економічні наслідки, які потребують оцінки. Незважаючи на відносно високу вартість інтеграції таких систем основний ефект від їхнього впровадження отримує суспільство – це врятовані життя, зменшення витрат на лікування та

втрата продуктивності. Для аналізу економічної ефективності впровадження інтелектуальних транспортних систем доцільно застосовувати комбінований підхід, що включає розрахунок: NPV (Net Present Value), періоду окупності (Payback Period, PP), приведеної вартості (Present Value, PV), рентабельності інвестицій (Return on Investment, ROI), оцінку витрат життєвого циклу (Life-Cycle Costing, LCC), сенситивіті-аналіз та сценарне моделювання, а також метод Монте-Карло [2].

Стратегічний аналіз впровадження камерних систем моніторингу на транспорті України з застосуванням PEST- та SWOT-аналізів свідчить про наявність значного потенціалу впровадження таких систем завдяки покращенню оглядовості транспортних засобів, зменшенню аеродинамічного опору та підвищенню безпеки руху. Водночас основними бар'єрами цифровізації є висока вартість інновацій, залежність від імпорту обладнання, комплектуючих та програмного забезпечення, інфраструктурні обмеження та невизначеність економічного ефекту [3].

Наступний рівень цифровізації передбачає створення цифрових двійників (ЦД) автопарку та масове впровадження IoT-пристроїв (Internet of Things devices), телематики, ADAS/CMS в єдине середовище, що дозволяє моделювати технічний стан транспортних засобів, прогнозувати поломки, мінімізувати незаплановані простої, оптимізувати маршрути, аналізувати стиль водіння та витрати пального, підвищити економічну ефективність управління транспортним підприємством. Концептуальна модель ЦД базується на зборі візуальної телеметрії в реальному часі. На відміну від стандартних GPS-трекерів, інтеграція CMS забезпечує оцифрування «поведінкового шару» логістики: від втоми водія до динаміки аеродинамічного опору.

Використання цифрового двійника дозволяє реалізувати концепцію предиктивного управління АТП та отримати наступні основні напрямки економічного ефекту: 1) зниження витрат пального за рахунок оптимізації стилю водіння та покращення аеродинаміки; 2) перехід до предиктивного

(прогнозного) технічного обслуговування на основі даних про поточний стан транспортного засобу; 3) зменшення простоїв шляхом прогнозування відмов обладнання; 4) зниження аварійності та страхових витрат; 5) оптимізація логістичних процесів та використання автопарку.

Методологія системного підходу до прогнозного управління автотранспортним підприємством передбачає формування матриці предиктивного управління, що базується на системі ключових показників ефективності (Key Performance Indicator, KPI), та концептуальної моделі цифрового двійника підприємства, що дозволяє формалізувати зв'язок між технічними параметрами транспортних засобів та фінансовими результатами діяльності підприємства.

Впровадження цифрових технологій та систем штучного інтелекту пов'язане з інноваційними ризиками, серед яких основними є технологічні, фінансові, організаційні та інформаційні. Для оцінки інноваційних ризиків доцільно застосовувати поетапний підхід, що включає підготовку та встановлення контексту, ідентифікацію та класифікацію ризиків, їх оцінку та аналіз, а також розробку заходів щодо мінімізації та моніторингу ризиків [4].

Таким чином, цифрова трансформація автотранспортних підприємств на основі інтеграції ADAS/CMS та технології цифрового двійника створює передумови для переходу від реактивного до предиктивного управління транспортними системами, що стає необхідною умовою виживання на ринку.

Висновки.

Цифровізацію автотранспортних підприємств варто реалізовувати поетапно: телематика та системи моніторингу → цифровий двійник → системи штучного інтелекту та предиктивне управління.

Впровадження систем ADAS/CMS забезпечує не лише підвищення безпеки дорожнього руху, а й соціально-економічний ефект за рахунок зниження витрат пального, аварійності, незапланованих простоїв та страхових платежів.

Інтеграція ADAS/CMS та IoT у середовище цифрового двійника стає фундаментом для реалізації концепції предиктивного управління автотранспортним підприємством.

Основними бар'єрами цифрової трансформації транспортних підприємств є високі початкові інвестиції, технологічні ризики, імпортозалежність та складність оцінки економічного ефекту від інновацій.

Запропонований концептуальний підхід забезпечує взаємозв'язок між технічними параметрами транспортних засобів, експлуатаційними показниками та фінансовими результатами діяльності автотранспортного підприємства.

Література

1. Cesaro M. Beyond ADAS adoption: assessing effectiveness and socio-economic impacts of the Advanced Driver Assistance Systems (master thesis / 2024) – Politecnico di Milano / 2024. URL: https://www.politesi.polimi.it/retrieve/5e9f9369-c910-41d6-bb71-b4a9f1610371/2025_04_Cesaro_Tesi.pdf

2. Воліков В.В., Панченко І.В. Економічна доцільність упровадження оптичних систем спостереження в автомобілях: між інноваційною необхідністю та економічною надмірністю. *Бізнес Інформ.* 2025. № 10. С. 325 – 333. DOI:[10.32983/2222-4459-2025-10-325-333](https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-10-325-333).

3. Воліков В.В., Панченко І.В. Стратегічний аналіз впровадження камерних систем моніторингу (CMS) на транспорті України (PEST та SWOT). *Modeling the development of the economic systems*, 2025. №4. С. 225–233. DOI:[10.31891/mdes/2025-18-28](https://doi.org/10.31891/mdes/2025-18-28).

4. Воліков В.В., Панченко І.В. Методичний підхід до оцінки інноваційних ризиків інтеграції систем III (ADAS/CMS) у діяльність транспортних підприємств. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2025. №348(6). С. 423-431. DOI:[10.31891/2307-5740-2025-348-6-61](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-348-6-61).

УДК 005.8:364.3

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ РИЗИКІВ СОЦІАЛЬНИХ ПРОЄКТІВ

Гіріна Ольга Борисівна

К.е.н., доцент кафедри управління логістичними системами і
проєктами Одеського національного морського університету

ORCID:<http://orcid.org/0000-0001-5917-6551>

Майданюк Дар'я Анатоліївна

Здобувач 2 рівня вищої освіти Одеського національного морського
університету

SOME ASPECTS OF RISK ASSESSMENT OF SOCIAL PROJECTS

Girina Olga

Doctor of Economics, Associate Professor of the Department of Logistics
Systems and Project Management of Odessa National Maritime University

Maidanyuk Darya Anatoliivna

2nd level higher education student at Odessa National Maritime University

АНОТАЦІЯ: У даній статті визначені деякі кількісні методи аналізу ризику інвестиційних проєктів: аналіз чутливості проєктів, аналіз сценаріїв та точки беззбитковості. Виокремлені особливості цих методів у випадку соціальних проєктів. Розглянути аналітичні розрахунки базового сценарію проєкту створення притулку для тварин у місті Одеса. Виконаний аналіз ризиків методом сценаріїв проєкту, який показав середній рівень ризику щодо розглянутих умов. Маржинальний аналіз проєкту показав значну чутливість до обсягу реалізації.

Ключові слова: соціальні проєкти, аналіз ризику, метод чутливості, сценаріїв, метод беззбитковості

ANNOTATION: This article identifies some quantitative methods for risk analysis of investment projects: project sensitivity analysis, scenario analysis, and break-even point. The features of these methods in the case of social projects are highlighted. To consider analytical calculations of the baseline scenario of the project to create an

animal shelter in the city of Odesa. A risk analysis using the scenario method for this project was performed, which showed an average level of risk for the conditions considered. The project's marginal analysis showed significant sensitivity to the volume of implementation.

Keywords: *social projects, risk analysis, sensitivity methods, scenarios, break-even*

У Законі України “Про інвестиційну діяльність” зазначається, що пріоритетними для державного інвестування є проекти, що передбачають задоволення суспільних потреб у соціальній сфері, створення нових робочих місць для громадян, які потребують соціального захисту; зокрема які планується реалізовувати в галузі освіти, культури, охорони культурної спадщини, охорони навколишнього середовища і здоров’я [1]. Критерії оцінювання їх доцільності визначає постанова Кабінету Міністрів України “Порядок та критерії оцінки економічної ефективності проєктних (інвестиційних) пропозицій та інвестиційних проєктів”, а розрахунок критеріїв ефективності здійснюється згідно з “Методичними рекомендаціями з розроблення інвестиційного проєкту, для реалізації якого може надаватися державна підтримка”, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України [2].

Проектна пропозиція повинна містити аналіз ступеня всіх можливих для соціального проєкту ризиків, причому у формі передбачуваного ризику. Отже, за вимог нормативних документів постає проблема кількісного оцінювання ризиків інвестиційних проєктів у соціальній сфері. Найпоширенішими на сьогодні методами кількісного оцінювання ризиків інвестиційних проєктів є: метод корегування ставки дисконту, аналіз чутливості критеріїв ефективності, метод аналізу сценаріїв та беззбитковості проєкту. Зупинимося на цих методах.

1. Аналіз чутливості реагування розглядає більшість із факторів, що визначають грошові потоки проєкту, базуються на ймовірності розподілу, а отже, з впевненістю невідомі. Також ми знаємо, що більшість їх змінна у

ключовій вхідній змінній величині (такій як обсяг продажу), та зумовлює коливання чистої теперішньої вартості (NPV) проєкту [3;4].

У випадку застосування методу аналізу чутливості при оцінюванні ризиків соціального проєкту слід також враховувати, що зміна в часі більшості показників соціальних процесів виражається нелінійними функціями (найчастіше експоненційною, логарифмічною, показниковою тощо), тому швидкість їх змін і, відповідно, вплив на критерії ефективності проєкту буде нерівномірним, а отже, постає проблема коректного вибору границі змін ключових параметрів або проведення аналізу окремо для різних часових періодів у рамках життєвого циклу проєкту.

2. Аналіз сценаріїв – це методика аналізу ризику, яка розглядає чутливість реагування NPV до змін в ключових змінних величинах та можливий інтервал значень цих змінних. При цьому дослідник відбирає “поганий” набір обставин (низька ціна продажу, низький обсяг продажу, високі змінні витрати на одиницю тощо), базовий та “добрий”. Потім розраховуються NPV при поганих і сприятливих обставинах і порівнюються з очікуваною NPV проєкту.

Метод аналізу сценаріїв, на відміну від попередніх, дає змогу поєднати дослідження чутливості критеріїв ефективності проєкту з аналізом ймовірностей їх відхилень від базової моделі. Метод передбачає врахування всіх можливих змін параметрів проєкту у множині сценаріїв, кожний з яких передбачає використання тільки одного значення кожного параметру, що тотожно проведенню множини аналізів чутливості [3;4].

Щодо застосування методу аналізу сценаріїв у соціальному проєктуванні слід враховувати, що він не позбавлений основних недоліків попереднього методу, проте у випадку аналізу множини сценаріїв дає змогу використовувати параметри з високим ступенем невизначеності й отримувати ймовірнісний розподіл значень для критеріїв ефективності проєкту.

3. Визначення точки беззбитковості. Даний показник характеризує обсяг продажу, при якому виручка від реалізації продукції співпадає з витратами

виробництва.

Огляд методів кількісного оцінювання проєктних ризиків, їх переваг і недоліків, та аналіз їх прийнятності в соціальному проєктуванні дає змогу дійти висновку, що усі універсальні методи можуть використовуватися для будь-якого соціального проєкту.

Метою статті є аналіз ризиковості соціального проєкту створення притулку для тварин у місті Одеса для підтвердження універсальності існуючих методів аналізу ризиків. В процесі дослідження проєкту розглядався базовий оптимізований сценарій з використанням грантової підтримки. Оптимізована модель щодо первинних умов поєднує три ключові елементи: підвищення комерційних доходів на 30% через агресивний маркетинг та розширення асортименту послуг, залучення щорічного грантового фінансування 2 300-3 568 тис. грн. щорічно від міського бюджету та благодійних фондів та глибоке скорочення операційних витрат на 25% через впровадження енергоефективних технологій, залучення волонтерів та оптимізацію бізнес-процесів. Обсяг інвестицій у проєкті 4 000 тис. грн. освоєний з використанням кредиту 3 000 тис грн. з процентною ставкою 12 % та власних коштів 1 000 тис. грн.

Таблиця 1 - Базова модель проєкту з грантовою підтримкою, тис. грн.

Рік i	Комерційні доходи	Гранти та донати	Загальні доходи	Операційні витрати (скориг. - 25%)	Витрати по кредиту	CF	Коефіцієнт дисконтування $(1+0.12)^{-i}$	PV(CF)
0	0	0	0	0	0	-1 000	1.0000	-1 000.00
1	3 276	2 300	5 576	6 476	660	-1 560	0.8929	-1 393.08
2	4 407	2 415	6 822	6 973	624	-775	0.7972	-617.63
3	5 694	2 536	8 230	7 534	588	108	0.7118	77.05
4	6 669	2 663	9 332	8 139	552	641	0.6355	407.37
5	7 644	2 796	10 440	8 799	516	1 125	0.5674	638.36
6	8 307	2 935	11 242	9 518	480	1 244	0.5066	630.50
7	8 970	3 082	12 052	10 306	444	1 302	0.4523	589.07
8	9 633	3 236	12 869	11 173	408	1 288	0.4039	520.30
9	10 296	3 398	13 694	12 131	372	1 191	0.3606	429.40
10	10 959	3 568	14 527	13 193	336	998	0.3220	321.49
Разом	75 855	28 929	104 784	94 242	4 980	4 562	NPV= 602.83	

Позитивне значення NPV підтверджує, що проєкт є економічно доцільним при виконанні зазначених умов. Точка беззбитковості на дисконтованій основі досягається на 3-му році експлуатації, коли кумулятивний PV стає позитивним.

Для проведення сценарного аналізу було розглянуто три сценарії розвитку подій: песимістичний, нормальний та оптимістичний. Оптимістичний сценарій передбачає зниження ставки дисконту до 10% у порівнянні з базовим сценарієм, його NPV становить 1020,66 тис. грн. Нормальний (базовий) сценарій базується на ставці дисконту 12%, збільшенні доходів на 30% та зниженні витрат на 25%. NPV базового сценарію становить 602 тис. грн. Песимістичний сценарій характеризується ставкою дисконту 12%, збільшенням доходів лише на 28% та зниженням витрат на 25%, його NPV становить 11,06 тис. грн. На основі показників окремих сценаріїв визначається середнє очікуване значення NPV, коефіцієнт його варіації. Проєкт вважається низькоризиковим при значенні коефіцієнта варіації NPV (CV) до 0,3, середньоризиковим — від 0,3 до 0,7, високоризиковим — понад 0,7.

Таблиця 2 - Вихідні дані щодо можливих сценаріїв проєкту

Умови моделювання			Сценарії	NPV _i , тис. грн.	Ймовір- ність P _i , %	NPV _i × P _i , тис. грн.
Доходи	Витрати	Ставка дисконту				
Дохід*1,30	Витрати*0,75	10%	Оптимістичний	1020,66	0,3	306,198
Дохід*1,30	Витрати*0,75	12%	Нормальний	602	0,5	301
Дохід*1,28	Витрати*0,75	12%	Песимістичний	11,06	0,2	2,212
Середнє очікуване значення чистої теперішньої вартості $\overline{NPV} = \sum_i NPV_i \cdot P_i$						609,41
Середньоквадратичне відхилення (σ) $\sigma = \sqrt{\sum_i P_i \cdot (\overline{NPV} - NPV_i)^2}$						349,81
Коефіцієнт варіації (CV) $CV = \sigma / \overline{NPV}$						0,57

За значенням коефіцієнту варіації CV = 0,57 (57%) розглянутий проєкт можна вважати середньоризиковим.

Виконаний також маржинальний аналіз, методика якого базується на вивченні співвідношення між трьома групами найважливіших економічних показників: витрати — обсяг реалізації продукції — прибуток. Він показав, що рівень беззбитковості коливається на рівні 71 -82 %, зона безпеки досягає 29 - 18 % протягом періоду реалізації проєкту, що нижче допустимого рівня 30 %.

Таблиця 3 - Аналіз беззбитковості проєкту

Показники\роки	Формула	6	7	8	9	10
Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	TR	11242	12052	12869	13694	14527
Поточні витрати, тис. грн., в тому числі	R	9517,5	10305,8	11172,8	12131,3	13192,5
Постійні витрати, тис. грн.	FC=0,45*R	4282,9	4637,6	5027,7	5459,1	5936,6
Змінні витрати, тис. грн. ,	VC=0,55*R	5234,6	5668,16	6145,01	6672,2	7255,9
Маржинальний дохід, тис.грн.	MD=TR-VC	6007,4	6383,8	6724,0	7021,8	7271,13
Коефіцієнт маржинального доходу, одиниць	Kmd=MD/TR	0,53	0,53	0,52	0,51	0,50
Обсяг реалізації у точці беззбитковості, тис. грн.	TR _{кр} =FC/Kmd	8014,8	8755,3	9622,6	10646,3	11860,8
Рівень беззбитковості,%	РБ=TR _{кр} /TR	71%	73%	75%	78%	82%
Зона безпеки,%	ЗБ=100-РБ	29%	27%	25%	22%	18 %

Висновки. Коефіцієнт варіації 0,57 NPV проєкту свідчить про середній рівень ризику до факторів норми дисконту та чистого доходу від реалізації. Маржинальний аналіз проєкту показав коливання по роках життєвого циклу рівня беззбитковості та чутливість до фактору обсягу реалізації проєкту.

Використання методів аналізу ризиків для проєкту створення притулку для тварин підтверджують можливість їх використання для соціальних проєктів.

Література

1. Про інвестиційну діяльність [Електронний ресурс] // Закон України від 18.09.1991 р. № 1560-XII. – URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>.
2. Про затвердження Методичних рекомендацій з розроблення інвестиційного проєкту, для реалізації якого може надаватися державна підтримка [Електронний ресурс] // Наказ Міністерства економічного розвитку і

торгівлі України від 13.11.2012 р. № 1279. – Режим доступу:
http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ME121379.html.

3. Верба В.А. Проектний аналіз : підручник /В.А. Верба, О.А. Загородніх. – К. : КНЕУ,2000. – 322 с.

4. Сенча І.А. Оцінювання ризиків соціального проекту. *Держава та регіони*. Серія: Державне управління. НАДУ. 2013 р., № 2 (42).23С. URL:
http://pa.stateandregions.zp.ua/archive/2_2013/4.pdf

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО АНАЛІЗУ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РИНКІВ: КОНЦЕПЦІЇ, МОДЕЛІ, ПРИНЦИПИ

КРИВОКОРИТОВ А. В., здобувач вищої освіти за освітньою програмою F4 «Системний аналіз та наука про дані», Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», просп. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, Україна, 49005 ORCID: 0009-0004-3075-429X

A SYSTEMATIC APPROACH TO THE ANALYSIS OF ENERGY MARKETS: CONCEPTS, MODELS, PRINCIPLES

KRYVOKORYTOV A. V., applicant for higher education in the educational program F4 "System Analysis and Data Science", National Technical University "Dnipro Polytechnic", prosp. Dmytro Yavornytskyi, 19, Dnipro, Ukraine, 49005 ORCID: 0009-0004-3075-429X

Анотація. У статті обґрунтовано застосування системного підходу як ключового інструменту для аналізу енергетичних ринків. Розкрито сутність енергетичної трилеми як динамічної системи, що являє собою складну систему взаємозв'язків між енергетичною безпекою, доступністю та екологічною сталістю. Особливу увагу приділено специфіці ринку України в умовах воєнного стану та інтеграції з європейською мережею операторів систем передачі електроенергії ENTSO-E. Запропоновано використання методів стрес-тестування та інформаційних технологій для підвищення стійкості енергосистеми.

Ключові слова: енергетичний ринок, системний аналіз, енергетична трилема, стрес-тестування, ENTSO-E

Abstract. The article substantiates the application of the system approach as a key tool for the analysis of energy markets. The essence of the energy trilemma as a dynamic system, which is a complex system of interrelations between energy security, accessibility and environmental sustainability, is revealed. Particular attention is paid

to the specifics of the Ukrainian market under martial law and integration with the European network of electricity transmission system operators ENTSO-E. The use of stress testing methods and information technologies to increase the stability of the power system is proposed.

Keywords: energy market, system analysis, energy trilemma, stress testing, ENTSO-E

Вступ. З метою визначення особливостей моделей, методів та інструментів для системного аналізу розвинутого ринку енергоносіїв необхідно виявити фактори, які справляють найбільший вплив на прийняття бізнес-рішень в умовах динамічного енергетичного середовища. Для визначення оцінювання збалансованості національних енергетичних систем Всесвітня енергетична рада (World Energy Council, WEC) розробила енергетичну трилему, що ґрунтується на трьох ключових вимірах: енергетична безпека, енергетична доступність та екологічна сталість [1]. Головна складність цієї концепції полягає в тому, що вони перебувають у стані «конструктивного конфлікту»: покращення одного показника часто призводить до деградації іншого. Жоден вимір не може бути оптимізований повністю без впливу на інші. Так, збільшення використання дешевого викопного палива може підвищити доступність, але погіршити екологічність. А масовий перехід на ВДЕ покращує екологічність, але може тимчасово знизити безпеку через нестабільність виробництва. З системної точки зору енергетична безпека — це здатність енергосистеми підтримувати стабільність постачання, попри зовнішні (геополітичні) та внутрішні (технічні) шоки [2]. Вона вимагає диверсифікації джерел та надлишковості інфраструктури. Проте надлишковість потребує капітальних інвестицій, що вступає в протиріччя з принципом економічної доступності.

У системному аналізі ці компоненти розглядаються як взаємозалежні змінні (Див. рис. 1).

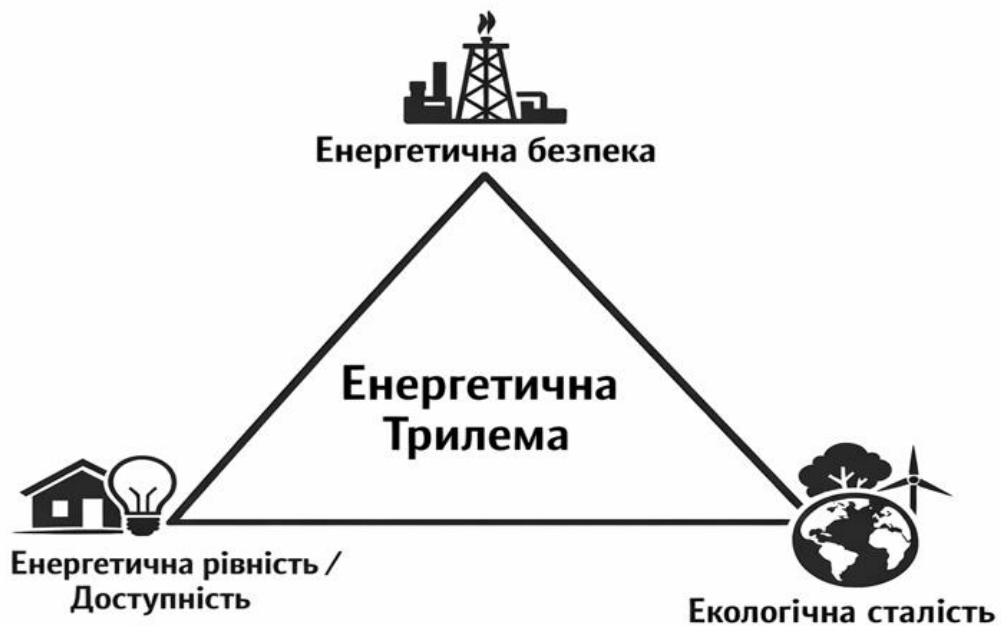


Рисунок 1 - Взаємозалежні змінні енергетичної трилеми

Енергетична доступність - це спроможність системи забезпечувати безперебійний доступ до енергії за цінами, що є прийнятними для промисловості та домогосподарств. У системному вимірі цей вектор відповідає за соціальну стійкість. Високі ціни на «чисту» енергію можуть спричинити соціальну напругу, що робить систему вразливою. А екологічна сталість (декарбонізація) - це обмеження впливу енергетики на біосферу (перехід на ВДЕ, зменшення викидів CO₂). Системний виклик тут полягає у переході від стабільних (виповне паливо) до волатильних (сонце, вітер) джерел генерації, що створює ризики для першого вектора — безпеки та балансування мережі [3].

Системний підхід дозволяє виявити точки синергії для енергетичної сталості. Наприклад, розвиток локальних мікромереж (Microgrids) на базі ВДЕ одночасно підвищує екологічність і зміцнює безпеку через децентралізацію, зменшуючи вразливість перед масштабними аваріями. Головний показник енергетичної сталості – енергоефективність, вона одночасно знижує

навантаження на довкілля, зменшує витрати споживачів та підвищує енергонезалежність країни.

У системному моделюванні трилема представляється як задача багатокритеріальної оптимізації. Неможливо досягти 100% результату за всіма трьома осями одночасно (ефект Парето-оптимальності). Уряд чи регулятор має знайти «точку рівноваги», яка відповідає стратегічним пріоритетам держави в конкретний момент часу. Енергетична трилема — це не статичний вибір, а безперервний процес балансування. Системний підхід доводить, що фокус лише на одному елементі (наприклад, тільки на низькій ціні або тільки на екології) неминуче веде до колапсу всієї енергетичної архітектури в довгостроковій перспективі.

Сьогодні системний вимір трилеми доповнюється четвертим фактором — цифровізацією [5, 6]. Так, розумні мережі (Smart Grids) стають інтегратором, який дозволяє «згладити» кути трилеми, забезпечуючи гнучкість споживання та ефективний розподіл ресурсів у реальному часі.

Функціонування енергетичного ринку України з лютого 2022 року перейшло у фазу екстремальної адаптивності, де класичні ринкові механізми були підпорядковані завданням національної безпеки та фізичного виживання системи. Системний аналіз українського кейсу дозволяє виділити три ключові вектори специфіки:

В умовах повномасштабної агресії відбулася жорстка зміна ієрархії пріоритетів складових енергетичної трилеми. Енергетична безпека (надійність та живучість) стала абсолютним домінантом, витіснивши питання екологічності на периферію стратегічного планування. Ринок трансформувався з середовища конкуренції за ціну в механізм забезпечення операційної цілісності. Руйнування понад 50% генеруючих потужностей змусило систему перейти до моделі "ручного" управління дефіцитом. Для підтримки соціальної стабільності держава зберегла та посилила механізми покладання спеціальних обов'язків

(PCO), що фактично законсервувало лібералізацію роздрібного ринку для населення в інтересах економічної справедливості.

Найбільш радикальною системною зміною стала екстрена синхронізація Об'єднаної енергетичної системи (ОЕС) України з європейською мережею ENTSO-E у березні 2022 року [2]. Це дозволило Україні перейти від ізольованого режиму роботи до моделі енергетичного обміну з ЄС, що стало критичним фактором балансування системи під час масованих атак. Попри війну, триває підготовка до об'єднання ринків електроенергії (market coupling), що в перспективі має перетворити український ринок на частину єдиного європейського енергетичного простору.

Воєнний стан вніс суттєві корективи у функціонування внутрішніх сегментів ринку. Через скорочення промислового споживання та зростання боргів у ланцюгах розрахунків, ринок зіткнувся з кризою ліквідності. Це змусило регулятора (НКРЕКП) запроваджувати тимчасові обмеження (Price Caps) та специфічні правила для імпорту електроенергії, щоб запобігти ціновому хаосу.

Війна довела вразливість великої вузлової генерації України. Системною відповіддю став перехід до концепції розподіленої генерації — стимулювання будівництва малих газових поршневих станцій, сонячних об'єктів та систем накопичення енергії (BESS) безпосередньо у споживачів.

Таким чином, український досвід демонструє унікальний випадок, коли енергетичний ринок виконує функцію критичного сервісу оборони. Специфіка полягає у поєднанні ринкових інструментів ЄС із жорстким державним контролем всередині країни.

Втрата Україною великих ТЕС змусила систему переходити до малого масштабу (газопоршнєві установки, накопичувачі), що змінює архітектуру ринку від централізованої до мережевої.

Синхронізація з ENTSO-E стала головним запобіжником системного блекауту, дозволяючи імпортувати енергію в періоди дефіциту. Зміна

структури споживання на користь населення створює додаткове навантаження на бюджет через ПСО, що стало критичним вузлом у системній моделі ринку.

Порівняльна таблиця (табл. 1) ілюструє динаміку ключових параметрів енергетичної системи України до початку повномасштабного вторгнення та станом на 2024–2026 роки [4].

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика енергетичної системи та ринку
України (2021 vs 2024–2026)**

Показник	До повномасштабного вторгнення (2021)	Стан в умовах воєнного стану (2024–2026)	Джерела (ДСТУ)
Встановлена потужність	~56 ГВт	Втрачено понад 9 ГВт маневреної потужності (2024)	[23], [24]
Структура генерації	АЕС (51%), ТЕС (29%), ВДЕ (13%)	АЕС — понад 60%; критичне падіння частки ТЕС	[24], [26]
Споживання енергії	~150 млрд кВт·год	Скорочення на ~30% (міграція, руйнування промпідприємств)	[23], [27]
Статус системи	Робота в ізолюваному режимі (випробування)	Повна синхронізація з ENTSO-E	[25]
Обсяги ринку (РДН)	~40.8 ТВт·год	Зменшення обсягів торгів через падіння попиту та ПСО	[26]
Відновлювана енергетика	Активне зростання («зелений» тариф)	Окупація 80% ВЕС та 20% СЕС; розвиток малої генерації	[24], [27]
Регулювання цін	Поступова лібералізація	Розширення ПСО та запровадження нових Price Caps	[23], [26]

Подальший розвиток ринку визначатиметься реалізацією Національного плану з енергетики та клімату (НПЕК), який передбачає відновлення через декарбонізацію та подальшу інтеграцію з європейськими стандартами.

Висновки. Системний підхід доводить, що сталість енергоринку не є статичним показником, а результатом безперервного балансування між безпекою, доступністю та екологічністю. В умовах воєнного стану в Україні спостерігається тимчасовий пріоритет вектору безпеки, проте стратегічні цілі НПЕК до 2030 року вимагають поступового повернення до екологічної складової через декарбонізацію.

Вітчизняна енергосистема продемонструвала унікальну адаптивність, перейшовши від моделі централізованого управління до гібридної системи, інтегрованої з європейською мережею ENTSO-E. Специфіка ринку в умовах війни полягає у поєднанні жорсткого державного регулювання із впровадженням інструментів розподіленої генерації.

Література

1. World Energy Trilemma Index 2023 : official report / World Energy Council. London, 2023. 164 p
2. Енергетична безпека України: методологія системного аналізу та стратегічного планування : монографія / за ред. О. В. Суходолі. Київ : НІСД, 2020. 235 с.
3. Національний план з енергетики та клімату на період до 2030 року : затв. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 черв. 2024 р. № 589-р. Київ, 2024. 218 с.
4. Річний звіт про результати діяльності НКРЕКП у 2023 році / Нац. комісія, що здійснює держ. регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. Київ, 2024. 245 с.
5. Ahmad T. et al. Artificial intelligence in sustainable energy sectors: A critical review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2021. Vol. 142. 110803.
6. Mancarella P. Meshed multi-energy systems: Modeling, planning, and analysis of integrated energy networks. *Proceedings of the IEEE*. 2014. Vol. 102, Issue 9. P. 1303–1322.

УДК 519.862 (075.8)

**ПРОГНОЗ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ
ПІДПРИЄМСТВАМИ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Н.В. Майбородіна

к.ф.-м.н, доцент, доцент кафедри природничо-математичних та
загальноінженерних дисциплін ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний інститут» (м. Ніжин)

ORCID 0000-0003-1754-6790

В.П. Герасименко

к.т.н, доцент, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та
електромеханіки ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний інститут» (м. Ніжин)

ORCID 0000-0002-4017-1141

**FORECAST OF ELECTRICITY CONSUMPTION BY ENTERPRISES IN
CHERNIHIV REGION**

N.V. Maiborodina

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Natural
Sciences and General Engineering Disciplines, SS of NULES of Ukraine "Nizhyn
Agrotechnical Institute" (Nizhyn)

ORCID 0000-0003-1754-6790

V.P. Gerasymenko

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Electrical
Power Engineering, Electrical Engineering, and Electromechanics, SS of NULES of
Ukraine "Nizhyn Agrotechnical Institute" (Nizhyn)

ORCID 0000-0002-4017-1141

Анотація: у даній роботі розглянуто ключові аспекти математичного
прогнозування обсягу використання електричної енергії підприємствами

Чернігівської області. Висвітлено основні складові формування обсягів електроспоживання та фактори, що визначають їх динаміку в сучасних економічних умовах. Запропоновано прогноз використання електричної енергії на 2026 рік, що дає змогу оцінити поточний стан та тенденції розвитку енергоспоживання в регіоні. Застосування відповідних статистичних показників дозволяє здійснювати кількісну оцінку змін у структурі електроспоживання, виявляти основні тренди та формувати обґрунтовані напрями підвищення енергоефективності підприємств Чернігівської області.

Ключові слова: математичне моделювання, електрична енергія, статистичні показники, прогноз.

Annotation: his paper examines the key aspects of mathematical modeling of electricity consumption processes by enterprises in the Chernihiv region. The main components shaping electricity consumption volumes and the factors determining their dynamics under current economic conditions are highlighted. A forecast of electricity consumption for 2026 is proposed, which makes it possible to assess the current state and development trends of energy use in the region. The application of relevant statistical indicators enables a quantitative assessment of changes in the structure of electricity consumption, identification of key trends, and formulation of well-founded directions for improving the energy efficiency of enterprises in the Chernihiv region.

Keywords: mathematical modeling, electricity, statistical indicators, forecast.

Енергоспоживання промислових підприємств є важливою складовою економічного розвитку Чернігівської області та одним із ключових показників ефективності їх діяльності. Обсяги використання електричної енергії відображають рівень виробничої активності, техніко-технологічний стан підприємств, а також раціональність використання енергетичних ресурсів. Починаючи з 2022 року, умови функціонування промислового сектору суттєво

ускладнилися під впливом повномасштабної війни, що призвело до зростання невизначеності та нестабільності економічного середовища.

Промислові підприємства Чернігівської області зіткнулися з низкою проблем, серед яких обмежений доступ до енергетичних і матеріальних ресурсів, трансформація структури виробничих потужностей, порушення логістичних ланцюгів, а також кадрові втрати. У таких умовах зростає потреба в обґрунтованому плануванні обсягів електроспоживання з метою забезпечення безперервності виробничих процесів і мінімізації ризиків енергетичного дефіциту або неефективного використання ресурсів [5].

Актуальність даного дослідження зумовлена необхідністю підвищення якості управлінських рішень у сфері енергозабезпечення промислових підприємств Чернігівської області. Прогнозування використання електричної енергії дозволить оцінити майбутні потреби підприємств, сприятиме оптимізації енергоспоживання, підвищенню енергоефективності та формуванню стратегічних орієнтирів розвитку промислового сектору в умовах економічної нестабільності.

Метою дослідження є прогноз обсягів використання електричної енергії підприємствами Чернігівської області на 2026 рік для визначення очікуваних потреб у електроенергії на виробничо-експлуатаційні та господарські цілі.

Прогнозування є важливим інструментом для наукової абстракції, який допомагає виявляти тенденції розвитку досліджуваних процесів, узагальнювати наявні дані, оцінювати можливі сценарії майбутніх змін та обґрунтовувати управлінські рішення в умовах невизначеності [2]. Особливе значення прогнозування набуває в економіці, оскільки воно дозволяє вивчати поведінку об'єкта без проведення експериментів над ними. Прогноз є абстрактним інструментом, призначеним для наближеного відтворення реальних процесів з метою їх аналізу. Для одного й того ж процесу може існувати різна кількість прогнозів, які враховують різні аспекти та рівень деталізації [3].

Для прогнозування електричної енергії підприємствами Чернігівської

області на 2026 рік скористаємося даними, які розміщені на сайті Державної служби статистики України в розділі Навколишнє середовище та енергетика / Енергетика / Постачання та використання енергії / Обсяг використаної електроенергії / Чернігівська область (2016 – 2024) [1]. Інформація сформована на основі фактично поданих підприємствами звітів. Статистичні дані наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Використання електричної енергії на виробничо-експлуатаційні та господарські потреби підприємств без урахування обсягів для населення

Роки	Використання електричної енергії на виробничо-експлуатаційні та господарські потреби підприємств без урахування обсягів, відпущених населенню, КВт/год, тис
2016	889001
2017	892199
2018	895825,4
2019	853119,3
2020	786968,9
2021	738999,5
2022	529727,6
2023	583875,5
2024	608229,2

З метою автоматизації процесу прогнозування обсягу використання електричної енергії підприємствами **Чернігівської області на 2026 рік** скористаємося табличним процесором Excel [4]. Обробку числових даних розпочнемо з використання Надбудова/ Аналіз даних / Описова статистика. Результати наведено в таблиці 2.

Таблиця 2. Статистичні показники обсягу використання електричної енергії підприємствами **Чернігівської області**

Середнє значення	753105
Стандартна похибка	48456,4
Медіана	786968,9
Мода	#Н/Д
Стандартне відхилення	145369,2
Дисперсія вибірки	2,11E+10
Ексцес	-1,58309
Асиметрія	-0,51736
Інтервал	366097,8
Мінімум	529727,6
Максимум	895825,4
Сума	6777945
Кількість	9

Для прогнозу обсягу використання електричної енергії підприємствами **Чернігівської області** скористаємося вбудованим засобом Excel на вкладці Дані \ Прогноз \ Аркуш прогнозу. Результати зображено на рисунку 1. Прогнозовані значення вбудованим засобом Excel «Прогноз» на 2026 рік:

$$y_{\text{пр}}(2026) = 459626,45.$$

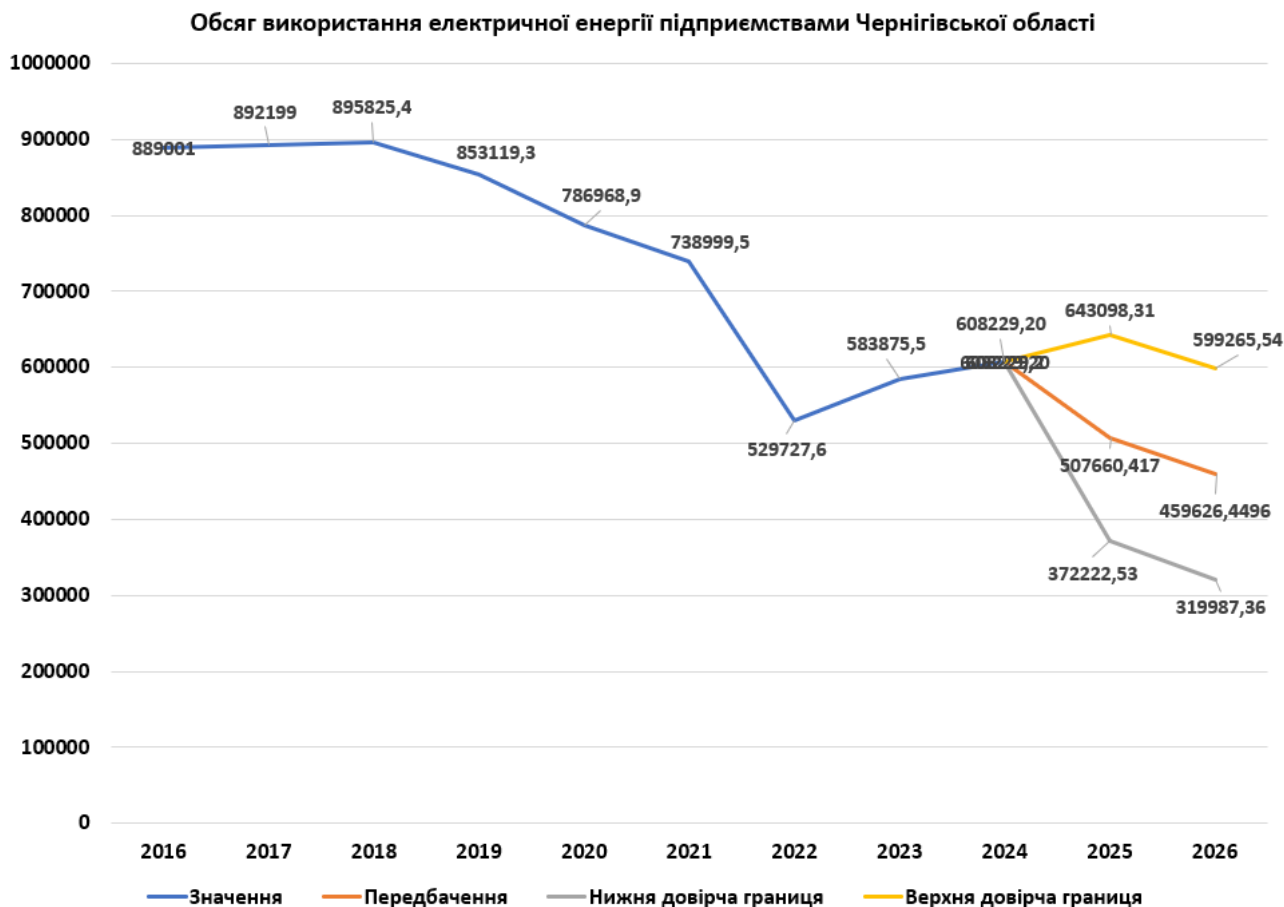


Рисунок 1. Прогноз обсягу використання електричної енергії підприємствами Чернігівської області

Підводячи підсумки проведених досліджень можна зробити висновки, що в даній роботі знайдений обсяг використання електричної енергії підприємствами Чернігівської області на 2026 рік в розмірі 459626,45 тис. кВт/год. З ймовірністю 95% можна стверджувати, що прогнозований обсяг використання електричної енергії підприємствами Чернігівської області на 2026 рік буде в межах від 319987,36 тис. кВт/год до 599265,54 тис. кВт/год.

Оскільки дані в таблицях і обрахунки проведено без врахування проведення бойових дій на території України, то прогнозований обсяг використання електричної енергії підприємствами Чернігівської області на 2026 рік може бути уточнений на протязі 2026 року.

В подальших наукових роботах планується провести перевірку статистичної значущості одержаних результатів, моделювання сценаріїв

впливу різних факторів на обсяг використання електричної енергії підприємствами **Чернігівської області**, рекомендації щодо подальшого розвитку енергетичного сектору в Україні.

Література

1. Державна служба статистики України. URL: <https://stat.gov.ua/>
2. Майбородіна Н., Чмир К. Побудова лінійної моделі парної регресії доходу і споживання. *Глобальні та національні тенденції у галузі наук про життя: збірник наукових праць*. Ніжин: НДУ Гоголя, 2022. С. 110 – 112.
3. Майбородіна Н.В. Економетрика: навчальний посібник. Ніжин: ПП Лисенко М.М, 2021. 280 с.
4. Сімакова О. О., Заболотня К. А. Основи наукових досліджень та інтелектуальна власність: курс лекцій. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2017. 84 с.
5. Gerasymenko, V., Kozyrskyi, V., Maiborodina, N., Kovalov, O. (2019). Mathematical Model Changing the Value of the Process of Leakage Current in 0.38 kV Networks. In: Nadykto, V. (eds) Modern Development Paths of Agricultural Production. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14918-5_35.

УДК: 005.8:519.2

БАЙЄСІВСЬКИЙ ПІДХІД ДО АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ НА ОСНОВІ СИСТЕМАТИЧНОГО ОНОВЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ

Піддубна Наталія Миколаївна

Старший викладач кафедри Управління логістичними системами та проєктами, Одеського національного морського університету, Одеса, Україна,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6870-0132>

BAYESIAN APPROACH TO ADAPTIVE PROJECT MANAGEMENT BASED ON SYSTEMATIC PARAMETER UPDATING

Natalia Piddubna

Senior Lecturer at the Department of Logistics Systems and Project Management, Odesa National Maritime University, Odesa, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6870-0132>

Анотація: Стаття присвячена розробці методології адаптивного управління проєктами на основі застосування теореми Байєса для безперервного коригування планових показників. Запропоновано інтегровану систему математичного оновлення прогнозів у чотирьох напрямках проєктної діяльності: мінімізація впливу несприятливих подій, визначення реалістичних часових рамок, забезпечення відповідності результатів вимогам та оптимальний розподіл команди. Описано алгоритм практичної реалізації концепції та результати її верифікації на інфраструктурному об'єкті, що підтверджують суттєве зростання прогнозної надійності та економічну ефективність прийнятих рішень. Визначено практичні обмеження застосування та окреслено напрями подальшого вдосконалення підходу.

Ключові слова: Байєсівське оновлення, адаптивне управління, проєктні параметри, ймовірнісні методи, прогнозування.

Abstract. The paper focuses on developing an adaptive project management methodology based on Bayes' theorem application for continuous adjustment of planned indicators. An integrated system for mathematical updating of forecasts across four project activity areas is proposed: adverse event impact minimization, realistic timeframe determination, output requirements compliance, and optimal team allocation. The algorithm for practical implementation of the concept and results of its verification on an infrastructure facility are described, confirming significant growth in forecast reliability and economic efficiency of decisions made. Practical limitations of the approach are identified and directions for further improvement are outlined.

Keywords: Bayesian updating, adaptive management, project parameters, probabilistic methods, forecasting.

Проектне середовище характеризується постійним надходженням нової емпіричної інформації про продуктивність, ризики та якість виконання робіт. Фактична продуктивність відрізняється від планової, ризики реалізуються або ні, результати тестування змінюють оцінку якості продукту. Традиційне планування фіксує параметри на початковій стадії без механізму їх систематичної корекції, що призводить до накопичення розбіжностей між планом та реальністю. За даними досліджень [1], лише 67% проєктів завершуються успішно, причому основні причини невдач - неточність початкових оцінок та неефективна адаптація до змін.

Ідея дослідження полягає у застосуванні формули Байєса як інструменту систематичного оновлення проєктних параметрів. Кожне нове спостереження не просто фіксується як відхилення від плану, а математично коригує всі подальші прогнози через байєсівське оновлення: апіорна оцінка (базована на досвіді) поєднується з новою емпіричною інформацією (спостереженнями) через функцію правдоподібності, формуючи апостеріорну оцінку. Ця апостеріорна оцінка стає апіорною для наступного циклу оновлення, забезпечуючи безперервне навчання та адаптацію.

Новизна підходу визначається створенням комплексної методології для чотирьох ключових областей одночасно. Існуючі дослідження фокусуються або на вузькоспеціалізованих застосуваннях - кількісна оцінка ризиків планування виключно в будівництві [2, 3], або пропонують складні байєсівські мережі, які вимагають глибокої математичної підготовки [4]. Розроблена методологія охоплює управління ризиками (динамічна корекція ймовірностей на основі нових сигналів), прогнозування термінів (систематичне врахування фактичної продуктивності), контроль якості (обґрунтування обсягу тестування на основі попередніх результатів) та управління ресурсами (адаптація планів завантаження до реальної доступності спеціалістів). При цьому методологія

доступна для практичного впровадження без спеціалізованого математичного моделювання.

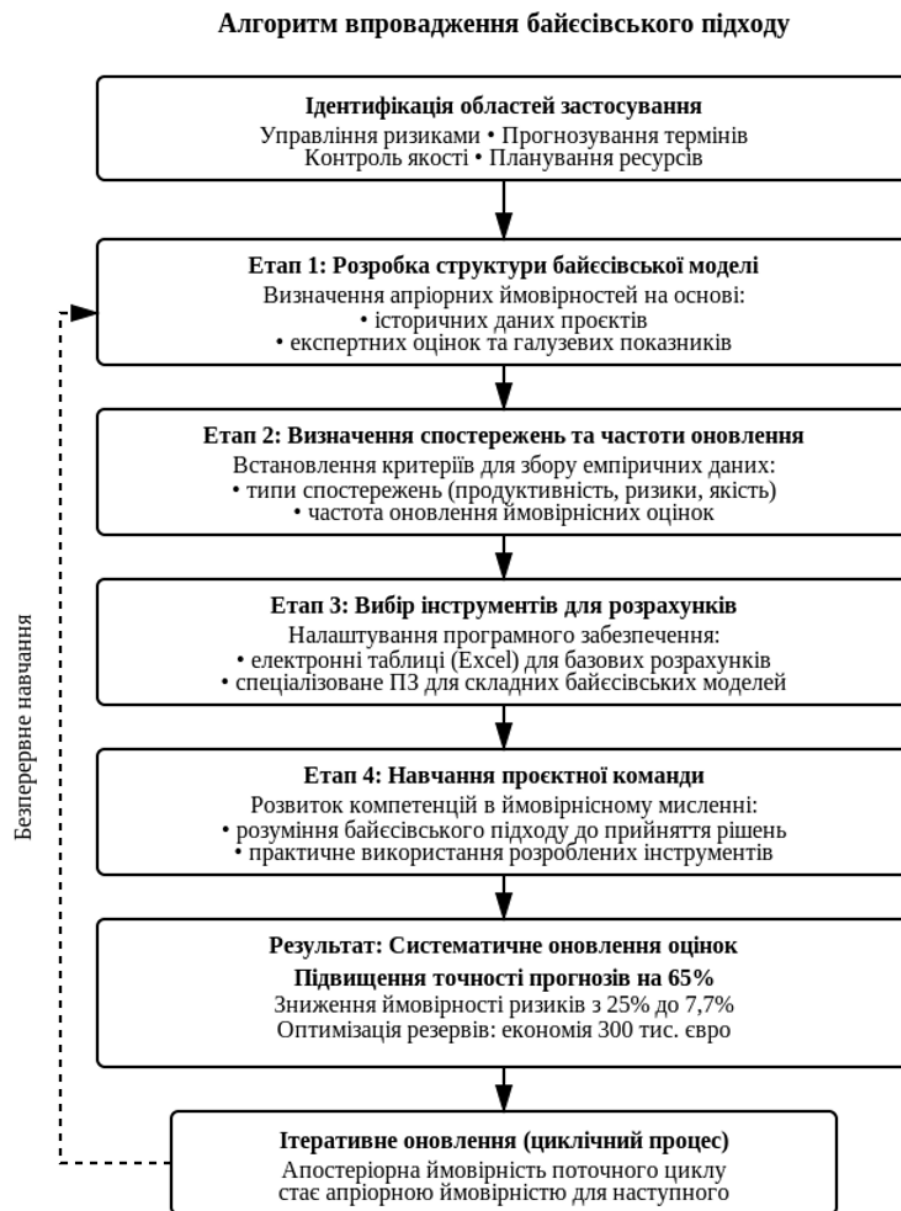
Суть байєсівського оновлення у проєктному контексті полягає в математично обґрунтованому поєднанні попереднього досвіду з новими спостереженнями. На початку проєкту формуються апіорні оцінки на основі історичних даних, галузевих показників та експертних суджень - наприклад, ймовірність затримок через погодні умови базується на статистиці за попередні роки. У процесі виконання з'являються нові факти: фактичні погодні умови, довгострокові прогнози, впровадження нових технологій підрядником. Формула Байєса математично інтегрує ці спостереження, формуючи оновлену оцінку, яка точніша за початкову і базується на реальних даних конкретного проєкту.

Ключова перевага підходу - його ітеративність. Оновлена (апостеріорна) оцінка сьогодні стає початковою (апіорною) для наступного циклу оновлення завтра. Це створює безперервний процес навчання: кожне нове спостереження не відкидає попередні знання, а математично коригує їх, формуючи все точнішу картину реальності. Кожне нове спостереження не фіксується як відхилення від плану, а інтегрується в оновлений прогноз, формуючи все точнішу картину реальності.

Практична цінність цього підходу особливо проявляється у прийнятті рішень в умовах невизначеності. Традиційний менеджер стикається з питанням: "Збільшувати резерви чи ні?" без чіткого обґрунтування. Байєсівський підхід забезпечує кількісне обґрунтування рішень: наприклад, якщо ймовірність ризику знижується з 25% до 7,7% на основі нових даних, це математично підтверджує доцільність зменшення відповідних резервів. Рішення стає не інтуїтивним судженням, а логічним наслідком систематичного аналізу.

Практичне впровадження методології структуровано як п'ятиетапний процес, що графічно представлено нижче: ідентифікація областей з високою невизначеністю, формування байєсівської моделі з апіорними ймовірностями,

визначення типів релевантних спостережень та частоти оновлення, налаштування інструментарію для розрахунків, розвиток компетенцій команди в ймовірнісному мисленні.



Алгоритм впровадження байєсівського підходу в управління проєктами

Практична перевірка концепції проведена на будівництві логістичного центру площею 50 000 м² з бюджетом 25 млн євро. Байєсівська оцінка метеорологічних ризиків на основі фактичних погодних умов та довгострокових прогнозів знизилася ймовірність критичних затримок з 25% до 7,7%, що дозволило вивільнити 300 тис. євро резервів. Щоденне оновлення

прогнозу продуктивності скоротило невизначеність термінів завершення з ± 8 до $\pm 2,8$ днів - підвищення точності на 65%. Послідовна оцінка надійності субпідрядника за результатами двох етапів підняла рівень довіри з 70% до 95%, обґрунтувавши зменшення контрольних резервів з 15% до 8%. Синтетичний аналіз усіх оновлень підтвердив економічну доцільність дострокового введення об'єкта з очікуваною вигодою 119 тис. євро при ймовірності успіху 70%.

Поряд з підтвердженням ефективності виявлено практичні обмеження: результати суттєво залежать від якості початкових припущень, команді потрібна базова статистична підготовка, систематичний збір даних збільшує адміністративне навантаження. Припущення про незалежність подій спрощує розрахунки, але не завжди відповідає реальним взаємозв'язкам у складних проєктах. Ефективні рішення вимагають поєднання математичних оцінок з експертним судженням.

Незважаючи на виявлені обмеження, апробація підтвердила практичну цінність підходу: підвищення точності прогнозів на 65%, оптимізація ризикових резервів на 300 тис. євро, обґрунтування рішення про дострокове введення об'єкта з очікуваною вигодою 119 тис. євро [5]. Математичне оновлення проєктних оцінок виявилось ефективнішим за інтуїтивні коректування планів, що підтверджує доцільність впровадження методології в інфраструктурних проєктах зі значною фінансовою експозицією. Перспективний розвиток спрямовано на усунення виявлених обмежень через створення інтегрованих байєсівських мереж, які враховують взаємний вплив параметрів через складні причинно-наслідкові зв'язки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Project Management Institute. Pulse of the Profession 2021: Beyond Agility. PMI Global Survey. 2021.
2. Williams T. M. The contribution of mathematical modelling to the practice of project management. *IMA Journal of Management Mathematics*. 2003. Vol. 14, № 1. P. 3–30.

3. Kim S. Y., Van Tuan N., Ogunlana S. O. Quantifying schedule risk in construction projects using Bayesian belief networks. *International Journal of Project Management*. 2009. Vol. 27, № 1. P. 39–50.
4. Khodakarami V., Fenton N., Neil M. Project scheduling: improved approach to incorporate uncertainty using Bayesian networks. *Project Management Journal*. 2007. Vol. 38, № 2. P. 39–49. DOI: 10.1177/875697280703800205.
5. Піддубна Н. М. Ймовірнісні методи управління проєктами на основі байєсівського підходу. *Вісник Одеського національного морського університету*. 2025. № 4 (78). С. 193–216. DOI: 10.47049/2226-1893-2025-4-193-216.

**СИСТЕМИ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ В МОДЕЛЯХ
ДИНАМІКИ LIMIT ORDER BOOK**

К.О. Удачина

к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної інформатики Українського
державного університету науки і технологій (м. Дніпро)

ORCID 0000-0002-0043-6010

М.М. Подольхов

аспірант, 3-й рік навчання, спеціальність 051 «Економіка» Українського
державного університету науки і технологій (м. Дніпро)

ORCID 0009-0003-0609-049X

QUEUEING SYSTEMS IN LIMIT ORDER BOOK DYNAMICS MODELS

K.O. Udachyna

Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Economic
Informatics, Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro)

ORCID 0000-0002-0043-6010

M.M. Podolkhov

Postgraduate Student, 3rd Year of Study, Specialty 051 "Economics, Ukrainian State
University of Science and Technologies (Dnipro)

ORCID 0009-0003-0609-049X

Анотація. У статті проведено аналіз використання теорії систем масового обслуговування (СМО) для моделювання процесів фондового ринку. Розглянуто механізми обробки біржових заявок у книзі ордерів (LOB) як чергу, де заявки учасників ринку очікують виконання відповідно до встановлених правил пріоритету. Особлива увага приділена багатоканальним СМО з необмеженою чергою, які дозволяють відтворювати накопичення та обробку заявок торговельною системою, оцінювати час перебування заявки в системі та черзі, ймовірності простою каналів обслуговування та рівень завантаження системи.

Висвітлено перспективи використання СМО як інструменту для формалізації складних біржових процесів, підвищення прозорості

функціонування ринку та інтеграції з сучасними стохастичними моделями та алгоритмічними підходами. Підкреслено важливість математичного моделювання для оптимізації роботи торговельних платформ та підвищення ефективності ринкових механізмів.

Ключові слова: фондовий ринок, системи масового обслуговування, багатоканальна СМО, необмежена черга, книга ордерів, Hawkes-процес.

Annotation. The article presents an analysis of the use of queuing theory (Mass Service Systems, MSS) for modeling stock market processes. The mechanisms of order processing in the Limit Order Book (LOB) are considered as a queue, where market participants' orders wait for execution according to established priority rules. Special attention is given to multi-channel MSS with unlimited queues, which allow the modeling of order accumulation and processing by the trading system, estimation of the time an order spends in the system and in the queue, probabilities of idle service channels, and the overall system load.

The prospects of using MSS as a tool for formalizing complex trading processes, increasing the transparency of market operations, and integrating with modern stochastic models and algorithmic approaches are highlighted. The importance of mathematical modeling for optimizing the operation of trading platforms and improving the efficiency of market mechanisms is stressed.

Keywords: stock market, queuing systems, multi-channel MSS, unlimited queue, limit order book, Hawkes process.

Сучасний фондовий ринок є складною динамічною системою, у якій безперервно відбуваються процеси надходження, обробки та виконання великої кількості заявок на купівлю та продаж фінансових активів. Розвиток електронної торгівлі, алгоритмічного трейдингу та високочастотних операцій призвів до суттєвого зростання швидкості та інтенсивності біржових операцій. У таких умовах особливого значення набуває використання математичних

методів і моделей, що дозволяють аналізувати та прогнозувати поведінку ринкових процесів.

Дослідження функціонування фінансових та фондових ринків України активно представлені у вітчизняній науковій літературі, де розглядаються питання інфраструктури ринку цінних паперів, розвитку фінансових інструментів та цифровізації біржових операцій. Зокрема, у роботах українських дослідників аналізуються сучасні тенденції розвитку фінансового ринку та роль інформаційних технологій у забезпеченні ефективності фінансових операцій [1-2].

Одним із ефективних підходів до дослідження подібних систем є застосування теорії систем масового обслуговування. У межах цього підходу заявки учасників ринку розглядаються як потік вимог, що надходять до системи, а механізми обробки та виконання ордерів – як канали обслуговування. Книга біржових заявок може інтерпретуватися як черга, у якій заявки очікують виконання відповідно до певних правил пріоритету. Така інтерпретація дає змогу описувати процеси функціонування фондового ринку за допомогою формалізованих математичних моделей.

Актуальність використання моделей систем масового обслуговування для дослідження фондового ринку зумовлена необхідністю аналізу ефективності роботи торговельних систем, оцінювання часу виконання заявок, визначення рівня завантаженості торговельної інфраструктури та дослідження впливу інтенсивності потоків ордерів на ліквідність ринку. Застосування відповідних моделей дозволяє виявляти закономірності функціонування біржових механізмів, оптимізувати процеси обробки заявок та підвищувати ефективність роботи торговельних платформ.

Класичні моделі СМО з Пуассонівськими та експоненціальним розподілом добре описують пріоритетність черг у книзі біржових заявок (LOB) за ціною-часом, навантаження та ймовірності виконання. Сучасні огляди згадують queue-reactive моделі як базові стохастичні поінт-процеси, де

прибуття ордерів залежить від глибини книги – аналогічно реактивним СМО [3].

З позицій теорії масового обслуговування книга біржових заявок може розглядатися як черга, у якій заявки учасників ринку очікують виконання відповідно до встановлених правил пріоритету. При цьому важливим є вибір типу моделі СМО, що використовується для опису відповідних процесів. Зокрема, у моделюванні можуть застосовуватися системи з обмеженою або необмеженою довжиною черги, а також одноканальні та багатоканальні системи обслуговування. Кожен із цих підходів має свої особливості та рівень відповідності реальним процесам функціонування фондового ринку. Порівняльна характеристика таких систем наведена в таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика СМО

Ознака	СМО з необмеженою чергою	СМО з обмеженою чергою
Довжина черги	Теоретично нескінченна	Обмежена певним числом місць
Поведінка заявок	Усі заявки стають у чергу	Якщо черга заповнена – заявка відхиляється
Втрати заявок	Немає	Можливі втрати
Модель	Найчастіше використовується у теоретичних моделях	Ближча до реальних систем

Для моделювання процесів обробки біржових заявок доцільно використовувати багатоканальні системи масового обслуговування з необмеженою чергою, що дозволяє адекватно описати механізм накопичення ордерів у книзі заявок та їх подальше виконання торговельною системою.

В книзі біржових заявок надходить потік заявок з інтенсивністю λ , обслуговування заявок здійснюється з інтенсивністю μ кожним каналом системи. У випадку, коли всі канали обслуговування зайняті, нова заявка не відхиляється, а потрапляє до черги та очікує звільнення одного з каналів.

Для опису станів системи використовують такі позначення:

S_0 – всі канали вільні;

S_1 – 1 канал зайнятий;

S_i – i каналів зайнято;

S_n – n каналів зайнято, черги немає;

S_{n+1} – n каналів зайнято, одна заявка стоїть у черзі;

S_{n+l} – n каналів зайнято, l заявок стоїть у черзі.

Оскільки кількість заявок, що можуть перебувати у черзі, теоретично не обмежується, то і кількість можливих станів системи є нескінченною. Така модель відповідає системі масового обслуговування з необмеженою чергою, яка може використовуватися для опису процесів накопичення заявок у книзі біржових ордерів (табл. 2).

Таблиця 2 – Формули розрахунку показників ефективності для багатоканальної СМО з необмеженою чергою [4]

Назва	Формула
Інтенсивність надходження, λ . t_{serv} – середній час обслуговування	$\lambda = \frac{1}{t_{serv}}$
Інтенсивність обслуговування, μ .	$\mu = \frac{1}{t_{обсл}}$
Інтенсивність завантаження, ρ	$\rho = \frac{\lambda}{\mu}$
Ймовірність простою каналу обслуговування, P_0	$P_0 = \left(1 + \frac{\rho}{1!} + \frac{\rho^2}{2!} + \dots + \frac{\rho^{n-1}}{(n-1)!} + \frac{\rho^n}{(n-1)!} * \frac{1}{n - \rho}\right)^{-1}$
Середній час перебування заявки на обслуговуванні, $T_{обсл}$	$T_{serv} = T_Q + \frac{Q}{\mu}$
Середній час перебування заявки в черзі, T_Q	$T_Q = \frac{L_Q}{\lambda}$
Середній час перебування заявки в системі, W_S	$T_S = T_Q + T_{serv}$
Середнє число заявок в системі, L_S	$L_S = \bar{n}_z + L_q$
Середнє число клієнтів (заявок) в черзі, L_Q	$L_q = \frac{\rho^{n+1}}{n!} * \frac{n}{(n - \rho)^2} * P_0$

Хоча останнім часом широко досліджуються агентні підходи, глибоке навчання, Hawkes-процеси, але для локальних бірж з низькою частотою торгівлі, де повні нейромережі надмірні, актуальним залишається питання гібридизації СМО та Hawkes для відтворення стилізованих фактів [5].

Переваги використання СМО для моделювання біржових процесів:

- простота аналітичних формул для ймовірностей стану черг, часу очікування, ринкового імпакту;
- інтеграція з процесами точкових подій (Hawkes-процесами) для кластеризації;
- застосування в логістиці ризиків: моделі черг ордерів у воєнних зонах для товарних бірж чи логістичних аукціонів.

Отже, моделювання процесів функціонування фондового ринку на основі теорії систем масового обслуговування є перспективним напрямом досліджень, що дає можливість формалізувати складні біржові процеси та отримати інструментарій для їх аналізу й оптимізації.

Література

1. Татарин Н. Б., Половко Д. М. Фінансовий ринок України: аналіз сучасного стану, загрози, проблеми та перспективи // Галицький економічний вісник. ТНТУ, 2023. Том 83. № 4. С. 78–88.
2. Бурмака М., Приходько О. Моделювання глобального фондового ринку: методологія та інструментарій // Інфраструктура ринку. 2023. № 39. С. 3–8. URL: https://iepjournals.com/journals/39/2023_39_3_Burmaka_Prykhodko.pdf (дата звернення: 15.03.2026).
3. Jain K., Firoozye N., Kochems J., Treleven P. Limit Order Book Simulations: A Review. URL: <https://arxiv.org/html/2402.17359v1> (дата звернення: 15.03.2026).
4. Wang, Y. Research on the Queuing Theory based on M/M/1 Queuing Model // Highlights in Science, Engineering and Technology, 2023, vol. 61, pp. 80–87. URL: <https://doi.org/10.54097/hset.v61i.10276> (дата звернення: 15.03.2026).
5. Messina E. Queue Simulation with M/M/c Algorithm. URL: <https://computationalmindset.com/en/mathematics/queue-simulation-mmc-algorithm.html> (дата звернення: 15.03.2026).

**ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ, УПРАВЛІННІ
ПРОЄКТАМИ, БІЗНЕСІ ТА У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**

FEATURES OF LEGAL REGULATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE USING THE EXAMPLE OF THE EUROPEAN UNION

A.O. VYPRYTSKYI Candidate of Law, Associate Professor,
ORCID /0000-0002-6539-7075

Annotation: The article examines the prerequisites for the emergence of legal regulation, provides examples of the emergence of the first ethical standards for regulating artificial intelligence, and demonstrates how these standards were implemented in the recently adopted Artificial Intelligence Act. It also examines the prospects for legal regulation of artificial intelligence systems.

Keywords: legal regulation, artificial intelligence systems, artificial intelligence, artificial intelligence, European Union.

ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПРИКЛАДІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

А.О. ВИПРИЦЬКИЙ, к.ю.н., доцент
ORCID /0000-0002-6539-7075

Анотація. У статті досліджено передумови виникнення правового регулювання, наведено приклади появи перших етичних стандартів регулювання штучного інтелекту та продемонстровано, як ці стандарти було втілено в нещодавно прийнятому Акті про штучний інтелект. Також розглянуто перспективи правового регулювання систем штучного інтелекту.

Ключові слова: правове регулювання, системи штучного інтелекту, штучний інтелект, штучний інтелект, Європейський Союз.

Regulation of public relations in the field of artificial intelligence use both in the countries of the European Union and in the world as a whole is aimed primarily at ensuring the protection of human rights, freedoms and legitimate interests. Today, the European Union is working on the development of a Regulation designed to regulate the main aspects of the use of artificial intelligence.

The Regulation provides for the establishment of rules and requirements for the implementation and use of artificial intelligence systems, the development of measures to stimulate innovation in this area, and the definition of transparency standards in interaction with individuals. In addition, the document provides for the creation of rules for market monitoring, supervision and management in the field of AI. Finally, it is about defining certain restrictions and prohibitions on its application [1].

The European Parliament has taken a significant step towards establishing a legal framework for the effective use of artificial intelligence by creating a separate body – the European Artificial Intelligence Board. And the world's first Artificial Intelligence Act was approved by the EU Council on 21 May 2024 [7]. The document aims to develop reliable AI, defines ethical standards, principles, norms and rules for its use in both physical and virtual environments. It also includes recommendations for the use of automated decision-making systems. Thus, the aforementioned law on artificial intelligence provides comprehensive regulation of this technology, aimed at reducing the risks of its use, and focuses on what serves as a model for global regulation of this process.

However, countries continue to actively develop legal approaches and form models that can ensure effective resolution of issues related to legal personality and the definition of the role of artificial intelligence in the state.

The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland is a leader in shaping international standards in the field of artificial intelligence. The strategic directions of legal regulation of processes related to the implementation of AI technologies are outlined in the National Strategy for Artificial Intelligence,

outlined in the National Artificial Intelligence Strategy prepared by the UK government on September 22, 2021.

The main goal is to use available resources as efficiently as possible and gain experience to quickly adapt to technological changes, and the approach itself is based on the implementation of basic principles such as: security, transparency, fairness and accountability

At the same time, from a legal point of view, the status of artificial intelligence is still not clearly defined. Modern information technologies allow AI to become increasingly independent of its creators, which makes it difficult to predict the consequences of its autonomy and the results of the latter's self-learning.

The European Union has launched a series of legislative initiatives over the past five years to develop a comprehensive regulatory strategy for artificial intelligence. Three key documents are: the General Data Protection Regulation (GDPR) [1], the European Parliament Resolution on the civil law regulation of robotics [2], and the Ethical Guidelines for the Development of Artificial Intelligence Systems, developed by the European Commission's High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (artificial intelligence HLEG) [2], the final version of which was presented in April 2019. In 2020, the European Commission published a White Paper aimed at promoting a European system of excellence and trust in artificial intelligence, as well as a Report on the safety and liability aspects of artificial intelligence. In 2020, the European Parliament approved three resolutions that regulate the areas of activity affected by artificial intelligence, promoting innovation, ethical standards and trust in this technology. These resolutions address the following areas: a) intellectual property rights for the development of artificial intelligence technologies (including an effective system of their guarantee and protection by European patent standards); b) civil liability regime in matters of artificial intelligence (a regulatory framework is proposed that guarantees strict liability of operators of "high-risk" artificial intelligence systems in the event of damage); c) ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies

(human control is the key guiding principle). O. Turuta, O. Zhydkova and O. Turuta, investigating the issue of regulatory regulation of artificial intelligence in Europe, emphasize that “...the artificial intelligence industry is developed in Europe, and European Union countries continue to emphasize the importance of joining forces and creating a single “European AI Alliance” [3, p. 41]. It is seen as a means of increasing competitiveness with countries such as the USA and China and ensuring respect for “European values”.

In 2021, the European Commission developed a basic version and proposed for consideration the first regulatory act of the European Union to regulate issues in the field of artificial intelligence – the Artificial Intelligence Act («artificial intelligence Act»), which defines an “artificial intelligence system” as “a machine system that is designed to operate with varying levels of autonomy and that can, for explicit or implicit purposes, generate outputs such as predictions, recommendations or decisions that affect the physical or virtual environment” [2]. The artificial intelligence law will potentially regulate all automated technologies related to the use of artificial intelligence and will define artificial intelligence systems as including a wide range of automated decision-makers. This is the first global attempt to create a regulatory framework for artificial intelligence, and is part of the European Union strategy to set global standards for technology regulation. In June 2023, the European Parliament approved its negotiating position on the proposed Law on Artificial Intelligence between representatives of the European Parliament, the Council of the European Union and the European Commission on the final form of the Law on Artificial Intelligence. The aim of the negotiating position is to reach an agreement and in 2024 to be able to effectively regulate issues in the field of the use of artificial intelligence at the level of the European Union.

The AI Law aims to ensure that artificial intelligence systems used on the European Union market are safe and respect existing European Union fundamental rights and values, pose low risks and do not infringe the rights and freedoms of individuals and citizens. The artificial intelligence Law proposes a risk-based

approach to manage the use of artificial intelligence in both the private and public sectors, distinguishing between three risk categories [4]: applications with unacceptable risk, high-risk applications, and applications that are not explicitly prohibited. The regulation prohibits the use of artificial intelligence in critical services that could threaten livelihoods or encourage destructive behavior, but allows the use of in other sensitive sectors, such as healthcare, with maximum verification of safety and effectiveness. The artificial intelligence Law will apply primarily to providers of artificial intelligence systems created in the European Union or in third countries who place artificial intelligence systems on the European Union market or put them into operation in the European Union, as well as to users of artificial intelligence systems located in the European Union. In addition, as noted in the study of the Committee of the Verkhovna Rada of Ukraine on Digital Transformation, “...in the near future, it is planned to create an independent body – the European Artificial Intelligence Board” [5].

List of used sources:

1. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation). URL:<https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679> (дата звернення: 15.02.2026).

2. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103[INL]). URL: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//EN> (дата звернення: 13.02.2026).

3. Turuta O. V., Zhydkova O. O., Turuta O. P. Regulatory regulation of artificial intelligence in Europe. Theoretical issues of jurisprudence and problems of law enforcement: challenges of the 21st century. Research Institute of Public Policy and Social Sciences. Kharkiv. 2020. pp. 40–42.

4. Artificial Intelligence Act. European Parliament. 2023. URL: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_EN.html (дата звернення: 13.02.2026).

5. Правове регулювання Штучного Інтелекту. Яким шляхом рухатись. Комітет Верховної Ради України з питань цифрової трансформації. 2023. URL: https://www.rada.gov.ua/news/news_kom/239849.html (дата звернення: 13.02.2026).

6. Як у ЄС врегулюють штучний інтелект та чого чекати Україні? Національна асоціація адвокатів України. 9.08.2023. URL: <https://unba.org.ua/news/8247-yak-u-es-vregulyuyut-shtuchnij-intelekt-tachogo-chekati-ukraini.html> (дата звернення: 24.02.2026).

7. Corbet R. The EU's new Regulation on Artificial Intelligence. ARTHUR COX. May 06, 2021. URL: <https://www.arthurcox.com/knowledge/the-eus-new-regulationon-artificial-intelligence/> (дата звернення: 25.02.2026).

8. Digital Catapult accelerator unlocks £52 million investment for UK AI startups – Digital Catapult. Digital Catapult. URL: https://www.digicatapult.org.uk/about/press-releases/post/digital-catapult-accelerator-unlocks-52-million-investmentfor-uk-ai-startups/?utm_source

9. Dorries N. National Artificial Intelligence Strategy. UK Parliament. URL: https://questions-statements.parliament.uk/written-statements/detail/2021-09-22/hcws300?utm_source

10. Bill C-27 summary: Digital Charter Implementation Act, 2022. Innovation, Science and Economic Development Canada. URL: https://isedisde.canada.ca/site/innovation-better-canada/en/canadas-digital-charter/bill-summarydigital-charter-implementation-act-2020?utm_source

11. Blueprint for an AI Bill of Rights | OSTP | The White House. The White House. URL: <https://bidenwhitehouse.archives.gov/ostp/ai-bill-of-rights>

DIGITIZATION OF LEGAL ACTIVITIES: THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN LAW

V.G. Simonova, 4th year student

Kryvyi Rih Educational and Scientific Institute of National University "Odessa Law
Academy "

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7552-1417>

Scientific advisor: Senior Lecturer of the Department of Socio-Political and
Economic Disciplines of the Kryvyi Rih Educational and Scientific Institute of the
National University "Odessa Law Academy"

Drobchak Alla Leonidivna

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4262-1561>

Annotation. The paper examines the features of digitalization of legal activities in the context of the development of information technologies. The role of artificial intelligence in the field of law is analyzed, as well as the possibilities of its use in the activities of lawyers, government agencies and business. The main advantages of using artificial intelligence for the analysis of legal information and automation of legal processes are identified. Special attention is paid to the problems of legal regulation of the use of artificial intelligence, in particular, the issues of responsibility for decisions made using algorithms, transparency of their work and protection of personal data. Possible directions for improving the legal regulation of the use of artificial intelligence in legal activities are proposed.

Keywords: digitalization, legal activities, artificial intelligence, information technologies, legal regulation, electronic justice, personal data.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЮРИДИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНОМУ ПРАВІ

Сімонова В.Г.

студентка 4-го курсу Криворізького навчально-наукового інституту

Національного університету Одеська юридична академія

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7552-1417>

Науковий керівник: **Дробчак А.Л.** старший викладач кафедри соціально-політичних та економічних дисциплін Криворізького навчально-наукового

інституту Національного університету Одеська юридична академія

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4262-1561>

Анотація. У статті розглядаються особливості цифровізації юридичної діяльності в контексті розвитку інформаційних технологій. Проаналізовано роль штучного інтелекту в галузі права, а також можливості його використання в діяльності юристів, державних органів та бізнесу. Визначено основні переваги використання штучного інтелекту для аналізу правової інформації та автоматизації юридичних процесів. Особливу увагу приділено проблемам правового регулювання використання штучного інтелекту, зокрема питанням відповідальності за рішення, прийняті за допомогою алгоритмів, прозорості їх роботи та захисту персональних даних. Запропоновано можливі напрямки вдосконалення правового регулювання використання штучного інтелекту в юридичній діяльності.

Presentation of the main material. In the current conditions of rapid development of information technologies, significant changes are taking place in various spheres of social life. One of such spheres is legal activity, which is gradually changing under the influence of digitalization processes. The introduction of electronic systems, online services and automated technologies improves traditional approaches to the work of lawyers, state authorities and judicial institutions. A

special place in this process is occupied by artificial intelligence, the technology of which allows for faster processing of legal information and improving the quality of legal decisions [1]. Digitalization of legal activity involves the use of modern information systems in the process of creating, processing and storing legal information. As a result, there is a gradual transition from paper procedures to electronic forms of interaction. Today, lawyers actively use information and legal systems, in particular LIGA: LAW, NAU-Online, as well as analytical platforms YouControl and Opendatabot. In addition, an important role is played by state electronic registers, including the Unified State Register of Court Decisions, the Unified State Register of Legal Entities and Individual Entrepreneurs, and the State Register of Property Rights to Real Property. The use of such resources allows us to significantly accelerate the process of searching for the necessary legal information and preparing legal documents [2].

In Ukraine, the process of digitalization of legal activities is also actively developing. An important step in this direction was the introduction of electronic legal proceedings, in particular the functioning of the Unified Judicial Information and Telecommunications System (UETIS) and its subsystem "Electronic Court", which allow submitting procedural documents in electronic form, receiving court notices and monitoring the progress of case consideration. In addition, state electronic registers are functioning, which provide access to important legal information. Among them are the Unified State Register of Court Decisions, the Unified State Register of Legal Entities, Individual Entrepreneurs and Public Organizations, and the State Register of Property Rights to Real Property. The use of such systems significantly simplifies access to legal data and increases the efficiency of the work of lawyers and state bodies [3]. An important element of modern digitalization is the use of artificial intelligence technologies. Artificial intelligence is usually understood as a set of software solutions and algorithms that can analyze large amounts of information, learn from existing data and perform complex analytical tasks. In the field of law, such technologies can be used to analyze regulatory legal acts, search for

case law, prepare legal documents and predict possible outcomes of court cases. For example, lawyers can use information and analytical systems YouControl, Opendatabot, LIGA:ZAKON or other digital platforms that allow you to quickly analyze legal information, check company data and research case law. Such technologies significantly simplify legal work and allow for more efficient work with large amounts of legal data [4].

Scientists note that the use of artificial intelligence can help increase the efficiency of legal activities. For example, researcher O. A. Baranov emphasizes that modern algorithms are able to quickly analyze large volumes of legal information and help in the formation of legal conclusions. This is especially important in the context of the constant growth of the number of regulatory legal acts and court decisions with which lawyers work daily [5]. Another important problem is ensuring the transparency of artificial intelligence algorithms. Many modern systems operate on the basis of complex mathematical models, the principles of which are not always clear to users. As a result, there may be risks of bias or so-called algorithmic bias. That is why it is important to ensure the ability to monitor the operation of such systems and verify the correctness of their results [6].

Particular attention should be paid to the protection of personal data. Artificial intelligence systems often work with large amounts of information that may contain confidential information. In this regard, it is important to ensure compliance with the requirements of legislation in the field of personal data protection and the implementation of effective information security mechanisms [7].

Thus, the digitalization of legal activity is an important stage in the development of the modern legal system. The use of artificial intelligence technologies opens up new opportunities for improving the work of lawyers, judicial bodies and state institutions. At the same time, the further development of such technologies requires proper legal regulation, ensuring the protection of personal data and taking into account the ethical aspects of their use. In the future, the combination

of legal mechanisms and modern information technologies can contribute to increasing the efficiency of the legal system and the development of a digital society.

LIST OF USED LITERATURE:

1) Kopylenko O. L., Lytvynenko O. V. Information technologies in law: a textbook. Kyiv: Yurinkom Inter, 2020. 304 p.

2) Baranov O. A. Legal problems of information society development. Kyiv: Interservice, 2017. 392 p. URL: <https://nasplib.isoftware.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/7c85c03b-5123-40a9-a573-949ac464da5d/content>

3) On electronic trust services: Law of Ukraine dated 05.10.2017 No. 2155-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>

4) Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Kyiv: Dialektika, 2020. 1408 p.

5) Baranov O. A. Artificial Intelligence: Legal Aspects of Use. Law of Ukraine. 2021. No. 7. P. 15–23.

6) Veale M., Edwards L. Clarity, Surprises, and Further Questions in the EU Artificial Intelligence Act. Computer Law Review International. 2021. No. 2. P. 1–11.

7) On the Protection of Personal Data: Law of Ukraine of 01.06.2010 No. 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>

УДК 159.9:004.8

**ПСИХОЛОГІЧНІ ПРЕДИКТОРИ ЕФЕКТИВНОСТІ
ІТ-МЕНЕДЖМЕНТУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: РОЛЬ
ЕМОЦІЙНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

С. П. Дерев'янюк

к. пс. н., доцент, доцент кафедри загальної, вікової та соціальної психології
Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка,
(м. Чернігів)

ORCID 0000-0003-2946-1444

**PSYCHOLOGICAL PREDICTORS OF IT MANAGEMENT PERFORMACE
AMID DIGITAL TRANSFORMATION: THE ROLE OF EMOTIONAL
ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

S. P. Derevianko

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the
Department of General, Developmental and Social Psychology
of the National University «Chernihiv Collegium» named after T.H. Shevchenko
(Chernihiv)

ORCID ID 0000-0003-2946-1444

Анотація: Статтю присвячено дослідженню психологічних предикторів ефективності ІТ-менеджменту в контексті цифрової трансформації, з особливим акцентом на можливості використання технологій емоційного штучного інтелекту. Запропоновано інтегративну модель управління цифровою трансформацією, що поєднує чотири компоненти: Data-Driven стратегічне управління, людиноцентризм та організаційну культуру інновацій, ситуаційну гнучкість, технологічну інфраструктуру та кібербезпеку. Визначено етичні ризики та технічні обмеження використання емоційного штучного інтелекту, зокрема проблеми конфіденційності та ризик «алгоритмічного приниження».

Ключові слова: психологічні предиктори, ІТ-менеджмент, емоційний інтелект, емоційний штучний інтелект, цифрова трансформація, алгоритмічне приниження.

Annotation: The article is devoted to the study of psychological predictors of IT management efficiency in the context of digital transformation, with a special focus on the potential of using Emotional Artificial Intelligence technologies. An integrative model of digital transformation management is proposed, combining four components: Data-Driven strategic management, human-centeredness and organizational culture of innovation, situational flexibility, technological infrastructure and cybersecurity. The ethical risks and technical limitations of using Emotional Artificial Intelligence are identified, including privacy issues and the risk of «algorithmic humiliation».

Keywords: psychological predictors, IT management, emotional intelligence, Emotional Artificial Intelligence, digital transformation, algorithmic humiliation

Цифрова трансформація бізнесу наразі є визначальним трендом сучасної економіки, що впливає не лише на технологічні процеси, але й на саму філософію управління. Як зазначають О. Мельник і М. Руда [4], цифрова трансформація – це не просто автоматизація окремих операцій, а глибинна зміна бізнес-моделей, корпоративної культури та підходів до взаємодії з клієнтами. Верховенство цифрових технологій ставить перед менеджерами нові виклики, серед яких – необхідність поєднувати технічну компетентність з розвиненими «м'якими навичками» (soft skills).

Водночас, як підкреслює Т. Грінка [1], основні проблеми цифровізації менеджменту зосереджені не стільки в технологічній площині, скільки в розвитку цифрових компетентностей відповідальних осіб. Це створює запит на нову генерацію ІТ-менеджерів, здатних поєднувати технологічне бачення з глибоким розумінням людської психології. Т. Макаренко [3], наголошує, що майбутні управлінці мають володіти цифровим світоглядом, але водночас – комунікативністю, аналітичними здібностями, ініціативністю та високими моральними якостями.

Особливу роль у цьому контексті відіграє емоційний штучний інтелект (Emotional AI) – технології, здатні розпізнавати, інтерпретувати та моделювати людські емоції. Незважаючи на зростаючий інтерес до проблематики емоційного штучного інтелекту, існує суттєвий розрив між технічними можливостями цих систем та їхнім практичним застосуванням в управлінні ІТ-командами.

J. López-Figueroa з колегами [6], у своєму систематичному огляді літератури підтверджують, що цифрове лідерство вимагає не лише технологічних навичок, але й розвинених «людиноцентричних» компетенцій: комунікації, довіри, мотивації, командного духу та емоційного інтелекту. Однак ці компетенції досі недостатньо інтегровані в концепції цифрового менеджменту.

Мета даної роботи: теоретично обґрунтувати та розробити інтегративну модель поєднання емоційного інтелекту ІТ-менеджерів та технологій емоційного штучного інтелекту (ЕШІ) як чинника підвищення ефективності управління в умовах цифрової трансформації.

Основний зміст. Р. Verhoef з однодумцями [8] пишуть про цифрову трансформацію та при цьому пропонують розрізняти три основні фази: (1) Digitization – перетворення аналогової інформації у цифровий формат (призначена для автоматизації внутрішніх процесів); (2) Digitalization – використання цифрових технологій для зміни існуючих бізнес-процесів (передбачається з метою оптимізації комунікації, дистрибуції); (3) Digital Transformation – найбільш глибока фаза, що призводить до розробки нових бізнес-моделей та зміни бізнес-логіки.

Автори наголошують, що успішна цифрова трансформація потребує розвитку специфічних динамічних спроможностей: цифрової гнучкості (digital agility), спроможності до цифрових мереж (digital networking capability) та аналітики великих даних (big data analytics capability).

Т. Грінка [1] виділяє ключові проблеми цифрової трансформації управління в Україні: переоцінка ролі автоматизації; ризики для прибутковості на етапі впровадження; технологічне безробіття; дисбаланс між попитом на висококваліфікованих ІТ-фахівців та їх підготовкою; відсутність необхідних стандартів та законодавчих норм. Особливу увагу авторка приділяє недостатньому рівню розвитку цифрових компетентностей керівників, що актуалізує потребу в нових підходах до підготовки ІТ-менеджерів.

Зазначені вище виклики створюють запит на розвиток емоційного інтелекту керівників як інструменту подолання опору змінам та формування довіри в командах. Окремо актуалізується також проблема емоційного штучного інтелекту та його економічного потенціалу.

Н. Касьянова і Д. Волощук [2] визначають емоційний штучний інтелект як підвид штучного інтелекту, здатний розпізнавати, інтерпретувати, симулювати та реагувати на людські емоції через аналіз виразу обличчя, мови тіла, жестів, голосу та тексту. Авторки виділяють три ключові етапи функціонування систем емоційного штучного інтелекту:

1. Розпізнавання емоцій (аналіз міміки, жестів, інтонацій, фізіологічних параметрів). Найточнішим є мультимодальний підхід, який враховує динаміку емоцій у часі.

2. Синтез емоційної відповіді (реакція штучного інтелекту на розпізнані емоції з урахуванням контексту ситуації). Це найскладніший етап, оскільки необхідно враховувати унікальний життєвий досвід, культурні норми та індивідуальні особливості конкретної людини.

3. Генерація відповіді – створення природної, плавної реакції (голосом, мімікою, текстом), яка б не сприймалася як «автовідповідач».

Alegre Saavedra [7] пропонує важливе поняття для розуміння ролі емоційного інтелекту в управлінні – «алгоритмічне пониження». Авторка стверджує, що системи штучного інтелекту можуть спричиняти деградацію

гідності людини через: «стигматизуюче» сприйняття; постійний нагляд; «машинні» системи оцінювання.

Інтегративна модель: синергія емоційного інтелекту людини та емоційного штучного інтелекту в управлінні цифровою трансформацією. На основі аналізу літератури та враховуючи напрацювання Н. Юрчук та Р. Verhoef з колегами [5; 8], пропонуємо інтегративну модель управління цифровою трансформацією, яка поєднує чотири взаємопов'язані компоненти:

1. Data-Driven стратегічне управління – прийняття рішень на основі даних та аналітики, використання Big Data, алгоритмічних моделей.

2. Людиноцентризм та організаційна культура інновацій – розвиток цифрових компетентностей, залученість персоналу, управління знаннями, емоційний інтелект керівників.

3. Ситуаційна гнучкість – адаптація до динамічного середовища, сценарне планування, децентралізоване управління, самоорганізація команд.

4. Технологічна інфраструктура та кібербезпека – хмарні платформи, системи кіберзахисту, управління цифровими ризиками.

Центральним елементом моделі є синергія «Дані – Людина – Інновації», де емоційний інтелект виступає ключовим фактором, що забезпечує інтеграцію технологічних рішень з людським потенціалом.

Висновки. Таким чином, цифрова трансформація вимагає нового типу лідерства, що поєднує технологічну компетентність з розвиненим емоційним інтелектом. Як показали дослідження науковців – ефективний ІТ-менеджер має володіти не лише аналітичними здібностями, але й здатністю до комунікації, емпатії, управління конфліктами та створення довіри.

Емоційний штучний інтелект є перспективним інструментом підтримки управлінської діяльності. Технології розпізнавання емоцій вже сьогодні демонструють високу точність та мають широкий спектр застосування – від маркетингу до управління персоналом.

Запропонована інтегративна модель поєднує чотири компоненти (Data-Driven управління, людиноцентризм, ситуаційну гнучкість, технологічну інфраструктуру) і ставить у центр синергію «Дані – Людина – Інновації». Ця модель дозволяє системно підійти до впровадження емоційного штучного інтелекту в управлінські практики.

Література

1. Грінка Т. І. Цифровізація менеджменту: актуальні проблеми теорії та практики. *Центральноукраїнський науковий вісник*. Економічні науки. 2023. Вип. 9. С. 100-107. [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.9\(42\).100-107](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.9(42).100-107)
2. Касьянова Н. В., Волощук Д. В. Емоційний штучний інтелект в економіці. *Новітні дослідження культури і мистецтва: пошуки, проблеми, перспективи*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 18 травня 2023 р.). Київ : НАКККиМ, 2023. С. 8-11. URL: https://nakkkim.edu.ua/images/vidannya/Konferencii/Tezy_18_05_2023_1.pdf#page=8 (дата звернення: 21.03.2026).
3. Макаренко Т. І. ІТ менеджмент: від теорії до висококваліфікованого спеціаліста. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2022. № 1-2. С. 75-79. <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2022.017579>
4. Мельник О. Г., Руда М. В. Стратегічні аспекти цифрової трансформації бізнесу. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2024. Вип. 6. № 2. С. 196-209. <https://doi.org/10.23939/smeu2024.02.196>
5. Юрчук Н. Сучасні теорії управління у формуванні цифрових бізнес-концепцій. *Journal of Innovations and Sustainability*. 2025. № 9 (2). <https://doi.org/10.51599/is.2025.09.02.10>
6. López-Figueroa J. C., Ochoa-Jiménez S., Palafox-Soto M. O., Sujeý Hernandez Munoz D. Digital leadership: a systematic literature review. *Administrative Sciences*. 2025. Vol. 15. Is. 4. <https://doi.org/10.3390/admsci15040129>

7. Saavedra E. I. Repensar el derecho constitucional ante el giro postantropocéntrico: IA, neuroderechos y gobernanza global. *Relaciones Internacionales*. 2026. № 61.

URL: <https://revistas.uam.es/relacionesinternacionales/article/view/22551> (дата звернення: 23.03.2026).

8. Verhoef P. C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A. et al. Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 122. P. 889-901.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

**КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ АУТСОРСИНГОВОЇ ІТ-
КОМПАНІЇ**

Д.О. Добрицький

аспірант 3 курсу кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)

ORCID 0009-0000-9512-4652

**COMPETENCY-BASED APPROACH TO RESOURCE PROVISION FOR
STRATEGY IMPLEMENTATION IN AN OUTSOURCING IT COMPANY**

D.O. Dobrytskyi

PhD student at the Department of Intellectual Property and Project Management,
Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro)

ORCID 0009-0000-9512-4652

***Анотація:** У статті досліджено роль компетентнісного підходу у забезпеченні реалізації стратегії розвитку аутсорсингової ІТ-компанії. Обґрунтовано, що компетенції персоналу є ключовим стратегічним ресурсом аутсорсингових ІТ-компаній, а розрив між наявними та необхідними компетенціями є критичним бар'єром реалізації стратегії. Запропоновано концептуальну модель дворівневого впливу на профіль компетенцій: на стратегічному рівні обрана альтернатива визначає загальний профіль необхідних компетенцій, а на операційно-технологічному — конкретні технологічні рішення трансформують вимоги до компетенцій у межах окремих ролей.*

***Ключові слова:** компетенції, стратегія розвитку, аутсорсингова ІТ-компанія, ресурсне забезпечення, competency gap, управління персоналом.*

***Annotation:** The article examines the role of the competency-based approach in ensuring the implementation of the development strategy of an outsourcing IT*

company. It is substantiated that personnel competencies are a key strategic resource, and the competency gap is a critical barrier to strategy implementation. A conceptual model of two-level influence on the competency profile is proposed: at the strategic level, the chosen alternative determines the required competency profile, while at the operational-technological level, specific technological solutions transform competency requirements within individual roles.

Keywords: competencies, development strategy, outsourcing IT company, resource provision, competency gap, personnel management.

Стратегічне управління підприємством передбачає не лише формування обґрунтованої стратегії, а й забезпечення умов для її успішної реалізації. За різними оцінками, від двох третин до трьох чвертей великих організацій стикаються з суттєвими проблемами при впровадженні стратегічних рішень [1], серед ключових причин чого дослідники виділяють розрив між стратегічними цілями та наявними організаційними ресурсами, зокрема людським капіталом [2]. Для аутсорсингових ІТ-компаній ця проблема є особливо гострою, оскільки саме компетенції персоналу є основним продуктивним ресурсом та джерелом створення вартості [3]. Метою даної статті є обґрунтування ролі компетентнісного підходу як інструменту ресурсного забезпечення реалізації стратегії розвитку аутсорсингової ІТ-компанії та розробка концептуальної моделі зв'язку між стратегічними альтернативами та профілем компетенцій персоналу.

Теоретичне підґрунтя дослідження. Концептуальною основою розуміння ролі компетенцій у стратегічному управлінні є ресурсна теорія фірми (resource-based view), згідно з якою стійка конкурентна перевага базується на внутрішніх ресурсах, що є цінними, рідкісними, важкоімітованими та незамінними [4]. Прахалад та Хемел розвинули цю ідею, запровадивши поняття ключових компетенцій організації як колективного навчання, що забезпечує інтеграцію різноманітних навичок та технологічних потоків [5]. Важливим

доповненням стала концепція динамічних здатностей Тіса, яка пояснює досягнення конкурентної переваги в умовах швидких змін через здатності до виявлення можливостей, їх використання та трансформації ресурсної бази [6].

На індивідуальному рівні теоретичним підґрунтям є компетентнісний підхід, систематизований Спенсерами, які визначили компетенцію як глибинну характеристику індивіда, причинно пов'язану з ефективним виконанням роботи. Принципово важливим є розмежування поверхневих компетенцій (знання та навички), які піддаються розвитку, та глибинних характеристик (мотиви, властивості, Я-концепція), що є значно стійкішими [7]. Це має стратегічне значення: глибинні компетенції доцільно забезпечувати через відбір персоналу, а не через спроби їх розвитку.

Структура компетенцій в аутсорсингових ІТ-компаніях. Специфіка аутсорсингових ІТ-компаній — постійна зміна проєктних контекстів, клієнтських вимог та технологічних стеків — висуває особливі вимоги до структури компетенцій. Левіна та Росс виділили три групи критичних операційних здатностей аутсорсингових провайдерів: клієнтоспецифічні, процесні та здатності управління людськими ресурсами [8]. Це означає, що недостатньо забезпечити лише технічну кваліфікацію — необхідний збалансований профіль компетенцій.

Узагальнюючи існуючі підходи, доцільно структурувати компетенції за трьома взаємопов'язаними вимірами. Перший — технічні компетенції (hard skills): володіння мовами програмування, фреймворками, методологіями тестування та проєктування. Ці компетенції є найбільш динамічними та належать до поверхневого рівня за моделлю Спенсерів. Другий — міжособистісні та управлінські компетенції (soft skills): комунікативні навички, орієнтація на результат, відповідальність, адаптивність. Для аутсорсингу цей вимір має особливе значення через роботу з зовнішніми клієнтами з різних культурних середовищ. Значна частина soft skills належить до глибинних компетенцій, що робить їх критично важливими на етапі відбору. Третій —

організаційні компетенції: розуміння бізнес-процесів, дотримання методологій, управління знаннями, робота згідно зі стандартами якості. Ці компетенції забезпечують інтеграцію індивідуальних здатностей у колективну здатність організації виконувати стратегічні завдання. Три виміри формують цілісний профіль, специфічний для кожної ролі: розробник, аналітик, менеджер та дизайнер потребують різного балансу між ними.

Зв'язок компетенцій зі стратегією розвитку: концептуальна модель.

Центральним питанням є механізм, через який компетентнісний підхід забезпечує реалізацію стратегії. Бекер та Хуселід обґрунтували, що компетенції працівників є ключовою опосередковуючою ланкою між стратегічними намірами та організаційною результативністю [9]. Спираючись на ці теоретичні засади, ми пропонуємо концептуальну модель дворівневого впливу на профіль компетенцій.

Перший рівень — стратегічний — визначається обраною стратегічною альтернативою розвитку. Кожна альтернатива формує специфічний набір вимог до компетенцій, оскільки різні напрями розвитку передбачають принципово відмінні види діяльності та моделі взаємодії. Наприклад, перехід від аутстафінгу до комплексних проєктних послуг вимагає посилення компетенцій управління проєктами, самостійного прийняття рішень та архітектурного проєктування. Стратегія географічної диверсифікації висуває підвищені вимоги до міжкультурних комунікативних компетенцій. Розвиток власних продуктів потребує продуктового мислення та інноваційної орієнтації, що суттєво відрізняється від класичного аутсорсингового профілю. Таким чином, на стратегічному рівні формується загальний профіль необхідних компетенцій — «стратегічна карта компетенцій», що кореспондує з концепцією ключових компетенцій Прахалада та Хемела [5], транслуючи її на індивідуальний рівень. Другий рівень — операційно-технологічний — відображає вплив конкретних технологічних рішень та процесів на вимоги до компетенцій у межах окремих ролей. Цей рівень є проявом динамічних здатностей організації [6]: компанія,

що інтегрує нові технології у свої процеси, трансформує вимоги до персоналу. Яскравим прикладом є впровадження інструментів штучного інтелекту. Брюньольфсон, Лі та Реймонд емпірично довели, що використання генеративного ШІ підвищує продуктивність працівників у середньому на 15%, з найбільшим ефектом серед менш досвідчених працівників [10]. У контексті аутсорсингової ІТ-компанії впровадження ШІ для автоматизації рутинних завдань — генерації документації чи первинного аналізу вимог — зміщує акцент у профілі компетенцій від навичок написання документації до компетенцій управління знаннями, критичного аналізу та поглибленої комунікації з клієнтом. Це узгоджується з моделлю Спенсерів [7]: технологічні зміни впливають на поверхневі компетенції, тоді як глибинні характеристики залишаються стабільними і набувають ще більшого стратегічного значення.

Ключовим елементом моделі є розрив компетенцій (competency gap) — різниця між профілем, необхідним для реалізації стратегії з урахуванням операційно-технологічного контексту, та фактичним профілем наявного персоналу. Оцінювання цього розриву повинно враховувати обидва рівні: при одночасній зміні стратегічного напрямку та впровадженні нових технологій сумарний competency gap може бути значно більшим, ніж при врахуванні лише одного рівня. Виявлення competency gap створює підґрунтя для цілеспрямованих дій: перенавчання персоналу у сфері поверхневих компетенцій, відбір нових працівників за критерієм глибинних компетенцій та організаційні зміни для розвитку процесних здатностей.

Висновки. Ресурсна теорія фірми та концепція динамічних здатностей створюють переконливе підґрунтя для розуміння компетенцій як ключового стратегічного ресурсу аутсорсингових ІТ-компаній. Структурування компетенцій за трьома вимірами — технічні, міжособистісні та організаційні — дозволяє цілісно охопити вимоги до персоналу, а розмежування поверхневих та глибинних компетенцій визначає пріоритети кадрової політики. Запропонована концептуальна модель дворівневого впливу розкриває механізм зв'язку між

стратегією та компетенціями: стратегічний рівень визначає загальний профіль, а операційно-технологічний трансформує вимоги під впливом конкретних технологій. Врахування обох рівнів є необхідною умовою адекватного оцінювання competency gap. Подальші дослідження пов'язані з розробкою методичного інструментарію для кількісного оцінювання competency gap, формуванням деталізованих профілів компетенцій для основних ролей та емпіричною апробацією моделі.

Список літератури

1. Sull D., Homkes R., Sull C. Why Strategy Execution Unravels — and What to Do About It. *Harvard Business Review*. 2015. Vol. 93, № 3. P. 57–66.
2. Hrebiniak L. G. Obstacles to Effective Strategy Implementation. *Organizational Dynamics*. 2006. Vol. 35, № 1. P. 12–31. DOI: 10.1016/j.orgdyn.2005.12.001.
3. Ethiraj S. K., Kale P., Krishnan M. S., Singh J. V. Where Do Capabilities Come from and How Do They Matter? A Study in the Software Services Industry. *Strategic Management Journal*. 2005. Vol. 26, № 1. P. 25–45. DOI: 10.1002/smj.433.
4. Barney J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. 1991. Vol. 17, № 1. P. 99–120. DOI: 10.1177/014920639101700108.
5. Prahalad C. K., Hamel G. The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*. 1990. Vol. 68, № 3. P. 79–91.
6. Teece D. J. Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*. 2007. Vol. 28, № 13. P. 1319–1350. DOI: 10.1002/smj.640.
7. Spencer L. M., Spencer S. M. *Competence at Work: Models for Superior Performance*. New York: John Wiley & Sons, 1993. 372 p.

8. Levina N., Ross J. W. From the Vendor's Perspective: Exploring the Value Proposition in Information Technology Outsourcing. *MIS Quarterly*. 2003. Vol. 27, № 3. P. 331–364. DOI: 10.2307/30036537.
9. Becker B. E., Huselid M. A. Strategic Human Resources Management: Where Do We Go From Here? *Journal of Management*. 2006. Vol. 32, № 6. P. 898–925. DOI: 10.1177/0149206306293668.
10. Brynjolfsson E., Li D., Raymond L. R. Generative AI at Work. *The Quarterly Journal of Economics*. 2025. Vol. 140, № 2. P. 889–942. DOI: 10.1093/qje/qjae044.

УДК 34:608:004.8:57.08

**БІОЕТИЧНІ СТАНДАРТИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО
ІНТЕЛЕКТУ В МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ЕКСПЕРИМЕНТАХ НА
ЛЮДЯХ**

Ю. О. Зух-Кіпріянова

аспірантка Науково-дослідного інституту інтелектуальної власності
Національної академії правових наук України

**BIOETHICAL STANDARDS FOR THE USE OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE IN MEDICAL AND BIOLOGICAL EXPERIMENTS ON
HUMANS**

Y. O. Zukh-Kipriianova

Postgraduate Student of the Research Institute of Intellectual Property
of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine

Анотація. У статті здійснено огляд основних біоетичних стандартів використання штучного інтелекту в медико-біологічних експериментах на людях. Проаналізовано джерела hard law і soft law, що формують нормативну та етичну основу використання штучного інтелекту в медико-біологічних експериментах на людях. Узагальнено основні стандарти, що підлягають застосуванню в цій сфері. Обґрунтовано, що використання штучного інтелекту в медико-біологічних експериментах на людях доцільно розглядати як продовження вже сформованих підходів до захисту прав людини в дослідницькій сфері.

Ключові слова: штучний інтелект, біоетика, медико-біологічні експерименти на людях, біоетичні стандарти

Abstract. This paper reviews the bioethical standards governing the use of artificial intelligence in biomedical experiments involving human subjects. It

analyzes the sources of hard law and soft law that form the regulatory and ethical framework for the use of artificial intelligence in biomedical experiments involving human subjects. The main standards applicable in this field are summarized. It is argued that the use of artificial intelligence in biomedical experiments on humans should be viewed as an extension of existing approaches to the protection of human rights in the research sphere.

Keywords. artificial intelligence, bioethics, medical and biological experiments on humans, bioethical standards

Штучний інтелект (ШІ) дедалі частіше використовується у медико-біологічних експериментах на людях як інструмент, який дозволяє, зокрема, аналізувати біомедичні дані, що необхідні для проведення медико-біологічних експериментів на людях, а також прогнозувати окремі параметри перебігу клінічних випробувань [7].

Зокрема, у статті Л. Р. Шостакович-Корецької та В. С. Копчі «Використання штучного інтелекту в клінічній медицині й наукових дослідженнях» зазначено, що ШІ надає українським дослідникам інструменти для роботи з великими масивами даних, автоматизації аналізу результатів, побудови прогностичних моделей і підготовки наукових текстів в умовах обмеженого доступу до інфраструктури та фінансування. Окремо автори звертають увагу на перспективи використання ШІ у біоінформатиці, аналізі геномів патогенів, моделюванні поширення інфекцій і фармакоепідеміології, а також на застосування мовних моделей для генерування та адаптації коду на R і Python під час аналізу медичних баз даних, статистичної обробки та візуалізації результатів. Як приклад, наводиться застосування ШІ в українських біомедичних установах для аналізу мутацій SARS-CoV-2 та формування національної бази даних, що допомагає відстежувати нові варіанти і прогнозувати їх епідемічний потенціал [6].

Відповідно до Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні «із застосуванням ШІ можливо «виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань» [4]. Можна припустити, що у сфері медико-біологічних експериментів на людях такі можливості також можуть реалізовуватися із застосуванням штучного інтелекту.

Важливо враховувати, що використання штучного інтелекту в медико-біологічних експериментах на людях створює певні ризики для учасників таких досліджень. Зокрема, не слід відкидати потенційну шкоду через помилки алгоритмів, порушення конфіденційності особистих даних пацієнтів чи упереджене ставлення до вразливих груп. Україй важливо, щоб етичні стандарти і принципи враховувались при застосуванні таких технологій. Біоетичні норми слугують запобіжниками, які гарантують захист прав людини [11].

У доктрині, попри поняття медико-біологічних експериментів на людях, використовуються й інші правові категорії, зокрема, медичний експеримент, біомедичний експеримент, медико-біологічні дослідження, біомедичні дослідження [5].

У межах цих тез доцільно використовувати поняття «медико-біологічні експерименти на людях». О. Ю. Кашинцева, аналізуючи правовий статус людини в біомедичному експерименті, звертає увагу на проблему належного понятійного апарату в цій сфері та зазначає, що відповідність юридичної термінології медичній термінології, яка визначає форми, зміст і мету відповідної маніпуляції, є запорукою ефективності правового регулювання. Дослідниця також вказує, що в медицині, залежно від мети, дослідження на організмі людини поділяються на медичний терапевтичний експеримент і

медичний науковий експеримент [1]. Водночас на рівні українського законодавства саме поняття «медико-біологічні експерименти на людях» закріплене у статті 45 Основ законодавства України про охорону здоров'я [3].

Відповідно до міжнародних стандартів, такі дослідження можливі лише за умов забезпечення прав і безпеки учасників [2].

Метою цих тез є продемонструвати виявлення джерел певних біоетичних стандартів використання штучного інтелекту в медико-біологічних експериментах на людях та узагальнення основних стандартів, що впливають із актів *hard law* і *soft law* у цій сфері.

Джерелами біоетичних стандартів використання штучного інтелекту в медико-біологічних експериментах на людях можуть бути як норми *hard law*, так і *soft law*. Документом *hard law* у цій сфері є: Конвенція про права людини та біомедицину 1997 року (Конвенція Ов'єдо), яка закладає принципи захисту прав людини в біомедичних дослідженнях [2]; Додатковий протокол до Конвенції про права людини та біомедицину щодо біомедичних досліджень від 25 січня 2005 року [8], Конвенція Ради Європи про захист осіб у зв'язку з автоматизованою обробкою персональних даних від 28 січня 1981 року, Convention 108 [10] Convention 108+ від 18 травня 2018 року [19], Регламент ЄС 2016/679 від 27 квітня 2016 року щодо захисту персональних даних [25], GDPR [14, 25], Рамкова конвенція Ради Європи про штучний інтелект, права людини, демократію та верховенство права від 5 вересня 2024 року [13], Регламент ЄС 2024/1689 від 13 червня 2024 року, або AI Act [26].

Soft law охоплює етичні кодекси, керівні принципи, рекомендації та інші інструменти, які не мають юридично обов'язкової сили, проте визнаються професійною і науковою спільнотою як орієнтири належної практики [28]. Прикладами є: Рекомендація ПАРЄ 779 від 29 січня 1976 року про права хворих і помираючих [20] Рекомендація ПАРЄ 1046 від 24 вересня 1986 року про використання людських ембріонів і плодів для діагностичних, терапевтичних, наукових, промислових і комерційних цілей [21], Рекомендація ПАРЄ 1100 від

2 лютого 1989 року про використання людських ембріонів і плодів у наукових дослідженнях [22], Рекомендація ПАРЄ 1160 від 28 червня 1991 року про підготовку конвенції з біоетики [23], Декларація Женеви Всесвітньої медичної асоціації 1948 року у редакції від 14 жовтня 2017 року [29], Міжнародний кодекс медичної етики Всесвітньої медичної асоціації 1949 року у редакції від 8 жовтня 2022 року [31], Гельсінська декларація Всесвітньої медичної асоціації 1964 року, у редакції від 19 жовтня 2024 року [30], Міжнародні етичні настанови CIOMS щодо медичних досліджень за участю людини 2016 року [17], настанова ICH GCP E6(R3), ухвалена 6 січня 2025 року [16], Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence ЮНЕСКО [24], ухвалена 23 листопада 2021 року, керівництво BOO3 Ethics and governance of artificial intelligence for health від 28 червня 2021 року [11], а також керівництво BOO3 Ethics and governance of artificial intelligence for health. Guidance on large multi-modal models від 25 березня 2025 року [12] тощо.

У настанові BOO3 щодо отримання етичного схвалення досліджень зазначено, що етичний комітет BOO3 керується і Декларацією Гельсінкі Всесвітньої медичної асоціації, і Міжнародними етичними настановами CIOMS щодо біомедичних досліджень за участю людини, які є актами soft law [17].

BOO3 також звертає увагу на те, що нормативні, політичні та управлінські підходи до використання штучного інтелекту у сфері охорони здоров'я залишаються фрагментарними та обмеженими, тоді як етичних принципів і настанов уже сформовано багато (62); Це свідчить про те, що біоетичні стандарти використання ШІ сьогодні формуються шляхом поєднання норм і підходів, що містяться в актах різної юридичної природи [11].

Важливо виділити ті стандарти та принципи в джерелах hard та soft law, на які можна спиратись при використанні штучного інтелекту в медико-біологічних експериментах на людях, адже схожі вимоги простежуються у документах різної юридичної природи (hard law та soft law).

Наприклад, Рекомендація ПАРЄ 779 (1976) [20] виходила з права хворого на «особисту гідність і недоторканність, на інформацію та належний догляд», п. 5. У Рекомендації ПАРЄ 1046 (1986) [21] вже у сфері біомедичних втручань зазначено про ставлення до людських ембріонів і плодів із повагою, належною людській гідності, п. 10. У Конвенція Ов'єдо [2] в статті 2 закріплено, що «інтереси та благополуччя окремої людини превалюють над виключними інтересами усього суспільства або науки». Схожий підхід в статті 7 Рамкової конвенції Ради Європи про ІІІ [13], де вказано про повагу до людської гідності та індивідуальної автономії в діяльності протягом життєвого циклу ІІІ.

У Рекомендації ПАРЄ 779, п. 10.b [20], прямо зазначено, що хворий має право на повну інформацію про хворобу та запропоноване лікування, якщо він цього просить. У Конвенції Ов'єдо [2] в статті 5 є вимога, щоб будь-яке втручання у сфері здоров'я здійснювалося лише після вільної та поінформованої згоди особи. Додатковий протокол до Конвенції про права людини та біомедицину, який стосується біомедичних досліджень [8] деталізує цю вимогу. У статті 13 він зобов'язує надати учасникові адекватну інформацію у зрозумілій формі про мету, загальний план, можливі ризики і користь дослідження, подальше використання результатів, даних або біологічних матеріалів, а в статті 14 закріплює, що згода має бути вільною, інформованою, прямо вираженою, конкретною та задокументованою. Подібний підхід простежується і в Міжнародних етичних настановах щодо досліджень, пов'язаних зі здоров'ям, за участю людини [17], де у Настанові 9 зазначено, що дослідники мають надати потенційному учасникові інформацію та можливість дати вільну й інформовану згоду на участь у дослідженні або відмовитися від неї. У Гельсінській декларації в редакції 2024 року [30] в пункті 25 вказано, що «вільна та поінформована згода є суттєвим складником поваги до індивідуальної автономії, а в пункті 32 ця вимога поширюється також на збирання, обробку, зберігання та передбачуване вторинне використання біологічного матеріалу й ідентифікованих або повторно ідентифікованих даних.

Отже, наведені положення дають підстави розглядати інформовану згоду в контексті використання ІІІ ширше, ніж згоду лише на медичне втручання, і включати до її змісту також питання обробки даних, їх зберігання та можливого повторного використання у дослідницьких цілях.

Окремим стандартом є співвідношення ризиків, тягарів і потенційної користі, а також забезпечення безпеки дослідження. У статті 5 Додаткового протоколу до Конвенції Ов'єдо [8] зазначено, що медико-біологічні експерименти на людях проводяться лише за відсутності альтернативи порівнянної ефективності, а стаття 6 закріплює, що дослідження не може створювати для людини ризики і тягарі, непропорційні потенційній користі. Гельсінська декларація [30] в пунктах 16 і 17 передбачає попередню ретельну оцінку передбачуваних ризиків і тягарів у співвідношенні з очікуваною користю. ВООЗ у настанові 2021 року щодо ІІІ для сфери здоров'я [11] також зазначає принцип «сприяння людському благополуччю, безпеці людини і суспільному інтересу» (promote human well-being, human safety and the public interest), розд. 5.2, с. 26. Цей стандарт відображено і в Настанові ІСН Е6(R3) [16] з належної клінічної практики (Guideline for Good Clinical Practice), де підпункт 3.10.1.3 стосується контролю ризиків пропорційно їх значенню для прав, безпеки та добробуту учасників і надійності результатів випробування. У разі використання ІІІ в біомедичних дослідженнях ці положення дають підстави стверджувати, що попередня оцінка повинна охоплювати ризики, пов'язані з функціонуванням алгоритмічної системи, зокрема ймовірність хибних висновків моделі, помилкових прогнозів, використання неякісних або нерепрезентативних даних та пов'язаної з цим шкоди для учасника дослідження.

Важливе значення має також стандарт щодо конфіденційності і захисту даних про здоров'я. Конвенція Ов'єдо [2] у статті 10 закріплює право кожної особи на повагу до приватного життя стосовно інформації про стан її здоров'я. Convention 108 [10] уже в статті 1 пов'язує автоматизовану обробку

персональних даних із повагою до прав і свобод людини, зокрема до приватності, а статті 5 і 6 містять положення щодо законної та добросовісної обробки даних і спеціального режиму для чутливих категорій, серед яких названо дані про здоров'я. У Convention 108+ [19] ці положення деталізовано через принципи законності, справедливості, прозорості, обмеження мети, мінімізації даних, точності та безпеки. GDPR [14, 25] у статті 9 відносить дані про здоров'я до спеціальних категорій персональних даних, а стаття 89 стосується їх використання для наукових досліджень за наявності належних гарантій. Гельсінська декларація [30] в пунктах 9 і 24 містить положення про захист приватності учасників і конфіденційності їхньої персональної інформації, а Рамкова конвенція Ради Європи про ШІ [13] в статті 11 окремо згадує «приватність і захист персональних даних». У контексті медико-біологічних досліджень із використанням ШІ цей стандарт охоплює законність збирання даних, межі їх вторинного використання, рівень знеособлення, доступ до наборів даних і правила їх алгоритмічної обробки.

Ще один стандарт стосується захисту вразливих осіб, недискримінації та справедливості. У статті 12 Додаткового протоколу [8] зазначено, що етичний комітет має звертати увагу на можливий неналежний вплив на осіб, яких залучають до дослідження, а також окремо враховувати становище «вразливих або залежних осіб». Стаття 15 цього Протоколу містить окремі умови щодо досліджень за участю осіб, які не здатні самотійно надати згоду, а стаття 14 передбачає, що відмова від участі або відкликання згоди не тягнуть жодної форми дискримінації, зокрема щодо права на медичну допомогу. Гельсінська декларація [30] у пунктах 19, 20 і 28 також зазначає, що окремі особи, групи та спільноти «перебувають у ситуації особливої вразливості» і потребують додаткових гарантій. У статті 10 Рамкової конвенції Ради Європи про ШІ [13] цей підхід відображено через положення про рівність, недискримінацію та необхідність досягнення справедливих і рівноправних результатів. У контексті медико-біологічних досліджень із використанням ШІ цей стандарт охоплює

ризиків, пов'язані з упередженістю наборів даних, нерівною представленістю різних груп і систематичними помилками моделі щодо окремих категорій населення [9]. Проблема упередженості штучного інтелекту пов'язана з тим, що моделі, навчені на історичних даних, можуть відтворювати вже наявні в них структурні перекося. У цьому контексті часто згадують систему COMPAS, яку використовували у США для прогнозування ризику повторного правопорушення. Аналіз цього кейсу показав, що ШІ може по-різному помилятися щодо різних груп осіб залежно від характеристик даних, на яких вони навчаються і застосовуються [18]. Хоча цей приклад стосується кримінальної юстиції, а не медико-біологічних експериментів на людях, він є показовим для пояснення загального механізму алгоритмічної упередженості і ризику дискримінаційного ефекту у випадках, коли модель засвоює упереджені патерни з даних.

Стандарт прозорості, пояснюваності, людського нагляду та підзвітності пов'язаний із особливостями функціонування штучного інтелекту і умов їх використання в дослідницькій практиці. У статтях 8 і 9 Рамкової конвенції Ради Європи про ШІ [13] зазначено положення про «прозорість і нагляд», а також про «підзвітність і відповідальність» у зв'язку з можливим несприятливим впливом ШІ на права людини. ВООЗ у настанові 2021 року [11] серед шести базових принципів називає «забезпечення прозорості, «пояснюваності» та «зрозумілості», а також «сприяння відповідальності та підзвітності». У настанові ВООЗ 2025 [12] року окремо зазначено, що великі мультимодальні моделі матимуть широке застосування у «сфері охорони здоров'я, наукових дослідженнях, громадському здоров'ї та розробленні лікарських засобів», що актуалізує питання прозорості їх використання та контролю за їхнім впливом. На рівні ЄС AI Act [26, 27] побудований на ризик-орієнтованому підході, за якого обсяг регуляторних заходів співвідноситься з рівнем ризику системи. У контексті медико-біологічних досліджень із використанням ШІ цей стандарт

стосується зрозумілості умов застосування ШІ, меж його використання, порядку контролю за його впливом і розподілу відповідальності за наслідки його застосування.

Отже, біоетичні стандарти використання штучного інтелекту в медико-біологічних експериментах на людях формуються на перетині *hard law* і *soft law*. Саме у поєднанні цих джерел простежується цілісна модель регулювання, в основі якої перебувають повага до гідності та автономії людини, інформована згода, співвідношення ризиків і користі, конфіденційність, захист вразливих осіб, недискримінація, прозорість, людський нагляд і підзвітність. Застосування ШІ актуалізує ці стандарти у зв'язку з обробкою даних, функціонуванням моделей, якістю наборів даних, ризиком алгоритмічної помилки та розподілом відповідальності за наслідки використання таких систем.

Література:

1. Кашинцева О. Ю. Правовий статус людини в біомедичному експерименті: людина чи *animal of necessity*. Право України. 2010. № 2. С. 114–119.
2. Конвенція про захист прав і гідності людини щодо застосування біології та медицини. Конвенція Ради Європи від 04.04.1997 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_334#Text (дата звернення: 25.03.2026).
3. Основи законодавства України про охорону здоров'я. Закон України від 19.11.1992 р. № 2801-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12> (дата звернення: 25.03.2026).
4. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 р. № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 25.03.2026).
5. Сенюта І. Я. Цивільні правовідносини у сфері проведення медичних дослідів. Медичне право. 2018. № 1 (21). С. 42–51. DOI: 10.25040/medicallaw2018.01.042.
6. Шостакович-Корецька Л. Р., Копча В. С. Використання штучного інтелекту в клінічній медицині й наукових дослідженнях. Медична освіта. 2025. № 1. С. 99–107. DOI: 10.11603/m.2414-5998.2025.1.15382.

7. A comprehensive review of artificial intelligence for pharmacology research. *Frontiers in Genetics*. 2024. Vol. 15. Art. 1450529. DOI: 10.3389/fgene.2024.1450529.
8. Additional Protocol to the Convention on Human Rights and Biomedicine, concerning Biomedical Research. 25.01.2005. URL: <https://rm.coe.int/168008371a> (дата звернення: 25.03.2026).
9. AI fairer than judge criminal risk assessment algorithm. *MIT Technology Review*. URL: <https://www.technologyreview.com/2019/10/17/75285/ai-fairer-than-judge-criminal-risk-assessment-algorithm/> (дата звернення: 25.03.2026).
10. Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data. 28.01.1981. URL: <https://rm.coe.int/1680078b37> (дата звернення: 25.03.2026).
11. Ethics and governance of artificial intelligence for health. Geneva: World Health Organization, 2021. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200> (дата звернення: 25.03.2026).
12. Ethics and governance of artificial intelligence for health. Guidance on large multi-modal models. Geneva: World Health Organization, 2025. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240084759> (дата звернення: 25.03.2026).
13. Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law. 05.09.2024. URL: <https://rm.coe.int/1680afae3c> (дата звернення: 25.03.2026).
14. GDPR-text.com. URL: <https://gdpr-text.com/uk/> (дата звернення: 25.03.2026).
15. Guidance on research methods for health emergency and disaster risk management. Chapter 7.4. Research ethics review. World Health Organization, 2021. URL: https://wkc.who.int/docs/librariesprovider24/hedrm-documents/research-methods/who-guidance-research-methods-health-edrm-2021-chapter-7-4.pdf?sfvrsn=a17847dd_7 (дата звернення: 25.03.2026).
16. ICH E6(R3) guideline for good clinical practice. International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use, 2025. URL: https://database.ich.org/sites/default/files/ICH_E6%28R3%29_Step4_FinalGuideline_2025_0106.pdf (дата звернення: 25.03.2026).
17. International ethical guidelines for health-related research involving humans. Geneva: Council for International Organizations of Medical Sciences, 2016.

- URL: <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf> (дата звернення: 25.03.2026).
18. Machine bias. There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against Blacks. ProPublica. URL: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing> (дата звернення: 25.03.2026).
 19. Protocol amending the Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data. 18.05.2018. URL: <https://rm.coe.int/convention-108-convention-for-the-protection-of-individuals-with-regar/16808b36f1> (дата звернення: 25.03.2026).
 20. Recommendation 779 (1976) on the rights of the sick and the dying. Parliamentary Assembly of the Council of Europe. URL: <https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=14813&lang=en> (дата звернення: 25.03.2026).
 21. Recommendation 1046 (1986) on the use of human embryos and fetuses for diagnostic, therapeutic, scientific, industrial and commercial purposes. Parliamentary Assembly of the Council of Europe. URL: <https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=15080&lang=en> (дата звернення: 25.03.2026).
 22. Recommendation 1100 (1989) on the use of human embryos and fetuses in scientific research. Parliamentary Assembly of the Council of Europe. URL: <https://assembly.coe.int/nw/xml/xref/xref-xml2html-en.asp?fileid=15134&lang=en> (дата звернення: 25.03.2026).
 23. Recommendation 1160 (1991) on the preparation of a convention on bioethics. Parliamentary Assembly of the Council of Europe. URL: <https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=15194&lang=en> (дата звернення: 25.03.2026).
 24. Recommendation on the ethics of artificial intelligence. Paris: UNESCO, 2021. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137> (дата звернення: 25.03.2026).
 25. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/eng> (дата звернення: 25.03.2026).
 26. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence. URL:

- <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng> (дата звернення: 25.03.2026).
27. Rules for trustworthy artificial intelligence in the EU. EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/rules-for-trustworthy-artificial-intelligence-in-the-eu.html> (дата звернення: 25.03.2026).
28. Soft law. European Parliament. URL: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/dt/653/653346/653346en.pdf (дата звернення: 25.03.2026).
29. WMA Declaration of Geneva. World Medical Association. 1948. URL: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-geneva/> (дата звернення: 25.03.2026).
30. WMA Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human participants. World Medical Association. 1964. URL: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/> (дата звернення: 25.03.2026).
31. WMA International Code of Medical Ethics. World Medical Association. 1949. URL: <https://www.wma.net/policies-post/wma-international-code-of-medical-ethics/> (дата звернення: 25.03.2026).

УДК 004.8:615.038(477)

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У КЛІНІЧНИХ ВИПРОБУВАННЯХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ: ПЕРСПЕКТИВИ УКРАЇНИ

Ярослав Іолкін,

*к.ю.н. старший науковий співробітник відділу дослідження прав
інтелектуальної власності та прав людини в сфері охорони здоров'я*

НДІ ІВ НАПрН України,

ID ORCID: 0000-0002-9030-6809

Анотація: У статті досліджено перспективи застосування технологій штучного інтелекту в клінічних випробуваннях лікарських засобів з урахуванням європейських регуляторних підходів та актуального стану гармонізації українського законодавства із правом ЄС. Обґрунтовано, що штучний інтелект здатен підвищити ефективність планування клінічних досліджень, відбору учасників, обробки даних, моніторингу безпеки та аналізу результатів, проте його використання супроводжується ризиками для прав пацієнтів, захисту персональних даних, прозорості алгоритмів і достовірності доказів. Доведено, що для України перспективним є поєднання інноваційного розвитку з поетапним впровадженням підходів AI Act, стандартів належної клінічної практики та цифрових інструментів регуляторного нагляду. Запропоновано розглядати штучний інтелект у клінічних випробуваннях як один із напрямів формування конкурентоспроможної біомедичної та фармацевтичної екосистеми України.

Ключові слова: штучний інтелект, клінічні випробування, лікарські засоби, AI Act, високоризикові системи, Україна, персональні дані, цифрове регулювання

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CLINICAL TRIALS OF MEDICINAL PRODUCTS: PROSPECTS FOR UKRAINE

Yaroslav Iolkin,

PhD in Law, Senior Research Fellow at the Department for Research on Intellectual Property Rights and Human Rights in Healthcare, Research Institute of Intellectual Property of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine

ID ORCID: 0000-0002-9030-6809

Abstract:

The theses examine the prospects for the use of artificial intelligence in clinical trials of medicinal products, taking into account European regulatory approaches and the current state of harmonisation of Ukrainian legislation with EU law. It is substantiated that artificial intelligence can improve the efficiency of clinical trial planning, patient recruitment, data processing, safety monitoring, and analysis of results; however, its use is accompanied by risks related to patients' rights, personal data protection, algorithmic transparency, and the reliability of evidence. It is argued that, for Ukraine, a promising approach lies in combining innovation-driven development with the gradual implementation of the AI Act, Good Clinical Practice standards, and digital regulatory oversight tools. The paper proposes to consider artificial intelligence in clinical trials as one of the key directions for shaping a competitive biomedical and pharmaceutical ecosystem in Ukraine.

Keywords: artificial intelligence, clinical trials, medicinal products, AI Act, high-risk systems, Ukraine, personal data, digital regulation

Сучасний етап розвитку фармацевтичної науки дедалі тісніше пов'язаний із цифровізацією клінічних досліджень. Одним із найбільш динамічних інструментів такої трансформації є штучний інтелект (АІ/ШІ), який уже використовується для моделювання дизайну досліджень, виявлення релевантних груп пацієнтів, прогнозування ризиків, автоматизованого аналізу медичних зображень, обробки великих масивів даних, а також для підтримки прийняття рішень у межах розробки та оцінки лікарських засобів. Європейське агентство з лікарських засобів прямо визнає, що АІ-інструменти можуть

застосовуватися на різних етапах життєвого циклу лікарського засобу — від розробки до постреєстраційного супроводу, а також наголошує на потребі їх безпечного і науково обґрунтованого використання [1].

Для клінічних випробувань це має особливе значення. Штучний інтелект здатен скорочувати часові й фінансові витрати на підготовку досліджень, покращувати стратифікацію пацієнтів, сприяти виявленню патернів у клінічних даних і посилювати доказову спроможність спонсора. Водночас саме в цій сфері питання якості даних, відтворюваності результатів, людського контролю та етичної допустимості мають вирішальне значення. ICH E6(R3)¹, фінально прийнятий у січні 2025 року, зберігає ключовий підхід Good Clinical Practice: клінічні випробування мають відповідати етичним, науковим і якісним стандартам, а дані — бути надійними та придатними для регуляторного використання. Це означає, що застосування AI/ШІ не звільняє від вимог до належної клінічної практики, а, навпаки, підсилює потребу в належному контролі алгоритмічних рішень [2].

На рівні ЄС клінічні випробування лікарських засобів регулюються Регламентом (ЄС) № 536/2014, який гармонізує процедури подання, оцінки та нагляду через Clinical Trials Information System (CTIS). ЕМА підкреслює, що CTIS забезпечує єдиний цифровий простір взаємодії між спонсорами, державами-членами та Європейською Комісією протягом усього життєвого циклу клінічного випробування. Для теми штучного інтелекту це важливо, оскільки цифрові клінічні дослідження дедалі більше залежать від інфраструктурної прозорості, стандартизованого документообігу та доступності даних для регуляторної оцінки [3].

Паралельно в Європейському Союзі формується спеціальний горизонтальний режим регулювання штучного інтелекту на основі Регламенту (ЄС) 2024/1689, відомого як AI Act. Підхід цього акта базується на класифікації

¹ Good Clinical Practice, GCP для клінічних випробувань за участю людей — ICH E6(R3), фінальна версія якої була ухвалена 6 січня 2025 року на Step 4 в процесі ICH

AI-систем за рівнем ризику. Для сфери клінічних випробувань така модель має безпосереднє значення, оскільки AI-інструменти, які використовуються у медицині та пов'язані з безпекою, прийняттям рішень або обробкою чутливих даних, можуть потрапляти до категорії високого ризику. Європейська Комісія у 2025 році окремо вказувала, що для імплементації AI Act готуються додаткові роз'яснення, а питання високоризикових систем потребують узгодження з іншими актами права ЄС [4].

Для України ця тема є особливо актуальною. Як впливає з документа, наданого у вкладенні, Україна вже здійснює поступову гармонізацію з AI Act через адаптацію національних нормативно-правових актів. Серед ключових кроків названо План заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2025–2026 роки, Білу книгу з регулювання ШІ, Дорожню карту з регулювання штучного інтелекту, а також підписання Рамкової конвенції Ради Європи про AI/ШІ. У документі також підкреслюється, що майбутня українська модель передбачає класифікацію AI-систем за рівнем ризику, інституційний нагляд, стандартизацію, прозорість та запуск регуляторної “пісочниці”, де компанії зможуть тестувати AI-рішення під наглядом держави. Саме цей підхід є найбільш перспективним і для сфери клінічних випробувань лікарських засобів [5].

Український контекст має кілька переваг. По-перше, імплементація європейських правил у сфері ШІ ще перебуває на етапі формування, що дозволяє одразу врахувати потреби фармацевтичного сектору та клінічних досліджень. По-друге, розвиток регуляторної “пісочниці” може стати безпечним середовищем для тестування AI-рішень, які застосовуються для рекрутингу учасників, цифрового моніторингу, фармаконагляду або аналізу клінічних результатів. По-третє, для України це шанс інтегруватися не лише до цифрового ринку ЄС, а й до нових ланцюгів створення цінності у сфері біомедицини, фармацевтики та health tech. Такий висновок прямо узгоджується

з логікою документа у вкладенні, де гармонізація з AI Act розглядається не як формальність, а як передумова доступу до єдиного цифрового ринку ЄС.

Разом із тим використання штучного інтелекту в клінічних випробуваннях лікарських засобів породжує низку правових ризиків. Насамперед це проблема пояснюваності алгоритмів, особливо коли AI впливає на відбір учасників дослідження, оцінку ефективності чи інтерпретацію біомаркерів. Не менш важливими є ризики упередженості даних, дискримінації окремих груп пацієнтів, неналежної валідації моделей та складності перевірки їхньої наукової достовірності. У межах регуляторного підходу ЕМА акцент робиться на якості наборів даних, належному управлінні моделлю, людському нагляді, технічній документації та відтворюваності результатів. Усе це прямо впливає на те, чи можуть результати, отримані за допомогою AI, бути прийняті як належні клінічні докази [6].

Окремої уваги потребує захист персональних даних. Клінічні випробування майже завжди працюють із чутливою медичною інформацією, а використання AI лише підсилює вимоги до законності обробки, кібербезпеки та мінімізації даних. У документі, наданому у вкладенні, слушно зазначено, що українська модель майбутнього закону про ШІ тісно пов'язується із захистом персональних даних і повинна запобігати використанню чутливої інформації без належного контролю. Для сфери клінічних досліджень це має бути одним із базових принципів: AI-система не може розглядатися як ефективна, якщо вона не відповідає одночасно вимогам етики, безпеки й прав людини.

У перспективі Україна могла б розвивати регулювання штучного інтелекту в клінічних випробуваннях за кількома напрямками [8]. Перший — це нормативне закріплення критеріїв валідації AI-систем, що використовуються у дослідженнях лікарських засобів. Другий — інтеграція принципів GCP та AI governance у вимоги до спонсорів, дослідницьких центрів і контрактних дослідницьких організацій. Третій — створення пілотних регуляторних середовищ за участю Міністерства охорони здоров'я, Державного експертного

центру, етичних комісій та цифрового регулятора. Четвертий — розвиток національної експертизи у сфері стандартизації, аудиту алгоритмів та цифрової доказовості.

Таким чином, штучний інтелект у клінічних випробуваннях лікарських засобів слід розглядати не лише як технологічну новацію, а як окремий регуляторний виклик для фармацевтичного права і системи охорони здоров'я. Для України це одночасно і ризик, і можливість. Ризик полягає в поспішному впровадженні інструментів без належної правової та етичної рамки. Можливість — у тому, щоб, синхронізуючись із правом ЄС, відразу закласти сучасну модель відповідального використання AI у клінічних дослідженнях. Саме такий підхід здатен підвищити довіру до результатів клінічних випробувань, посилити конкурентоспроможність української фармацевтичної науки та відкрити нові перспективи для участі України в європейському дослідницькому просторі [7].

Література

1. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act) // EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng> (дата звернення: 21.03.2026).
2. Regulation (EU) No 536/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on clinical trials on medicinal products for human use, and repealing Directive 2001/20/EC // EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2014/536/oj/eng> (дата звернення: 21.03.2026).
3. Clinical Trials Information System // European Medicines Agency. URL: <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory-overview/research->

[development/clinical-trials-human-medicines/clinical-trials-information-system](#) (дата звернення: 21.03.2026).

4. Use of Artificial Intelligence (AI) in the medicinal product lifecycle // European Medicines Agency. URL: <https://www.ema.europa.eu/en/use-artificial-intelligence-ai-medicinal-product-lifecycle-scientific-guideline> (дата звернення: 21.03.2026).

5. Reflection paper on the use of artificial intelligence in the medicinal product lifecycle / European Medicines Agency. 2024. URL: https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/reflection-paper-use-artificial-intelligence-ai-medicinal-product-lifecycle_en.pdf (дата звернення: 21.03.2026).

6. Guideline for Good Clinical Practice E6(R3) / International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use. Final version. 2025. URL: https://database.ich.org/sites/default/files/ICH_E6%28R3%29_Step4_FinalGuideline_2025_0106.pdf (дата звернення: 21.03.2026).

7. Безпечний ШІ для мільйонів українців: Україна підписала Рамкову конвенцію про штучний інтелект та права людини // Кабінет Міністрів України. 15.05.2025. URL: <https://www.kmu.gov.ua/en/news/bezpechnyi-shi-dlia-milioniv-ukrainsiv-ukraina-pidpysala-ramkovu-konventsiiu-pro-shtuchnyi-intelekt-ta-prava-liudyny> (дата звернення: 21.03.2026).

8. Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2025–2026 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 09.05.2025 № 457-р // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/457-2025-%D1%80> (дата звернення: 21.03.2026).

**ЕТИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІТ
В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

Іолкіна Марта Ярославівна,

студентка 2 курсу денної форми здобуття освіти

другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальності 081 «Право»,

Навчально-науковий інститут права

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

ID ORCID: 0000-0002-3141-3815

Науковий керівник О.П. Омельченко

докторка філософії в галузі права,

завідувачка наукового відділу дослідження прав інтелектуальної власності та

прав людини у сфері охорони здоров'я,

Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України

ORCID: 0000-0002-3265-205X

Анотація: У тезах досліджено комплексний характер етико-правових аспектів впровадження інформаційних технологій у сферу охорони здоров'я. Проаналізовано правову природу цифрових інструментів у медицині як об'єктів регулювання та засобів реалізації права на медичну допомогу. Особливу увагу приділено викликам, що постають перед системою eHealth, телемедициною та використанням штучного інтелекту, зокрема в контексті захисту персональних даних, забезпечення конфіденційності та дотримання принципу інформованої згоди. Визначено необхідність гармонізації українського законодавства з європейськими стандартами для формування безпечного цифрового медичного простору та встановлення чітких механізмів відповідальності за використання алгоритмічних рішень.

Ключові слова: право, етика, цифровізація медицини, право на охорону здоров'я, конфіденційність медичної інформації, IT.

ETHICAL AND LEGAL ASPECTS OF THE USE OF IT IN HEALTHCARE

Iolkina Marta Yaroslavivna,

*2nd year full-time student of the
second (master's) level of higher education
specialty 081 "Law",*

*Teaching and Scientific Institute of Law
of Taras Shevchenko National University of Kyiv*

ORCID ID: 0000-0002-3141-3815

Scientific Supervisor O.P. Omelchenko

Ph.D. (Law),

*Head of the Scientific Department Research on Intellectual Property Rights and
Human Rights in the Field of Healthcare,
Intellectual Property Scientific Research Institute of the National Academy of Legal
Sciences of Ukraine*

ORCID: 0000-0002-3265-205X

Abstract: *The theses explore the complex nature of the ethical and legal aspects of the introduction of information technologies into the healthcare sector. The legal nature of digital tools in medicine as objects of regulation and means of implementing the right to medical care is analyzed. Particular attention is paid to the challenges facing the eHealth system, telemedicine and the use of artificial intelligence, in particular in the context of personal data protection, ensuring confidentiality and compliance with the principle of informed consent. The need to harmonize Ukrainian legislation with European standards for the formation of a safe digital medical space and the establishment of clear mechanisms of responsibility for the use of algorithmic solutions is identified.*

Keywords: *law, ethics, digitalization of medicine, the right to healthcare, confidentiality of medical information, IT.*

Стрімкий розвиток інформаційних технологій та їх активне впровадження у сферу охорони здоров'я суттєво трансформують підходи до надання медичних послуг, обробки та зберігання медичних даних, а також взаємодії між пацієнтами, медичними працівниками та державними інституціями. Використання електронних медичних карток, телемедицини, систем електронного документообігу, штучного інтелекту для діагностики та прогнозування захворювань значно підвищує ефективність функціонування медичної системи. Водночас така цифровізація породжує низку складних етико-правових викликів, пов'язаних із забезпеченням конфіденційності медичної інформації, захистом персональних даних пацієнтів, відповідальністю за використання алгоритмів штучного інтелекту та дотриманням принципів медичної етики.

Інформаційні технології у сфері охорони здоров'я в сучасних умовах розглядаються як комплекс апаратних, програмних та комунікаційних засобів, що забезпечують збір, обробку, зберігання та обмін медичною інформацією, підтримують клінічні та управлінські процеси, а також сприяють розширенню доступу громадян до медичних послуг. Водночас впровадження цифрових технологій у медичну сферу супроводжується виникненням низки етико-правових питань, пов'язаних із захистом прав пацієнтів, забезпеченням конфіденційності медичної інформації та дотриманням принципів медичної етики.

У науковій літературі наголошується, що інформаційні технології у медицині виконують не лише технічну, а й соціально-правову функцію, оскільки виступають інструментом реалізації фундаментального права людини на охорону здоров'я. Це право закріплене у ст. 49 Конституції України та міжнародних актах, зокрема у Міжнародному пакті про економічні, соціальні та

культурні права, який гарантує кожній особі право на найвищий досяжний рівень фізичного та психічного здоров'я. Саме тому використання ІТ у медичній сфері повинно відповідати не лише правовим нормам, а й етичним принципам гуманізму, поваги до людської гідності та пріоритетності інтересів пацієнта.

Правова природа інформаційних технологій у сфері охорони здоров'я характеризується їх багатофункціональністю та неоднозначністю. З одного боку, цифрові медичні системи, електронні платформи та інформаційні бази даних виступають об'єктами правового регулювання, діяльність яких регламентується законодавством про охорону здоров'я, про захист персональних даних, про електронні довірчі послуги та електронний документообіг. З іншого боку, ці технології є інструментом реалізації права людини на медичну допомогу, оскільки забезпечують підвищення доступності медичних послуг, покращують точність діагностики та сприяють ефективності лікувального процесу. Водночас етико-правовий вимір використання ІТ у медицині передбачає дотримання принципів автономії пацієнта, інформованої згоди, конфіденційності медичних даних та недопущення дискримінації при використанні цифрових медичних сервісів. А отже, вони виступають одночасно і об'єктом, і інструментом правового регулювання, що формує специфічні вимоги щодо їх безпечного, етичного та відповідального використання.

В Україні використання інформаційних технологій у медицині регулюється законами та підзаконними актами, що визначають правові засади цифровізації галузі. Закон України «Про основи законодавства України про охорону здоров'я» встановлює принципи доступності, якості та безпеки медичної допомоги, зокрема через електронні сервіси. Закон «Про захист персональних даних» гарантує конфіденційність медичної інформації та передбачає добровільну та усвідомлену згоду пацієнта на її обробку. Закон «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» регулює електронні підписи та документообіг, забезпечуючи юридичну значимість

електронних медичних документів і розвиток цифрової інфраструктури охорони здоров'я.

Важливим елементом цифрової трансформації системи охорони здоров'я є функціонування електронної системи охорони здоров'я (eHealth), яка являє собою комплекс організаційних, технологічних та правових рішень, спрямованих на забезпечення електронної взаємодії між пацієнтами, медичними працівниками, закладами охорони здоров'я та органами державної влади. Основною метою впровадження системи eHealth є створення єдиного інформаційного простору медичних даних, що забезпечує прозорість управління медичними ресурсами, підвищує ефективність медичного обслуговування та сприяє реалізації права громадян на доступ до медичної інформації. Водночас функціонування подібних систем пов'язане з важливими етичними викликами, зокрема необхідністю забезпечення балансу між відкритістю медичної інформації та захистом приватності пацієнта. У цьому контексті важливого значення набувають принципи медичної етики, зокрема принцип «не нашкодь», який передбачає, що використання цифрових технологій не повинно створювати ризиків для прав та інтересів пацієнтів.

Особливу увагу з точки зору етико-правового регулювання цифрової медицини привертає використання систем штучного інтелекту у медичній практиці. Сучасні алгоритми застосовуються для аналізу медичних зображень, прогнозування розвитку захворювань, визначення оптимальних методів лікування та підтримки клінічних рішень лікарів. Водночас їх використання супроводжується етичними дилемами, пов'язаними з прозорістю алгоритмів, пояснюваністю рішень та визначенням відповідальності за медичні помилки. З етичної сторони важливо, щоб рішення систем ШІ не порушували принципи справедливості, недискримінації та поваги до людської гідності. У правовому аспекті це передбачає створення механізмів сертифікації, контролю та аудиту таких систем.

У контексті євроінтеграційних процесів особливого значення набуває гармонізація національного законодавства України з правовими стандартами Європейського Союзу у сфері цифрової медицини. Зокрема, Регламент ЄС 2016/679 (GDPR) встановлює високі стандарти захисту персональних даних, включно з медичною інформацією, та гарантує громадянам право на доступ до власних даних, їх виправлення та контроль за процесом їх обробки. Крім того, значний вплив на розвиток правового регулювання використання штучного інтелекту має Європейський акт про штучний інтелект (AI Act), який передбачає особливі вимоги до систем високого ризику, зокрема тих, що застосовуються у медичній сфері. Імплементация цих норм у національне законодавство України сприятиме підвищенню рівня правового захисту пацієнтів, забезпеченню етичних стандартів використання цифрових технологій та інтеграції української системи охорони здоров'я до європейського цифрового простору.

Таким чином, використання інформаційних технологій у сфері охорони здоров'я є важливим інструментом модернізації медичної системи та підвищення ефективності надання медичних послуг. В той же час цифровізація медицини супроводжується виникненням низки складних етико-правових проблем, пов'язаних із захистом персональних даних, забезпеченням конфіденційності медичної інформації, регулюванням використання штучного інтелекту та визначенням відповідальності суб'єктів медичних правовідносин. У зв'язку з цим подальший розвиток цифрової медицини потребує комплексного вдосконалення нормативно-правової бази, формування етичних стандартів використання цифрових технологій у медицині та гармонізації національного законодавства з міжнародними правовими стандартами.

Література:

1. Ethics and governance of artificial intelligence for health. Guidance on large multi-modal models. Geneva: World Health Organization; 2024. 98p. URL:

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/375579/9789240084759-eng.pdf?sequence>.

2. Горячко А. «13 трендів у сфері медичних ІТ, за якими варто стежити у 2023 році». 2023. URL: <https://www.softermii.com/blog/health-care-information-technology-trends-to-watch>.
3. Ліщинська Л.Б. Інформаційні технології у сфері охорони здоров'я. Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2018. 240 с.
4. Пак С.Я. Державне управління розвитком інформаційних технологій галузі охорони здоров'я на регіональному та місцевому рівнях в Україні. Інвестиції: практика та досвід, 2023. № 10. С. 145–150.
5. Сторожук І. П. Правові основи запровадження інформаційно-інноваційних технологій у сфері медичного обслуговування // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право. 2024. Вип. 86. Ч. 4. С. 78-83.
6. Щамбура Д. В. Інформаційні технології у сфері охорони здоров'я: правові засади забезпечення реалізації права на здоров'я // Право та державне управління. 2025. № 2. С. 302-307.

**МАТЕМАТИЧНА ФОРМАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ
АГРОПІДПРИЄМСТВА В АРХІТЕКТУРІ ЦИФРОВИХ ДВІЙНИКІВ**

В.Д. Козенкова

к.е.н, доцент кафедри інформаційних систем і технологій

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

ORCID ID: 0000-0003-4159-4610

**MATHEMATICAL FORMALIZATION OF AGRIBUSINESS
INFORMATION STREAMS IN DIGITAL TWIN SYSTEMS**

V.D. Kozenkova

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Information Systems and Technologies,

Dnipro State Agrarian and Economic University, Ukraine

ORCID ID: 0000-0003-4159-4610

Анотація: У статті розглянуто формалізацію інформаційних потоків як ключову передумову цифрової трансформації сучасного агровиробництва. Обґрунтовується роль математичних методів очищення даних та побудови цифрових двійників для підвищення стійкості та екологічної стабільності підприємств.

Ключові слова: логістичне моделювання, диференціальні рівняння біомаси, динаміка росту рослин, цифровий двійник, точне землеробство.

Annotation: The article examines the formalization of information flows as a key prerequisite for the digital transformation of modern agricultural production. It substantiates the role of mathematical methods for data cleaning and the construction of digital twins to enhance the resilience and ecological stability of enterprises.

Keywords: logistic modeling, biomass differential equations, plant growth dynamics, digital twin, precision agriculture.

Сучасний етап розвитку агропромислового комплексу характеризується зростанням обсягів даних. Агropідприємство сьогодні трансформується у складну систему, функціонування якої залежить від множини зовнішніх і внутрішніх факторів. У цьому контексті формалізація інформаційних потоків виступає не просто як технічний засіб збору статистичних показників, а як критично важливий механізм структурування знань, що дозволяє мінімізувати ентропію управлінських рішень.

Цифровий двійник розглядається як повномасштабна цифрова репліка агropідприємства, що інтегрує всі наявні інформаційні потоки, від генетичних характеристик посівного матеріалу до параметрів логістичних систем. Така модель забезпечує можливість проведення симуляційних експериментів у віртуальному середовищі для оцінювання наслідків різних управлінських рішень, зокрема стратегій внесення добрив і засобів захисту рослин.

Архітектура цифрового двійника є багаторівневою і включає:

- фізичний рівень: реальні об'єкти (поля, ґрунт, сільськогосподарські культури, техніка),
- сенсорний рівень: системи збору даних (датчики вологості, метеостанції, спектральні камери, встановлені на безпілотних платформах),
- модельний рівень: математичні моделі росту (наприклад, DSSAT або APSIM) та алгоритми оцінювання стану системи, зокрема фільтри Калмана,
- сервісний рівень: інтерфейси прийняття рішень (дашборди з аналітикою та рекомендаціями для агронома).

Математичне ядро, побудоване на основі диференціальних рівнянь дозволяє цифровому двійнику не просто фіксувати стан, а «проживати» сценарії росту швидше за реальний час. Для опису динаміки біомаси B зазвичай використовують логістичні моделі або рівняння типу Ферхюльста-Перла, адаптовані під агротехнічні чинники [1].

$$\frac{dB}{dt} = rB \left(1 - \frac{B}{K}\right) \Phi(E_t)$$

де r – питома швидкість росту, що відображає генетичний потенціал культури,

K – ємність середовища (гранична біомаса на одиницю площі),

$\Phi(E_t)$ – функція впливу зовнішніх факторів (освітленість, вологість тощо), сформована на основі даних спостережень, попередньо відфільтрованих з використанням методів зниження інформаційного шуму.

Сенсорні дані в реальному часі використовуються для адаптивного коригування параметрів моделі росту. Якщо реальний приріст нижчий за розрахунковий, система шукає потенційні аномалії, зокрема порушення живлення або фітопатологічні фактори. Уточнення параметрів моделі на основі потокових даних знижує рівень невизначеності системи та забезпечує можливість імовірнісного прогнозування стану рослин у часовому горизонті N днів із заданою точністю.

Цифровий двійник визначає точку, в якій граничне збільшення ресурсу – наприклад, додавання одиниці добрива ($+dE$) забезпечує максимальний приріст біомаси (dB). У результаті керування потоками ресурсів (WCS) переходить від реактивної логіки до проактивної: ресурси подаються у ті моменти часу, коли модель прогнозує пікову потребу системи, що забезпечує узгодження між фізіологічними процесами росту та операційними рішеннями.

Ключовою змінною моделі обрано індекс листкової поверхні LAI (Leaf Area Index), який у цифровому двійнику оцінюється на основі інтеграції різномірних джерел даних: супутникових індексів (NDVI) та наземних сенсорних вимірювань. Базова динаміка накопичення біомаси описується рівнянням:

$$\frac{dB}{dt} = \varepsilon f_{PAR} I_0 (1 - e^{-k \times LAI})$$

де ε – ефективність використання світла,

f_{PAR} – частка поглиненої радіації (за даними метеоспостережень із урахуванням процедур фільтрації шуму),

I_0 – інтенсивність вхідного випромінювання,

k – коефіцієнт поглинання світла.

Для адаптації моделі до реальних умов у цифровому двійнику реалізується рекурсивне оновлення параметра ε на основі байєсівського підходу. Це дозволяє системі поступово уточнювати оцінку ефективності використання світла, відокремлюючи вплив генетичного потенціалу від змін зовнішнього середовища. Механізм корекції базується на порівнянні прогнозованого (B_{pred}) та фактичного (B_{fact}) приросту біомаси, отриманого з дистанційних або наземних вимірювань. Відхилення $\Delta B = B_{fact} - B_{pred}$ інтерпретується як сигнал для адаптації моделі.

У разі, якщо контрольні параметри середовища (вологість, температура) перебувають у допустимих межах, але спостерігається зниження приросту біомаси, система інтерпретує це як ознаку прихованого стресу (фітопатології, шкідники, дефіцит мікроелементів) і відповідно коригує ε . Оновлення параметра відбувається за принципом зворотного зв'язку:

$$\varepsilon_{new} = \varepsilon_{old} + K(B_{fact} - B_{pred})$$

де K – коефіцієнт підсилення, що адаптується залежно від рівня інформаційного шуму: за високої зашумленості даних зміни параметра відбуваються повільніше, щоб уникнути помилкових реакцій.

У разі, коли ефективність використання світла знижується нижче критичного порогу, цифровий двійник автоматично надсилає команду в систему керування потоками ресурсів або до автономних виконавчих пристроїв (дронів, обприскувачів, систем поливу) для локального коригування умов росту.

Передача керуючих сигналів до виконавчих механізмів розглядається як окремий критичний контур системи. Взаємодія реалізується за принципом замкненого циклу: після генерації команди виконавчий пристрій надсилає сигнал підтвердження. Якщо підтвердження не отримано через завади, система автоматично переходить на безпечний протокол (наприклад, зависання дрона або перехід системи поливу в автономний режим за останнім стабільним

прогнозом). Якщо рівень завад зростає (наприклад, під час грози), алгоритм автоматично знижує швидкість передачі, але збільшує потужність кодування. Це дозволяє зберігати цілісність керуючих сигналів навіть ціною збільшення затримки, що є прийнятним для біологічних процесів росту.

У підсумку система функціонує як замкнений адаптивний контур, у якому математичне ядро виконує не лише аналітичну, а й активну керуючу функцію, забезпечуючи стійкість до шуму та відмов у реальних польових умовах.

Система базується на дворівневій моделі передачі даних, у якій тип каналу визначається критичністю та обсягом інформації.

Перший – рівень збору даних (LoRaWAN), використовується для передачі телеметрії з поля (вологість ґрунту, температура, азот, стан рослин). Канал оптимізований під надійність: низька швидкість (0,3–50 кбіт/с) компенсується високою надмірністю кодування, що забезпечує стабільну передачу навіть у складних умовах і на великих відстанях (до 15 км).

Другий – рівень обробки та управління (Starlink + 5G/Wi-Fi 6), забезпечує передачу великих обсягів даних (відео з дронів, керуючі сигнали) до хмарної інфраструктури, де функціонує математичне ядро цифрового двійника.

Для зменшення навантаження на канали зв'язку застосовується підхід Edge AI: первинна обробка виконується на периферії (наприклад, на борту дрона), а в систему передаються лише агреговані результати (координати аномалій, ступінь ураження), що суттєво знижує інформаційну ентропію потоку – замість хаотичного потоку пікселів двійник отримує структуровану інформацію.

У разі виявлення відхилень (через LoRaWAN) цифровий двійник формує керуючий сигнал, який через високошвидкісний канал передається до систем виконання (WCS, дрони, техніка). Підтвердження виконання надходить дубльовано, що підвищує надійність системи. Таким чином формується адаптивна інфраструктура, де канал зв'язку підлаштовується під тип задачі.

Для системи рівня Агро 5.0 замість традиційної звітності доцільно

використовувати багаторівневу звітність, яка розділяє стратегічні рішення та технічне виконання і включає:

- операційний рівень (VRA-карти): автоматично згенеровані файли (.shp, .iso-xml) із координатами та нормами внесення ресурсів, що безпосередньо інтегруються в техніку;
- аналітичний рівень (ентропійний дайджест): короткий управлінський звіт (динаміка біомаси, прогноз урожайності, індекс надійності даних);
- фінансовий рівень (event log): повний журнал дій системи для аудиту та оцінки ефективності.

Для технологічної реалізації проєкту цифрового двійника можлива з використанням хмарних платформ (AWS IoT Core або Google Cloud IoT) для збору даних; баз даних (InfluxDB) для часових рядів сенсорів; інструментів візуалізації (Grafana, Web-GIS) та моделювання (Python SciPy для диференціальних рівнянь, PyTorch для нейронних мереж).

Реалізація цифрового двійника трансформує агротехнічну систему у високоточну інтелектуальну інфраструктуру, в якій ключовим ресурсом стає достовірна та верифікована інформація. Формалізація інформаційних потоків у поєднанні із завадостійкими протоколами зв'язку забезпечує стійкість системи до впливу середовищного шуму та гарантує цілісність керуючих сигналів на всіх етапах, від сенсорного рівня до виконавчих механізмів WCS.

Математичне ядро, побудоване на диференціальних рівняннях росту біомаси, переводить систему з режиму фіксації станів до предиктивного моделювання сценаріїв, мінімізуючи ентропію та оптимізуючи використання ресурсів у реальному часі.

Література

1. Kawano T, Wallbridge N, Plummer C. *Logistic Models for Simulating the Growth of Plants by Defining the Maximum Plant Size as the Limit of Information Flow.* Plant Signal Behav. 2020. 15(2): 1709718. DOI:10.1080/15592324.2019.1709718.

ВИКОРИСТАННЯ BIM-ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНИМИ ПРОЄКТАМИ

В.А. Кузнєцов¹

здобувач вищої освіти IV курсу кафедри промислового та цивільного
будівництва

С.В. Пастухова²

старший викладач кафедри промислового та цивільного будівництва
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні Запорізький
національний університет (м. Запоріжжя)

¹ORCID: 0009-0002-6152-4409; ²ORCID: 0000-0002-0853-5611

THE USE OF BIM TECHNOLOGIES IN CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT SYSTEMS

V.A. Kuznietsov¹

Fourth-year undergraduate student in the Department of Industrial and Civil
Engineering

S.V. Pastukhova²

Senior Lecturer in the Department of Industrial and Civil Engineering
Y.M. Potebnya Engineering and Research Institute, Zaporizhzhia National University
(Zaporizhzhia)

¹ORCID: 0009-0002-6152-4409; ²ORCID: 0000-0002-0853-5611

Анотація: У роботі досліджено особливості використання BIM-технологій у системах управління будівельними проєктами. Зокрема, було проаналізовано сутність та роль інформаційного моделювання будівель у підвищенні ефективності управління проєктними, організаційними та виробничими процесами у будівельній сфері діяльності. Розглянуто можливості використання BIM-технологій на відповідних етапах проєктування, будівництва та експлуатації будівель. Визначено аспекти застосування BIM в

залежності від виміру. Зазначено про перспективи розвитку цифровізації управління будівельними проєктами.

Ключові слова: BIM-технологія, управління будівельними проєктами, будівництво, цифрові технології, інформаційне моделювання будівель

Annotation: This paper examines the characteristics of BIM technology use in construction project management systems. In particular, it analyzes the nature and role of building information modeling in improving the efficiency of managing project, organizational, and production processes in the construction sector. The possibilities for using BIM technologies at the relevant stages of design, construction, and operation of buildings are considered. The aspects of BIM application depending on the phase are identified. The prospects for the development of digitalization in construction project management are noted.

Keywords: BIM technology, construction project management, construction, digital technologies, building information modeling.

Станом на сьогодні, будівельна індустрія характеризується значними фінансовими витратами, високим рівнем ризиків, підвищеною складністю проєктів та значною кількістю учасників проєкту. Традиційні методи управління будівельними проєктами володіють відповідним рівнем ефективності, але в умовах сучасності, коли досить стрімко та динамічно розвиваються та впроваджуються елементи цифрових технологій, такі методи можуть досить часто не забезпечувати відповідного рівня координації між учасниками проєкту або належного огляду у витратах чи виявленні помилок. Відповідно до цього, дослідження сучасних цифрових технологій управління будівництвом, зокрема, BIM-технологій є досить актуальним аспектом, що на загальному плані дає змогу значно покращити управління проєктом на всіх етапах життєвого циклу будівельного об'єкту.

Інформаційне моделювання будівлі (Building Information Modeling (BIM)) – це сучасний підхід, що охоплює процеси зведення, оснащення, забезпечення

експлуатації та ремонту будівель. Цей підхід передбачає збір та комплексну обробку даних, що стосуються процесу проектування всіх архітектурно-конструкторських, технологічних, фінансових та інших інформаційних аспектів про будівлю з усіма її взаємозв'язками і залежностями [1].

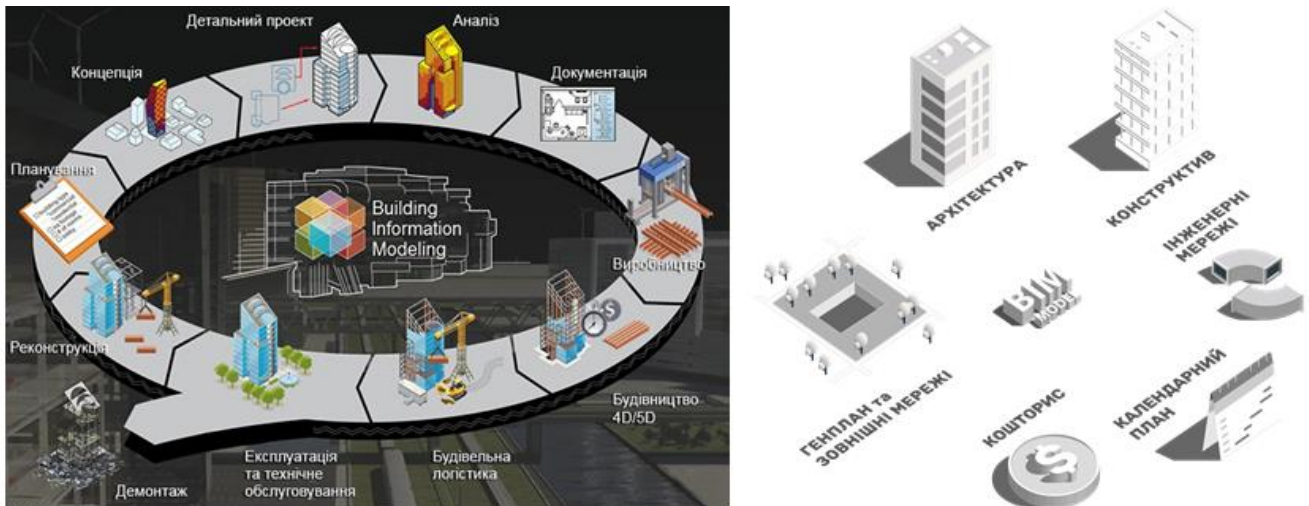


Рисунок 1. Життєвий цикл об'єкта будівництва в BIM

При цьому, суть BIM-технологій полягає у розробці та спільному використанні, BIM-моделі об'єкта, що являє собою набір структурованих і неструктурованих інформаційних контейнерів у рамках цілісної інформаційної системи. Така система містить необхідні геометричні, фізичні, функціональні та інші характеристики об'єкта, на основі яких формується документація, що супроводжує весь життєвий цикл об'єкта [2]. У Таблиці 1 наведено використання технологій BIM в процесі життєвого циклу будівельного проекту [3, с. 15]

Таблиця 1. Технології BIM в рамках життєвого циклу будівельного проекту

BIM в рамках життєвого циклу будівельного проекту				
Концепція (формування ідеї)	Проектуван ня	Параметричне моделювання та аналіз бібліотек	Паралельніс ть та надійність проектуванн я	Інтеграція польових даних лазерного сканування
Проект		Розрахунок конструкцій та аналіз колізій		Сховище даних для аналітики щодо оптимізації проекту

Аналіз		Координація між дисциплінами та супутніми компонентами		Опорна модель для симуляцій та швидкого прототипування
Кошторис		Планування будівництва та кошторисів		Передача/інтеграція даних для аналізу продуктивності
Будівництво	Будівництво	Інтерговане проєктування будівельних процесів	Обмін даними в режимі реального часу. Інтеграція та координація	Обмін даними через інструменти для управління проєктами
		Ефективні, наповнені інформацією тендери		Опорна модель для попереднього виготовлення елементів виробництва
		Координація підрядників та постачальників		Опорна модель для автоматизованого та автономного обладнання
Передача / обмін даних		Постійна інтеграція систем між сторонами		Обмін даними з інструментами будівництва та моніторингу
Обслуговування / ремонт	Експлуатація	Зберігання, обслуговування та використання будівельної інформації	Відпрацьовані BIM-операції та обслуговування	Будівельна підтримка для ремонту та утилізації
				Платформа даних для моніторингу стану об'єкту та прогнозування його обслуговування
				Сховище даних для системи управління об'єктами та активами
				Платформа даних для віртуальної передачі моделі та введення її в експлуатацію

Під час управління будівельними проєктами, варто пам'ятати, що сучасний розвиток BIM-технологій дає змогу обробляти велику кількість інформації, таку як матеріальне забезпечення, вартість та терміни проєкту тощо. Для того, щоб отримати максимальну користь від BIM, потрібно враховувати його різні виміри, характеристика яких наведена у Таблиці 2 [4].

Таблиця 2. Характеристика вимірів інформації у BIM

№ п/п	Виміри інформації у BIM	Характеристика
1	2	3
1	3D (моделювання об'єкта)	Стосується трьох просторових вимірів (x; y; z), які визначають форму та структуру будівлі. Допомагає бачити весь проєкт у 3D, що робить дизайн та структуру об'єкта легшим для розуміння, дає змогу організувати комунікацію з усіма учасниками
2	4D (прив'язка до часу)	Передбачає використання даних планування, щоб зрозуміти, скільки часу знадобиться для завершення проєкту та як він просуватиметься з часом
3	5D (оцінка вартості)	Дозволяє ініціаторам проєктів та зацікавленим сторонам оцінювати прогнозовані витрати на різних етапах проєкту та легко вносити корективи в міру розвитку проєкту
4	6D (сталість об'єкта)	Враховує всі етапи, які пройде будівля, і дає загальну картину вартості будівлі та дозволяє вирішити, куди розподілити кошти, щоб зробити її сталою та економічно ефективною

5	7D (управління об'єктом)	Дозволяє відстежувати важливу інформацію про активи будівлі, такі як її стан, інструкції з технічного обслуговування та експлуатації, гарантійні умови, технічні характеристики та дані про обсяги будівельних робіт тощо
6	8D (безпека)	Передбачає включення даних безпеки до геометричної моделі, що дозволяє передбачати будівельні ризики та визначати заходи для підвищення безпеки на робочому місці та запобігання нещасним випадкам
7	9D (управління відходами)	Дозволяє ефективно управляти ресурсами, шляхом ретельного контролю використання сировини для зменшення відходів. Дає змогу розробити стратегії для перетворення потенційних відходів, фрагментів матеріалів або окремих деталей на цінні доповнення до загального проєкту
8	10D (індустріалізація будівництва)	Пришвидшує будівництво зовнішніх частин. Полегшує витрати на будівельному майданчику, покращує правила безпеки для працівників, поліпшує якість будівництва завдяки «розумним» комп'ютерним інструментам

Відповідно до цього, у Таблиці 3 наведено приклади програмних продуктів, що використовуються для створення нових вимірів BIM [3, с. 89-90]

Таблиця 3. Програми, що застосовуються для створення нових вимірів BIM

№ п/п	Критерій	Комплекс програм компанії Autodesk	Graphisoft ArchiCAD	Allplan	Комплекс програм фірми Bentley Systems
1	2	3	4	5	6
1	Побудова архітектурно-конструктивних моделей	+	+	+	+
2	Управління проєктами	+	+	+	+
3	Кошториси	–	–	+	–
4	Можливість управління підприємством / виробництвом	–	Частково	Частково	–
5	Інтеграція з іншими програмними комплексами	Комплекс програм взаємодії один з одним	ArchiCAD	Кошторисні системи; SCAD та ЛІРА	MS Project, Primavera P3/P6, Revit, AutoCAD, CATIA, ProEngineer та інші, взаємодія один з одним
6	Додаткові (або унікальні) можливості	Екологічний аналіз об'єкту. Побудова 4D моделей	BIM-модель буде зберігатися на сервері Graphisoft. Технологія TeamWork. Енергетичні розрахунки будівлі	–	Звіти про перебіг проєктних робіт. Побудова та моніторинг 5D-6D моделей

Підсумовуючи, варто зазначити, що використання BIM-технологій у системах управління будівельними проєктами є одним із найважливіших та

найперспективніших векторів розвитку сучасної будівельної індустрії. BIM, незважаючи на певні недоліки, дає змогу підвищувати ефективність управління проектами, скорочувати витрати (час, ресурси, людський фактор), зменшувати кількість помилок та покращувати якість будівельних робіт. Подальший розвиток BIM-технологій пов'язаний із процесами цифровізації та впровадженням сучасних інформаційних технологій у систему управління будівельними проектами.

Література

1. Building Information Modeling - технології XXI століття. *Український центр сталевих будівництва | УЦСБ - Асоціація учасників ринку металоконструкцій* : веб-сайт. URL: <https://uscc.ua/news/building-information-modeling-tehnologii-xxi-veka> (дата звернення: 22.03.2026)
2. Про схвалення Концепції впровадження технологій будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) в Україні та затвердження плану заходів з її реалізації : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 17.02.2021 № 152-р : станом на 5 груд. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/152-2021-p#Text> (дата звернення: 22.03.2026)
3. Ковров А.В. та інші. BIM в управлінні будівельними проектами : конспект лекцій. Одеса : ОДАБА, 2025. 131 с.
4. World of BIM Dimensions (3D, 4D, 5D, 6D, 7D, 8D, 9D, 10D). *BIM Services Provider - BIM Outsourcing Services - BIM Vietnam* : веб-сайт. URL: <https://www.harmony-at.com/en/blog/bim-dimensions> (дата звернення: 22.03.2026)

УДК: 657.1:004.8:005.21

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ АСИСТЕНТИ В ОБЛІКОВИХ СИСТЕМАХ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ

О. В. Лега

кандидат економічних наук, доцент
професор кафедри обліку і оподаткування
Полтавський державний аграрний університет (м. Полтава)
ORCID [0000-0002-0989-8000](https://orcid.org/0000-0002-0989-8000)

І. О. Сіренко

аспірант
Полтавський державний аграрний університет (м. Полтава)
ORCID [0009-0003-2511-3247](https://orcid.org/0009-0003-2511-3247)

INTELLIGENT ASSISTANTS IN ACCOUNTING SYSTEMS IN THE CONTEXT OF BUSINESS DIGITAL TRANSFORMATION

O. V. Leha

PhD in Economics, Associate Professor
Professor at the Department of Accounting and Taxation
Poltava State Agrarian University (Poltava)
ORCID [0000-0002-0989-8000](https://orcid.org/0000-0002-0989-8000)

I. O. Sirenko,

PhD Student
Poltava State Agrarian University (Poltava)
ORCID [0009-0003-2511-3247](https://orcid.org/0009-0003-2511-3247)

***Анотація.** Досліджено сучасні підходи до інтеграції штучного інтелекту в бухгалтерські інформаційні системи та обґрунтовано їх роль у підвищенні аналітичної спроможності обліку й ефективності управлінських рішень. На основі аналізу провідних цифрових платформ узагальнено особливості агентної архітектури, етичних принципів використання AI та AI-native моделей обліку. Встановлено, що застосування інтелектуальних технологій сприяє зниженню операційних ризиків, підвищенню прозорості фінансової інформації та формуванню адаптивних механізмів управління бізнесом.*

***Ключові слова:** інформаційно-аналітичні системи, автоматизація обліку, цифрова економіка, управлінські рішення, фінансова прозорість.*

***Abstract.** Examines modern approaches to integrating artificial intelligence into accounting information systems and substantiates their role in enhancing*

analytical capacity and managerial decision-making efficiency. Based on the analysis of leading digital platforms, the study summarizes the features of agent-based architecture, ethical principles of AI application, and AI-native accounting models. The results indicate that intelligent technologies contribute to reducing operational risks, improving financial transparency, and developing adaptive business management mechanisms.

Keywords: *information and analytical systems, accounting automation, digital economy, managerial decision-making, financial transparency.*

У сучасних умовах цифрової трансформації бізнесу бухгалтерські програми еволюціонують від інструментів автоматизованого обліку до інтелектуальних платформ підтримки управлінських рішень [1]. Показовим прикладом такої трансформації є платформа QuickBooks, у межах якої реалізовано агентну модель організації облікових процесів із використанням технологій штучного інтелекту. Функціонування QuickBooks ґрунтується на формуванні багатокомпонентного інтелектуального середовища, у якому облікова система представлена як сукупність спеціалізованих AI-агентів, орієнтованих на бухгалтерський супровід, управління платежами, податковий облік, фінансовий аналіз, взаємодію з клієнтами та проєктну діяльність [2]. Кожен агент здійснює автономну обробку інформації, водночас інтегруючись у загальну інформаційно-аналітичну архітектуру системи. Агентна модель базується на використанні алгоритмів машинного навчання, обробки великих масивів фінансових даних та адаптивного аналізу операційної діяльності. Це забезпечує автоматизоване формування бухгалтерських проведення, узгодження банківських операцій, класифікацію витрат, моніторинг грошових потоків і підтримку податкових розрахунків, що сприяє підвищенню узгодженості облікових процедур.

Важливою складовою платформи є інтеграція з банківськими установами на основі автоматизованих каналів обміну даними, що підвищує оперативність оновлення інформації та достовірність фінансових показників. Інструменти інтелектуального контролю й аналітики забезпечують автоматизовану звірку даних і виявлення аномалій, сприяючи посиленню внутрішнього контролю та

зниженню операційних ризиків [2]. У результаті впровадження агентної моделі облікова система трансформується з інструмента фіксації операцій у багаторівневу інтелектуальну платформу, орієнтовану на комплексне управління фінансово-економічною діяльністю підприємства. Така архітектура сприяє зниженню транзакційних витрат, підвищенню аналітичної спроможності обліку та розширенню його ролі в системі прийняття управлінських рішень у цифровій економіці.

Подальша еволюція штучного інтелекту в бухгалтерських програмах зумовлює необхідність поєднання технологічного розвитку з формуванням етичних та управлінських засад його використання. Особливого значення набувають питання відповідальності, прозорості та збереження контролю користувача над результатами інтелектуальної обробки даних, що відображено у філософії відповідального застосування AI, сформованій компанією Херо [3]. Етична та управлінська концепція Херо ґрунтується на захисті фінансових даних, збереженні автономії користувача та забезпеченні прозорості алгоритмічних рішень. Принципи фінансової конфіденційності, кібербезпеки та приватності реалізуються через механізми шифрування, контролю доступу та запобігання несанкціонованому використанню інформації. Важливим елементом платформи є збереження участі фахівця в процесі прийняття рішень відповідно до принципу human-in-the-loop, що передбачає перевірку автоматизованих операцій і професійну інтерпретацію результатів [3]. Такий підхід дозволяє поєднати алгоритмічну обробку даних із експертною оцінкою та знизити ризики управлінських помилок. Прозорість алгоритмічних процесів забезпечується через пояснення логіки формування відповідей і відображення рівня невизначеності прогнозів, що підвищує довіру користувачів до цифрових сервісів. У межах цієї філософії штучний інтелект розглядається як «невидимий партнер», який автоматизує рутинні операції та підсилює аналітичні можливості бухгалтера. Таким чином, підхід Херо поєднує інноваційність із відповідальністю, сприяє підвищенню надійності облікових систем і

розширенню потенціалу інтелектуальних технологій у процесі цифрової трансформації бізнесу.

Розвиток інтелектуальних облікових платформ також пов'язаний із формуванням систем, спроектованих на основі штучного інтелекту на базовому архітектурному рівні. У цьому контексті показовим є досвід платформи Digits, яка репрезентує модель AI-native бухгалтерії, тобто системи, первинно створеної з урахуванням інтелектуальних технологій. Функціонування Digits ґрунтується на концепції Agentic General Ledger™, що передбачає формування автономної інтелектуальної головної книги, здатної до безперервної обробки фінансових даних у режимі реального часу [4]. Реалізація цієї моделі забезпечує цілодобове автоматизоване ведення обліку, оперативну категоризацію операцій та інтелектуальну підтримку процедур закриття звітного періоду, що підвищує актуальність управлінської інформації. Архітектура платформи побудована за принципом інтегрованої цифрової екосистеми, у межах якої поєднуються модулі збору документів, банківської інтеграції, формування головної книги, аналітики, архівування та взаємодії з зовнішніми системами. Така структура забезпечує масштабованість, адаптацію до специфіки діяльності підприємства та узгодженість фінансових даних [4]. Важливим елементом функціонування Digits є реалізація моделі «людина в петлі», яка передбачає поєднання автоматизованої обробки даних із професійним контролем бухгалтера та управлінською інтерпретацією результатів. Це дозволяє мінімізувати ризики алгоритмічних помилок і зберегти відповідальність за ключові рішення за фахівцями.

У результаті Digits репрезентує новий етап розвитку бухгалтерських інформаційних систем, у межах якого облік функціонує як інтелектуальна саморегульована система, орієнтована на безперервний фінансовий моніторинг. AI-native архітектура забезпечує високий рівень автоматизації, аналітичної гнучкості та інтеграції з управлінськими процесами, посилюючи роль обліку в цифровій трансформації бізнесу.

Узагальнюючи результати аналізу платформ QuickBooks, Xero та Digits, доцільно зазначити, що кожна з них репрезентує окремий етап еволюції інтелектуальних облікових систем – від агентної автоматизації, через етично орієнтовану інтеграцію AI, до формування повноцінної AI-native архітектури [5]. Водночас їх функціональні можливості, організаційна логіка та управлінська спрямованість мають істотні відмінності, що зумовлює необхідність їх системного порівняння – табл. 1.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика інтелектуальних облікових платформ

Критерій	QuickBooks	Xero	Digits
Архітектурна модель	Мультиагентна система	Інтегрований AI-помічник	AI-native платформа
Роль штучного інтелекту	Автоматизація та агентна координація	Підтримка рішень і контроль	Центральний елемент системи
Тип взаємодії з користувачем	Напіваавтономний	Керований користувачем	Гібридний (AI + експерт)
Основна функціональна орієнтація	Операційний та податковий облік	Етика, довіра, прозорість	Аналітика та безперервний облік
Рівень автоматизації	Високий	Середній–високий	Максимальний
Аналітичні можливості	Виявлення аномалій, базове прогнозування	Пояснювальна аналітика	Аналітика в реальному часі
Контроль користувача	Частковий	Високий	Високий
Інтеграція з бізнес-процесами	Фінанси, податки, платежі	Управління та звітність	Повна фінансова екосистема
Орієнтація на сегмент	Малий і середній бізнес	Малий і середній бізнес	Стартапи, інноваційні компанії
Рівень цифрової зрілості	Адаптаційний	Регулятивно-орієнтований	Трансформаційний

Джерело: побудовано за [2; 3; 4]

Порівняльна характеристика свідчить, що QuickBooks зосереджується на формуванні мультиагентної інфраструктури, орієнтованої на комплексну автоматизацію облікових і податкових процесів. Xero, своєю чергою, акцентує увагу на питаннях етичності, прозорості та збереження контролю користувача, що забезпечує високий рівень довіри до результатів інтелектуальної обробки даних. Digits репрезентує якісно нову модель AI-native бухгалтерії, у межах якої штучний інтелект виконує системоутворюючу функцію та забезпечує безперервний фінансовий моніторинг. Таким чином, досліджувані платформи

відображають різні траєкторії розвитку інтелектуальних облікових систем, що дозволяє розглядати їх як взаємодоповнювальні елементи цифрової трансформації бізнесу. Вибір конкретного рішення залежить від рівня цифрової зрілості підприємства, масштабів діяльності, потреб в аналітичній підтримці та готовності до впровадження інноваційних управлінських технологій.

Література

1. Лега О. В., Прийдак Т. Б., Яловега Л. В., Мокієнко Т. В., Ліпський Р. В. Інноваційний підхід до автоматизації обліку: аналіз програмних рішень для бізнесу. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2025. № 16. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15024092>.
2. QuickBooks AI Accounting. Official website. URL: <https://quickbooks.intuit.com/ai-accounting/> (дата звернення: 06.02.2026).
3. Xero AI Product Philosophy. Official website. URL: <https://www.xero.com/campaign/ai-product-philosophy/> (дата звернення: 06.02.2026).
4. Digits AI Accounting Platform. Official website. URL: <https://digits.com/> (дата звернення: 06.02.2026).
5. Тетер Н. О., Лега О. В. Прогнозна аналітика на основі штучного інтелекту як інструмент передбачення KPI та підвищення ефективності стратегічного планування. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2025. № 4. С. 454–460. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.19-65>.

УДК 004:338.2

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У БІЗНЕС-ДІАГНОСТИЦІ ТА
УПРАВЛІННІ АУТСОРСИНГОВИМИ ПРОЦЕСАМИ
БАГАТОНАЦІОНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Р.Г. Майстро

к.е.н., доцентка кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних
відносин Національний технічний університет «Харківський політехнічний
інститут» ORCID 0000-0002-3645-0279

**INFORMATION TECHNOLOGIES IN BUSINESS DIAGNOSTICS AND
MANAGEMENT OF OUTSOURCING PROCESSES OF MULTINATIONAL
ENTERPRISES**

R. Maistro

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Business Economics
and International Economic Relations
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”
ORCID 0000-0002-3645-0279

Анотація

У роботі досліджено роль інформаційних технологій у бізнес-діагностиці та управлінні аутсорсинговими процесами багатонаціональних підприємств. Визначено основні напрями використання цифрових інструментів у процесах аналізу діяльності підприємств, оцінювання їх потенціалу та підвищення ефективності управлінських рішень. Особливу увагу приділено використанню сучасних ІТ-рішень, систем аналітики даних, цифрових платформ і технологій штучного інтелекту у процесах координації аутсорсингової діяльності міжнародних компаній. Обґрунтовано, що застосування інформаційних технологій у бізнес-діагностиці дозволяє підвищити прозорість бізнес-процесів, оперативність прийняття управлінських рішень та ефективність взаємодії між підрозділами підприємств і зовнішніми партнерами.

Ключові слова: бізнес-діагностика, інформаційні технології, цифровізація економіки, аутсорсинг, багатонаціональні підприємства, штучний інтелект, управління бізнес-процесами.

Annotation

The paper examines the role of information technologies in business

diagnostics and management of outsourcing processes of multinational enterprises. The main directions of using digital tools in the analysis of enterprise activities, assessment of their potential and improvement of managerial decision-making efficiency are determined. Special attention is paid to the use of modern IT solutions, data analytics systems, digital platforms and artificial intelligence technologies in the coordination of outsourcing activities of international companies. It is substantiated that the use of information technologies in business diagnostics increases transparency of business processes, efficiency of management decisions and effectiveness of interaction between enterprise units and external partners.

Keywords: business diagnostics, information technologies, digitalization of economy, outsourcing, multinational enterprises, artificial intelligence, business process management.

У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації економіки інформаційні технології відіграють ключову роль у підвищенні ефективності управління підприємствами. Особливо важливим є їх використання у процесах бізнес-діагностики та управління аутсорсинговими процесами багатонаціональних підприємств, які функціонують у складному та динамічному середовищі. Застосування цифрових технологій дозволяє підприємствам здійснювати більш глибокий аналіз своєї діяльності, швидко реагувати на зміни ринку та оптимізувати взаємодію з міжнародними партнерами.

Бізнес-діагностика підприємства є важливим інструментом стратегічного управління, який передбачає комплексну оцінку фінансових, виробничих, організаційних та інноваційних показників діяльності підприємства. Основною метою бізнес-діагностики є виявлення сильних і слабких сторін підприємства, визначення потенційних ризиків, а також формування обґрунтованих управлінських рішень щодо підвищення ефективності діяльності [1].

Сучасні інформаційні технології значно розширюють можливості

проведення бізнес-діагностики. Зокрема, використання систем управління підприємством (ERP), систем аналітики даних (Business Intelligence), технологій Big Data та штучного інтелекту дозволяє автоматизувати процеси збору, обробки та аналізу великих масивів інформації. Це, у свою чергу, забезпечує більш точне оцінювання стану підприємства та підвищує якість стратегічного планування. Важливу роль у бізнес-діагностиці відіграють системи Business Intelligence, які дозволяють інтегрувати інформацію з різних джерел, формувати аналітичні звіти та візуалізувати результати аналізу. Використання таких систем сприяє підвищенню прозорості управління підприємством і забезпечує можливість оперативного контролю за ключовими показниками діяльності.

Окремим напрямом застосування інформаційних технологій є управління аутсорсинговими процесами багатонаціональних підприємств. Аутсорсинг є одним із важливих інструментів оптимізації бізнес-процесів, який дозволяє підприємствам передавати окремі функції або види діяльності спеціалізованим зовнішнім організаціям. Найбільш поширеними видами аутсорсингу є ІТ-аутсорсинг, виробничий аутсорсинг, фінансовий аутсорсинг, а також аутсорсинг бізнес-процесів (BPO) [2].

Наприклад, міжнародна компанія Microsoft активно використовує ІТ-аутсорсинг для підтримки та розвитку своїх програмних продуктів. Частина розробки програмного забезпечення, тестування та технічної підтримки передається спеціалізованим ІТ-компаніям у різних країнах, зокрема у країнах Східної Європи та Азії. Для ефективної координації роботи між підрозділами та зовнішніми виконавцями компанія використовує цифрові платформи управління проектами, хмарні сервіси та системи аналітики даних. Це дозволяє здійснювати моніторинг виконання завдань у режимі реального часу, оптимізувати витрати на розробку програмного забезпечення та забезпечувати високу якість ІТ-послуг [3;4]. Для багатонаціональних підприємств аутсорсинг є важливим інструментом підвищення ефективності діяльності та зниження витрат. Передача окремих бізнес-функцій зовнішнім виконавцям дозволяє

компаніям зосередитися на ключових компетенціях та стратегічних напрямках розвитку. Водночас ефективне управління аутсорсинговими процесами потребує використання сучасних інформаційних технологій, які забезпечують координацію діяльності різних підрозділів і партнерів. Цифрові платформи та хмарні технології відіграють важливу роль у забезпеченні ефективної взаємодії між підприємствами та аутсорсинговими партнерами. Використання таких технологій дозволяє забезпечити швидкий обмін інформацією, підвищити прозорість виконання контрактів та забезпечити контроль за виконанням завдань у режимі реального часу. Сучасні багатонаціональні компанії активно використовують інформаційні системи управління проєктами, системи електронного документообігу, а також цифрові платформи для управління ланцюгами постачання. Наприклад, такі компанії, як IBM, Microsoft, Siemens та Accenture, широко застосовують цифрові рішення для координації аутсорсингових процесів у різних країнах світу [5; 6].

Особливу роль у розвитку цифрових технологій відіграє штучний інтелект, який дозволяє автоматизувати процеси аналізу даних, прогнозування результатів діяльності підприємств та підтримки управлінських рішень. Використання алгоритмів машинного навчання дозволяє прогнозувати попит на продукцію, оцінювати ризики аутсорсингових контрактів, а також оптимізувати розподіл ресурсів між різними підрозділами підприємства. Крім того, застосування цифрових технологій сприяє підвищенню ефективності управління міжнародними бізнес-процесами. Завдяки використанню систем цифрового моніторингу та аналітики підприємства можуть отримувати актуальну інформацію про стан виробництва, логістики та фінансових потоків у різних регіонах світу. У сучасних умовах цифровізація економіки створює нові можливості для розвитку аутсорсингових моделей бізнесу. Водночас ефективне використання цих можливостей потребує впровадження сучасних інформаційних технологій, розвитку цифрових компетенцій персоналу та удосконалення систем управління підприємствами.

Важливим прикладом розвитку аутсорсингових моделей у цифровій економіці є діяльність українських ІТ-компаній, які активно співпрацюють із міжнародними корпораціями. Зокрема, компанії EPAM Systems, SoftServe та GlobalLogic надають послуги з розробки програмного забезпечення, тестування, аналітики даних та цифрової трансформації для клієнтів із США, Європи та інших регіонів світу. Використання сучасних інформаційних технологій, хмарних сервісів, систем управління проєктами та інструментів колективної роботи дозволяє ефективно координувати діяльність міжнародних команд розробників і забезпечувати високий рівень якості ІТ-послуг. Така модель співпраці сприяє розвитку глобальних аутсорсингових мереж та підвищенню конкурентоспроможності підприємств у цифровій економіці [6].

Таким чином, використання інформаційних технологій у бізнес-діагностиці та управлінні аутсорсинговими процесами є важливим фактором підвищення конкурентоспроможності багатонаціональних підприємств. Інтеграція цифрових інструментів у систему управління дозволяє забезпечити більш ефективне використання ресурсів, підвищити якість управлінських рішень та сприяти сталому розвитку підприємств у глобальному економічному середовищі.

Література

1. Шпак Н. О., Кузьмін О. Є., Долішня Т. І. Бізнес-діагностика діяльності підприємств: теоретичні засади та практичні аспекти. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2020. Т. 30. № 3. С. 132–138. DOI: 10.36930/40300323.
2. Ковальчук С. В., Михайлова Л. І. Цифровізація економіки як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємств. *Економіка та держава*. 2021. № 9. С. 45–49. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.9.45.
3. Дергачова В. В., Колешня Я. О. Інноваційний розвиток підприємств в умовах цифрової трансформації економіки. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2022. № 19. С. 54–60. DOI: 10.20535/2307-5651.19.2022.264887.
4. Левченко Ю. Г. Інвестиційна привабливість підприємства та сучасні методи її оцінювання. *Проблеми економіки*. 2020. № 4. С. 126–132. DOI:

10.32983/2222-0712-2020-4-126-132.

5. Davenport T. H., Ronanki R. Artificial intelligence for the real world. Harvard Business Review. 2018. Vol. 96(1). P. 108–116. DOI: 10.1145/3236386.3236387.

6. Maistro R., Nazarenko S. It outsourcing as a guarantee of success for doing modern business. Modern engineering and innovative technologies. URL: <https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/archive>

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТНОГО НЕЙРОМЕНЕДЖМЕНТУ У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

В.К. МЕНЕНКО

студент кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

В.О. ПЕТРЕНКО

доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України,
академік Академії наук вищої школи України, завідувач кафедри
інтелектуальної власності та управління проєктами Українського державного
університету науки і технологій, м. Дніпро
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

***Анотація.** У цій статті досліджується, як нейроменеджмент працює в світі інтелектуального бізнесу. Рішення в проєктах часто приймаються не логікою, а внутрішніми когнітивними процесами - їх тут аналізують. Замість звичних методів - акцент на тому, як мозок реагує в умовах інноваційної економіки. ШІ фігурує не як інструмент, а радше як партнер: породжує думки, підтримує новизну. Не все починається з ідеї - інколи початок у біологічних реакціях, коли лідерство виникає з активності нейронів. Творчість тут - не метафора, а стан, який можна побачити й виміряти. Допомога ШІ описана не через технології, а крізь повсякденне застосування в складних ситуаціях. Контекст важливий завжди, проте тут він - частина самого механізму управління.*

***Ключові слова:** нейроменеджмент, проєктне управління, інтелектуальне підприємництво, штучний інтелект (AI), когнітивні технології, генерації ідей, прийняття рішень, лідерство, інноваційний менеджмент*

FEATURES OF PROJECT NEUROMANAGEMENT IN THE FIELD OF INTELLECTUAL ENTREPRENEURSHIP

V.K. MENENKO

student of the Department of Intellectual Property and Project Management
of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

V.O. PETRENKO

Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Science and
Technology of Ukraine, Academician of the Academy of Sciences of the Higher
School of Ukraine, Head of the Department of Intellectual Property and Project
Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

***Abstract.** This study explores how neuromanagement works in the world of intelligent business. Decisions in projects are often made not by logic, but by internal cognitive*

processes - they are analysed here. Instead of the usual methods - emphasis on how the brain reacts in an innovative economy. AI does not appear as a tool, but rather as a partner: it generates thoughts, supports novelty. Not everything starts with an idea - sometimes a beginning in biological reactions, when leadership arises from the activity of neurons. Creativity here is not a metaphor, but a state that can be seen and measured. AI help is not described through technology, but through everyday use in difficult situations. Context is always important, but here it is part of the management mechanism itself.

Key words: *neuromanagement, project management, intellectual entrepreneurship, artificial intelligence (AI), cognitive technologies, idea generation, decision-making, leadership, innovation manage*

ВСТУП

Сутність та об'єкт нейроменеджменту. Нейроменеджмент — це прикладна дисципліна, що використовує досягнення нейронаук для вирішення управлінських завдань[1]. На відміну від традиційних підходів, нейроменеджмент досліджує управлінську поведінку не лише через призму раціональних моделей, а й з урахуванням нейробіологічних механізмів, що лежать в основі мислення, прийняття рішень та міжособистісної взаємодії.

Ключовими об'єктами нейроменеджменту є:

- нейрокогнітивні процеси прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності
- нейробіологічні основи лідерства та мотивації у проєктних командах
- емоційний інтелект та його роль у забезпеченні ефективної командної взаємодії
- нейромаркетингові механізми впливу на поведінку стейкхолдерів проєкту

Особливе значення для проєктного менеджменту має концепція нейропластичності - здатності мозку до структурних змін під впливом досвіду та навчання [1]. Це обґрунтовує можливість цілеспрямованого розвитку управлінських компетенцій через відповідні програми навчання та коучингу.

Нейрокогнітивні механізми прийняття рішень

Останні відкриття в галузі нейронаук показують - існує дві головні форми прийняття рішень [3]. Одна спрацьовує миттєво, керуючись емоціями та внутрішніми поривами. Інша працює значно повільніше, спираючись на аналіз і послідовне осмислення. У контексті керування проєктами ці два шляхи проступають особливо чітко. Швидкий режим допомагає стрибком вирішувати раптові труднощі або аварійні ситуації. Той, що базується на увазі й обдумуванні, активується там, де важливі прогнозованість і точність, а не терміновість.

У стані стресу дані нейровізуалізації вказують - області мозку, що відповідають за емоційну реакцію, починають працювати інтенсивніше [5]. Як наслідок, рішення, які приймає керівництво, можуть втрачати чіткість.

Проектний нейроменеджмент в інтелектуальному підприємстві.

Специфіка інтелектуального підприємництва як середовища застосування нейроменеджменту

Замість звичного бачення справи, інтелектуальне підприємництво має свої унікальні риси. Ці особливості виділяють його серед класичних форм господарювання. Через це процес керування проєктами стає складнішим за логікою. Вони вимагають гнучкості, але не обов'язково швидких рішень. Усе разом формує окремий тип організації праці. Невеликі деталі тут часто важливіші, ніж загальні схеми.

- **Висока невизначеність результату** [4]. Проєкти у сфері інтелектуального підприємництва рідко мають чітко визначений кінцевий продукт — результат значною мірою залежить від творчого потенціалу команди та зовнішніх умов ринку.
- Знання працівників визначає успіх інтелектуальної діяльності. Через те, що люди мають унікальні здібності, ефективне управління стає ключем до розвитку їхнього мислення. Замість простої організації процесів, увага переміщується на внутрішні механізми сприйняття. Коли лідер бачить особливості мислення кожного, команда працює глибше. Такий підхід не

про технології, а про розуміння того, як працює мозок. У результаті — продуктивність зростає природно, без примусових методів.

- Безперервне оновлення — це необхідність сьогодення. Замість звичного підходу, креативні рішення часто народжуються через нетипові форми розумової активності. Навіть найпростіші ідеї потребують особливих способів підтримки мозкової діяльності для просування новизни.
- Складне сплетіння зв'язків лежить в основі взаємодії. Через це підприємцям потрібна чутливість до сигналів оточуючих — не лише розуміння людей, але й глибока налаштованість на мову тілесних реакцій.

Нейроорієнтовані методології управління проєктами

Управління проєктами в інтелектуальному бізнесі працює краще за допомогою методів, які беруть до уваги особливості мислення команди. Особливо чітко з нейропринципами взаємодіє Agile — Scrum або Kanban — адже ці підходи побудовані на гнучкості та швидкій реакції.

- Короткі спринти допомагають легше справлятися з завданнями, бо розбивають процес на менші етапи. Відчуття просування виникає частіше, коли результат видно вже за кілька днів. Кожен закритий цикл працює як сигнал успіху, що формує стає бажання продовжувати.
- На дошках для відстеження руху справ — як от у Kanban — спираються на здатність мозку запам'ятовувати розташування елементів, щоб швидше сприймати дані.
- Часті зворотні зв'язки формують гнучкість у роботі групи, бо стимулюють переосмислення досвіду разом із практичними висновками. Рефлексія допомагає помітити те, що працює не так, як передбачалося. Це живий механізм оновлення всередині команди.

Замість традиційних підходів у проєктному нейроменеджменті часто обирають практики, спрямовані на мозкову активність. Серед цих інструментів — модель SCARF, створена Девідом Роком завдяки аналізу даних з нейронаук

[1]. Суть її полягає в тому, щоб розуміти реакції людей через призму п'яти ключових аспектів: Status, Certainty, Autonomy, Relatedness, Fairness:

- Статус (Status) — відчуття власної значущості в команді;
- Визначеність (Certainty) — чітко окреслені напрями дають стабільність під час реалізації завдань. Коли кожен етап очевидний, менше місця для плутанини;
- Автономія (Autonomy) — у межах власних обов'язків особа може самостійно вирішувати, що робити далі. Хто має повноваження, той несе й відповідальність за наслідки;
- Спорідненість (Relatedness) — відчуття приналежності до команди та довіра;
- Справедливість (Fairness) — рівність у поводженні відчувається тоді, коли керівник дотримується однакових правил для всіх. Прозорість його рішень дає підстави вважати їх обґрунтованими.

Нейробіологічні основи лідерства в інтелектуальному підприємстві.

Нейропрофіль ефективного лідера-підприємця

У людей, які успішно керують інтелектуальними проектами, мозок працює трохи інакше. Це видно на знімках — спереду мозку багато активності, там, де приймаються важливі рішення. Саме ця частина допомагає продумувати довгострокові плани й не втрачати концентрацію. Ще одна особливість — спеціальні нейрони, що реагують на почуття інших. Завдяки їм такі лідери легко вловлюють настрій команди та розуміють, що ховається за поведінкою колег.

Важливою нейробіологічною характеристикою лідера є баланс між дофаміною та серотоніною системами мозку [5]. Замість просто працювати наполегливо, їхній організм шукає нове й нестандартне через дофамін — ця ж система дає потужний заряд до цілей. Серотонін натомість забезпечує спокій, внутрішню опору та вміння тримати стрес довго. Разом обидва механізми

формують тип поведінки, який часто з'являється там, де треба вести команду крізь невизначеність.

Нейроінструменти розвитку команди

Сучасний арсенал проєктного нейроменеджменту включає низку практичних інструментів для розвитку командного потенціалу:

- **Нейрофідбек-тренінги** [1] — методи біологічного зворотного зв'язку, що дозволяють учасникам проєкту навчитися свідомо регулювати свої когнітивні стани та підвищувати концентрацію уваги;
- **Майндфулнес-практики** [2] — техніки усвідомленості, доведена нейронауками ефективність яких полягає у розвитку регуляторних функцій префронтальної кори;
- **Нейровізуалізація цілей** — методи графічного представлення проєктних цілей, що активують просторову та образну пам'ять;
- **Нейромаппінг компетенцій** — інструменти оцінки когнітивного профілю учасників проєкту для оптимального розподілу ролей та завдань.

Штучний інтелект як інструмент проєктного нейроменеджменту.

ШІ як когнітивний асистент проєктного менеджера

Штучний інтелект (AI) сьогодні виступає не лише технологічним інструментом, а й повноцінним когнітивним партнером проєктного менеджера у сфері інтелектуального підприємництва. Тут думки перетинають межі голови, простягаючись у цифровий світ пристроїв. Мозок більше не обмежений самим собою - він працює разом із зовнішніми системами. Такі пари «людина + алгоритм» демонструють новий тип розумової активності.

Людський розум іноді стикається з перешкодами - саме тут вступає штучний інтелект, підсилюючи те, що дається важко. Він працює там, де мозок витрачає багато сил через природні обмеження [3].

AI-інструменти доповнюють нейрокогнітивні можливості людини, компенсуючи обмеження, зумовлені біологічними особливостями мозку [3]. Зокрема, AI бере на себе функції:

- обробки та аналізу великих масивів даних, що виходять за межі робочої пам'яті людини;
- генерації альтернативних сценаріїв та ідей, що знижує ефект тунельного мислення та когнітивних упереджень (confirmation bias, anchoring bias);
- автоматизації рутинних когнітивних завдань, що вивільняє ресурси префронтальної кори для стратегічного та творчого мислення;
- структурування та систематизації інформаційного хаосу, що знижує когнітивне навантаження та рівень стресу в команді.

AI як генератор ідей та каталізатор інновацій

Однією з найбільш перспективних ролей AI у проєктному нейроменеджменті є його функція генератора ідей. Великі мовні моделі (Large Language Models, LLM), такі як GPT, Claude та інші, здатні продукувати велику кількість різноманітних ідей за короткий час, що принципово змінює процес мозкового штурму в інтелектуальному підприємстві.

З нейронаукової точки зору, традиційний мозковий штурм має низку обмежень: соціальний страх оцінки блокує генерацію ідей через активацію мигдалеподібного тіла, ефект групового мислення знижує різноманітність пропозицій [3]. AI-асистенти повністю позбавлені цих нейробиологічних обмежень і можуть виступати нейтральним генератором варіантів. При цьому важливо підкреслити: AI генерує ідеї на основі патернів, тоді як людський мозок здатний до справжньої творчості, інтуїції та контекстуального розуміння — тому оптимальна модель передбачає синергію, а не заміщення.

Практичні форми використання AI як генератора ідей у проєктах інтелектуального підприємства включають:

- AI-фасилітовані сесії ідеогенерації — AI пропонує початкові ідеї та провокаційні питання, що долають інертність мислення команди та запускають асоціативні ланцюги в нейронних мережах учасників;

- «Діалог з AI» як метод розвитку ідеї — ітеративне уточнення та розгортання концепції через послідовний обмін між людиною та AI, що моделює нейромеханізм сократівського діалогу;
- AI-аналіз слабких сигналів — виявлення прихованих трендів та нестандартних зв'язків між явищами, недоступних людському сприйняттю через обмеження обсягу уваги;
- персоналізовані AI-рекомендації для розвитку проєкту — адаптовані до специфічного контексту підприємства та поточного стану ринку.

Нейроінтерфейси між людиною та AI у проєктному середовищі

Ефективна інтеграція AI у проєктний нейроменеджмент потребує розуміння нейрокогнітивних механізмів взаємодії людини з інтелектуальними системами. Дослідження у галузі Human-AI Interaction (HAI) демонструють, що якість взаємодії з AI значною мірою визначається здатністю людини до метакогніції — усвідомлення власних мисленнєвих процесів та обмежень.

Для проєктних менеджерів у сфері інтелектуального підприємництва критично важливим є розвиток так званого AI-інтелекту — компетентності у взаємодії з AI-системами, що включає:

- вміння формулювати якісні запити (prompting), що активують продуктивні нейронні асоціації в AI;
- критичне оцінювання AI-виходів через призму контекстуального та етичного знання;
- усвідомлення меж можливостей AI та визначення завдань, де незамінним залишається людський інтелект;
- управління ризиком надмірної залежності від AI, що може послаблювати власні когнітивні навички команди.

Перспективним напрямом є також застосування AI для нейромоніторингу стану команди: аналіз цифрових слідів активності дозволяє AI-системам виявляти ознаки когнітивного перевантаження або вигорання на ранніх стадіях,

що дає змогу проєктному менеджеру оперативно вживати коригувальних заходів [5].

Економічні та стратегічні аспекти нейроменеджменту

Проектний нейроменеджмент у інтелектуальному бізнесі дає користь — не лише очевидну, а й ту, що проявляється з часом. Колективи стають ефективнішими, адже менше приймають хибних рішень, головне — люди менше витрачаються психічно. Як наслідок, нововведення кращого ґатунку, товари виходять швидше за графіком, компанія міцнішає на фоні інших. Так працює система, коли техніка думає разом із людиною.

Один із нових досліджень у сфері мозку й економіки показав: там, де керують з урахуванням реакцій нервової системи людей, працівники залишаються довше. У таких місцях набагато менше бажаючих піти шукати іншу роботу. Різниця статистично помітна — порівнюючи цифри, видно реальний ефект [5].

Успішне управління в умовах сучасного бізнесу часто пов'язане з формуванням середовища, де нові ідеї не бояться пробувати. Дослідження мозку показали: коли люди почуваються в безпеці, вони частіше думають нестандартно [4]. Колектив працює краще тоді, якщо помилки сприймаються як частина процесу. Без страху перед судженнями виникають справжні зрушення.

Етичні та соціальні аспекти проєктного нейроменеджменту

Застосування нейронаукових знань у управлінській практиці неминуче порушує ряд етичних питань [6]. Зокрема, виникає проблема меж між законним управлінським впливом та маніпуляцією: де проходить межа між нейроорієнтованим мотивуванням та нейроманіпуляцією? Відповідь на це питання потребує розробки чітких етичних стандартів застосування нейроменеджменту.

Основні етичні принципи проєктного нейроменеджменту включають:

- добровільність — учасники проєкту мають право відмовитись від будь-яких нейроорієнтованих практик без ризику негативних наслідків;

- прозорість — всі нейроорієнтовані методи мають бути відкрито задекларовані та обґрунтовані;
- конфіденційність нейроданих — інформація, отримана в ході нейрофідбек-сесій або нейромаппінгу, має бути захищена від несанкціонованого використання;
- пріоритет розвитку — нейроменеджмент має бути спрямований на розкриття потенціалу учасників, а не на їх контроль чи маніпуляцію [6].

Практичні рекомендації для проєктних менеджерів у сфері інтелектуального підприємництва

1. Провести нейрокогнітивний аудит команди на старті проєкту: оцінити когнітивні стилі учасників, визначити їхні сильні сторони та зони розвитку для оптимального розподілу ролей.
2. Впровадити практики психологічної безпеки [4]: створити середовище, де помилки розглядаються як джерело навчання, а не підстава для покарання, що активує нейрологічні механізми інноваційного мислення.
3. Застосовувати модель SCARF [1] у щоденному управлінні командою: систематично аналізувати, яким чином управлінські рішення впливають на базові соціальні потреби учасників проєкту.
4. Інтегрувати майндфулнес-практики [2] у проєктні ритуали: регулярні короткі сесії усвідомленості на початку ключових зустрічей підвищують якість колективних рішень.
5. Використовувати нейровізуалізацію для комунікації цілей: представлення проєктних цілей у вигляді образів та метафор активує більшу кількість нейронних мереж порівняно з абстрактними текстовими описами.
6. Забезпечити ритм та передбачуваність у проєктному середовищі: регулярні ритуали (stand-up зустрічі, ретроспективи) знижують рівень когнітивного стресу та підвищують ефективність мозку.

7. Розробити внутрішню політику нейроетики для проєкту: чітко визначити межі допустимого застосування нейроорієнтованих методів та забезпечити дотримання прав учасників [6].

Висновки

Проектний нейроменеджмент є перспективним міждисциплінарним напрямом, що органічно поєднує досягнення нейронаук та сучасної теорії управління проєктами. У контексті інтелектуального підприємництва, де головним активом є людський когнітивний потенціал, застосування нейроменеджменту відкриває принципово нові можливості для підвищення ефективності проєктної діяльності.

Розуміння нейробіологічних механізмів прийняття рішень, мотивації та творчого мислення дозволяє проєктним менеджерам свідомо формувати середовище, що максимально сприяє розкриттю інтелектуального потенціалу команди [1]. Моделі SCARF, практики нейрофідбеку та нейровізуалізації стають практичними інструментами, що трансформують абстрактні нейронаукові знання у конкретні управлінські дії.

Штучний інтелект виступає не просто технологічним доповненням, а когнітивним партнером, що розширює межі людського мислення у проєктному середовищі. Синергія нейроменеджменту та AI відкриває нову сторінку в управлінні інтелектуальними проєктами.

Поряд з очевидними перевагами, впровадження нейроменеджменту вимагає чіткого дотримання етичних принципів та законодавчих норм у сфері захисту персональних даних [6]. Подальший розвиток проєктного нейроменеджменту пов'язаний з розробкою стандартизованих методологій та нормативної бази для застосування нейроорієнтованих практик у різних галузях інтелектуального підприємництва.

Література

1. Rock D. Your Brain at Work: Strategies for Overcoming Distraction, Regaining Focus, and Working Smarter All Day Long. HarperBusiness. 2009.

2. Goleman D., Davidson R. J. The Science of Meditation: How to Change Your Brain, Mind and Body. Penguin Life. 2017.
3. Kahneman D. Thinking, Fast and Slow. Farrar, Straus and Giroux. 2011.
4. Edmondson A. C. The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth. Wiley. 2018.
5. NeuroLeadership Institute. Annual Summary Report on Neuroscience and Leadership. URL: <https://neuroleadership.com/research> (20.03.2025).
6. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence and Cognitive Technologies. URL: <https://unesdoc.unesco.org> (20.03.2025).

ЗМІНА ПАРАДИГМИ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ НА ЗАСАДАХ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Молоканова В.М., д. т. н., професор кафедри системного аналізу та управління, Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (м. Дніпро) ORCID 0000-0002-4353-4948

USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO BUILD AN INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAJECTORY

Molokanova V.M., Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of System Analysis and Management, National Technical University "Dnipro Polytechnic" (Dnipro) ORCID 0000-0002-4353-4948

Анотація. У статті розглядаються причини зміни парадигми управління розвитком людського капіталу на засадах штучного інтелекту. Обґрунтовано обмеження традиційного дихотомічного підходу до структурування компетенцій, що базується на поділі на *Hard Skills* і *Soft Skills*, зокрема його статичність, недостатню адаптивність та ігнорування внутрішніх механізмів розвитку особистості. Доведено доцільність переходу до багатовимірної моделі компетенцій, яка включає додаткові компоненти — *Self Skills* (навички самозарадності) та *Mindset* (спосіб мислення), що формують основу здатності до безперервного навчання, адаптації та ефективної взаємодії з інтелектуальними системами. Запропоновано концептуальну модель «*4S + Mindset*» як основу нової парадигми управління людським капіталом, що інтегрує професійні, соціальні, особистісні та когнітивні характеристики працівника.

Ключові слова: людський капітал, штучний інтелект, компетенції, *Hard Skills*, *Soft Skills*, *Self Skills*, *mindset*, інтегральний індекс, управління персоналом, цифрова трансформація.

Abstract. The article discusses the reasons for the change in the paradigm of human capital development management on the basis of artificial intelligence. The

limitations of the traditional dichotomous approach to the structuring of competencies, based on the division into Hard Skills and Soft Skills, in particular, its staticness, insufficient adaptability and ignoring the internal mechanisms of personality development, are substantiated. The expediency of moving to a multidimensional model of competencies, which includes additional components — Self Skills (self-sufficiency skills) and Mindset (way of thinking), which form the basis of the ability to continuous learning, adaptation and effective interaction with intelligent systems. The conceptual model "4S + Mindset" is proposed as the basis of a new paradigm of human capital management, which integrates professional, social, personal and cognitive characteristics of the employee.

Keywords: *human capital, artificial intelligence, competencies, Hard Skills, Soft Skills, Self Skills, mindset, integral index, personnel management, digital transformation.*

Вступ. Сучасні трансформаційні процеси, зумовлені розвитком цифрової економіки та активним впровадженням технологій штучного інтелекту, актуалізують необхідність удосконалення методичних підходів до оцінювання людського капіталу. Теоретичні засади концепції людського капіталу були закладені у працях Г. Беккера та Т. Шульца, які обґрунтували значення інвестицій у знання та навички як ключового фактора економічного зростання [1; 2]. Водночас сучасні дослідження підкреслюють суттєвий вплив цифрових технологій і автоматизації на структуру зайнятості та вимоги до компетенцій [4; 5; 9]. У цих умовах традиційні моделі, що базуються переважно на оцінці професійних (Hard Skills) та соціальних (Soft Skills) компетенцій, не враховують у повній мірі здатність індивіда до саморозвитку, адаптації та ефективної взаємодії з інтелектуальними системами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Численні дослідження ще в минулому сторіччі підтвердили гіпотезу про те, що існує зв'язок між інвестуванням у людський капітал і розвитком креативної економіки, що

призводить до економічного зростання. Людські ресурси стали вирішальним моментом для досягнення конкурентної переваги в сучасній економіці. Необхідний обсяг ефективного людського капіталу є ключовим орієнтиром науково-технічного прогресу та переходу до нового технологічного розвитку в країні [10]. У зв'язку з цим доцільним є формування інтегрального підходу, що поєднує багатовимірну структуру компетенцій із можливостями аналітики штучного інтелекту, зокрема в контексті розвитку концепцій AI у бізнесі та управлінні [3; 8].

Метою статті є обґрунтування та формалізація розширеної моделі компетенцій з урахуванням зростання ролі штучного інтелекту у формуванні людського капіталу.

Упродовж тривалого часу домінуючою концептуальною основою управління розвитком людського капіталу залишалася дихотомічна модель компетенцій, яка передбачає поділ навичок на Hard Skills (професійні, технічні компетенції) та Soft Skills (соціально-поведінкові та комунікативні здібності). Такий підхід сформувався в умовах індустріальної та ранньої постіндустріальної економіки, коли структура праці була відносно стабільною, а вимоги до працівників — передбачуваними та чітко формалізованими.

Проте сучасний етап розвитку економічних систем, що характеризується стрімкою цифровізацією, впровадженням технологій штучного інтелекту, автоматизацією когнітивних процесів і високою динамікою змін, зумовлює необхідність переосмислення традиційної моделі компетенцій. Дихотомія «Hard–Soft Skills» виявляється недостатньою для опису складної, нелінійної та адаптивної природи людського капіталу в умовах цифрової економіки [4; 9].

Перш за все, обмеження дихотомічного підходу проявляється у його статичності. Hard Skills, як правило, мають тенденцію до швидкого морального старіння через технологічні зміни, тоді як Soft Skills не завжди забезпечують здатність до ефективної адаптації в умовах високої невизначеності. У рамках такої моделі недостатньо враховується здатність індивіда до постійного

оновлення знань, самонавчання та саморозвитку, що стає критично важливим у сучасному середовищі.

Другою суттєвою проблемою є відсутність фокусу на внутрішніх механізмах розвитку особистості. Дихотомічна модель орієнтована переважно на зовнішні прояви компетенцій (що людина знає і як взаємодіє), але ігнорує питання того, як формуються ці здібності, які когнітивні установки та поведінкові патерни лежать в їх основі. Зокрема, поза увагою залишаються такі важливі аспекти, як саморегуляція, рефлексія, внутрішня мотивація та здатність до адаптивного мислення.

Третім обмеженням є недостатня придатність для інтеграції з сучасними цифровими технологіями управління персоналом, зокрема системами на основі штучного інтелекту. Алгоритми AI орієнтовані на багатовимірні дані, поведінкові патерни та динамічні траєкторії розвитку, тоді як спрощена двокомпонентна модель не дозволяє адекватно відобразити складність людського потенціалу та сформулювати релевантні прогностичні моделі.

У зв'язку з цим у сучасних наукових дослідженнях все більшого поширення набуває підхід до розширення структури компетенцій шляхом включення додаткових вимірів, зокрема Self Skills (навичок самозарадності) та Mindset (способу мислення) [6, 7]. Такий підхід дозволяє перейти від двовимірної до багатовимірної моделі розвитку людського капіталу, яка більш адекватно відповідає викликам цифрової трансформації.

Hard Skills у новій парадигмі не втрачають свого значення, однак зазнають суттєвої трансформації. Вони дедалі більше пов'язані з цифровими компетенціями, здатністю працювати з великими масивами даних, розумінням принципів функціонування систем штучного інтелекту та взаємодією з автоматизованими системами. При цьому акцент зміщується з володіння конкретними інструментами на здатність швидко освоювати нові технології.

Soft Skills, у свою чергу, набувають нових характеристик, пов'язаних із необхідністю ефективної взаємодії в умовах віртуальних команд,

міждисциплінарних середовищ та високої культурної різноманітності. Ключовими стають адаптивність, емоційний інтелект, критичне мислення та креативність як здатність до генерації інноваційних рішень у взаємодії з AI-системами.

Разом із тим, саме включення Self Skills дозволяє подолати ключові обмеження дихотомічного підходу. Ця група компетенцій охоплює здатність до самоуправління, самонавчання, саморефлексії та підтримання психологічної стійкості. В умовах постійних змін Self Skills виступають своєрідним «механізмом адаптації», який забезпечує безперервність розвитку та ефективність засвоєння нових знань і навичок.

Не менш важливим є вимір Mindset, який відображає глибинні когнітивні установки та спосіб мислення індивіда [6]. Зокрема, концепція «growth mindset» (установки на розвиток) підкреслює важливість сприйняття змін як можливостей для навчання, а не як загроз. Інтеграція Self Skills та Mindset у структуру компетенцій дозволяє сформувати багатовимірну модель (4S + Mindset), у якій:

Hard Skills відповідають за професійну спроможність;

Soft Skills — за соціальну ефективність;

Self Skills — за здатність до саморозвитку;

Mindset — за когнітивну основу поведінки та прийняття рішень.

Така модель має низку переваг порівняно з традиційною. По-перше, вона є динамічною, оскільки враховує здатність до змін і розвитку. По-друге, вона є інтегративною, об'єднуючи зовнішні та внутрішні аспекти компетентності. По-третє, вона є сумісною з цифровими технологіями, що дозволяє використовувати інструменти штучного інтелекту для аналізу, оцінювання та прогнозування розвитку людського капіталу.

Отже, трансформація структури компетенцій від дихотомічної до багатовимірної моделі є об'єктивною відповіддю на виклики сучасної економіки. Вона відображає перехід від статичного розуміння компетентності

до динамічного, процесно-орієнтованого підходу, у центрі якого перебуває здатність людини до безперервного розвитку, адаптації та ефективної взаємодії з технологічним середовищем. Порівняння традиційної (дихотомічної) та нової (багатовимірної, AI-орієнтованої) парадигми людського капіталу надано у таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняння традиційної та нової парадигми управління розвитком людського капіталу

Критерій	Традиційна парадигма (Hard + Soft Skills)	Нова парадигма (4S + Mindset, AI-орієнтована)
Концептуальна основа	Дихотомічний підхід (поділ на Hard і Soft Skills)	Багатовимірний підхід (Hard, Soft, Self Skills + Mindset)
Тип моделі	Статична	Динамічна, адаптивна
Фокус розвитку	Набуття знань і соціальних навичок	Безперервний розвиток, самонавчання та трансформація мислення
Роль працівника	Виконавець функцій	Активний суб'єкт розвитку та співтворець цінності
Характер компетенцій	Відносно стабільні	Швидко змінювані, еволюційні
Урахування внутрішніх факторів (мотивація, мислення)	Обмежене	Ключова роль (Self Skills, Mindset)
Здатність до адаптації	Низька або середня	Висока (через саморегуляцію та learning agility)
Роль навчання	Періодичне, формалізоване	Безперервне (lifelong learning), персоналізоване
Використання технологій	Обмежене (традиційні HR-системи)	Активне використання AI, Big Data, цифрових платформ
Оцінювання компетенцій	Статичні методи (атестації, KPI)	Динамічне, аналітичне (AI, predictive analytics)
Персоналізація розвитку	Низька	Висока (індивідуальні траєкторії розвитку)
Роль HR-функції	Адміністративна, підтримуюча	Стратегічна, аналітична, AI-інтегрована
Інтеграція з бізнес-стратегією	Часткова	Повна (людський капітал як стратегічний актив)
Стійкість до змін	Обмежена	Висока (через розвиток Self Skills та Mindset)
Взаємодія з AI	Відсутня або мінімальна	Системна взаємодія людини та AI (human-AI collaboration)
Ключовий результат	Професійна відповідність	Адаптивність, інноваційність, здатність до розвитку

Порівняльний аналіз свідчить, що нова парадигма управління розвитком людського капіталу суттєво розширює традиційний підхід, зміщуючи акцент із накопичення знань і навичок на формування здатності до безперервного розвитку, адаптації та ефективної взаємодії з інтелектуальними технологіями. Включення компонентів Self Skills та Mindset забезпечує глибинну трансформацію системи компетенцій, що дозволяє підвищити стійкість організацій до невизначеності та посилити їх інноваційний потенціал.

Сучасні трансформаційні процеси, зумовлені розвитком цифрової економіки та активним впровадженням технологій штучного інтелекту, актуалізують необхідність удосконалення методичних підходів до оцінювання людського капіталу. Традиційні моделі, що базуються переважно на оцінці професійних (Hard Skills) та соціальних (Soft Skills) компетенцій, не враховують у повній мірі здатність індивіда до саморозвитку, адаптації та ефективної взаємодії з інтелектуальними системами. У зв'язку з цим доцільним є формування інтегрального підходу, що поєднує багатовимірну структуру компетенцій із можливостями аналітики штучного інтелекту.

Запропоновано визначати інтегральний індекс людського капіталу як зважену суму чотирьох ключових компонентів: Hard Skills, Soft Skills, Self Skills та Mindset:

$$HCI = w_1 HS + w_2 SS + w_3 SeS + w_4 MS \quad (1)$$

де w_i — вагові коефіцієнти, що визначаються експертним шляхом або за допомогою методів машинного навчання.

Кожна складова індексу формується як агрегована оцінка відповідних показників. Зокрема, Hard Skills включають рівень професійних і цифрових компетенцій, що відповідає сучасним вимогам цифрової економіки [5; 7]; Soft Skills — комунікативні та соціально-поведінкові характеристики; Self Skills — здатність до саморегуляції, самонавчання та адаптації; Mindset — когнітивні установки та готовність до інновацій, що узгоджується з концепцією growth mindset [6].

На відміну від класичних підходів, запропонована модель може враховувати вплив AI через коригуючий множиник:

$$HCI_{AI} = HCI \cdot (1 + \alpha L + \beta A + \gamma P) \quad (2)$$

де L — learning agility (здатність до навчання), A — адаптивність, P — продуктивність, що визначаються на основі аналізу великих даних та поведінкових патернів працівника.

Крім того, важливим елементом є оцінювання синергії взаємодії людини та AI:

$$S_{HA} = O_{AI+H} / O_H + O_{AI}, \quad HCI_{total} = HCI_{AI} + \delta S_{HA} \quad (3)$$

Це дозволяє врахувати ефект підвищення продуктивності, що виникає в результаті інтеграції людських і машинних можливостей, що підтверджується сучасними дослідженнями впливу автоматизації [4; 9].

Для динамічного аналізу розвитку інтегрального індексу запропоновано використовувати експоненційну модель:

$$HCI(t) = HCI_{0e^{rt}}, \quad (4)$$

Де параметр rt визначає темп розвитку людського капіталу та залежить від інтенсивності навчання, рівня цифровізації та інтеграції AI. Подібні підходи до оцінювання динаміки компетенцій відповідають сучасним концепціям розвитку навичок у цифровій економіці [7].

Висновки. Обґрунтовано, що впровадження AI-орієнтованих підходів дозволяє перейти від статичного до динамічного управління розвитком людського капіталу, підвищити рівень персоналізації навчання та забезпечити стратегічну конкурентоспроможність організацій.

Розглянувши потенційні переваги та недоліки застосування ШІ у формуванні людського капіталу, можемо зробити висновок, що використання в освіті цифрових технологій з елементами штучного інтелекту є перспективним і потужним інструментом, здатним покращити якість людського капіталу. Але також треба зауважити, що таке навчання має впроваджуватися виважено, щоб уникнути можливих негативних наслідків.

Література

1. Беккер Г. С. Людський капітал: теоретичний і емпіричний аналіз. – К.: Основи, 2003. – 320 с.
2. Schultz T. W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. – 1961. – Vol. 51(1). – P. 1–17.
3. Davenport T. H., Ronanki R. Artificial Intelligence for the Real World // Harvard Business Review. – 2018. – Vol. 96(1). – P. 108–116.
4. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. – New York: W.W. Norton & Company, 2014. – 306 p.
5. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. – Geneva, 2023. – 163 p.
6. Dweck C. Mindset: The New Psychology of Success. – New York: Random House, 2006. – 276 p.
7. OECD. Skills for a Digital World. – Paris: OECD Publishing, 2016. – 120 p.
8. Kaplan A., Haenlein M. Siri, Siri, in my Hand: Who's the Fairest in the Land? // Business Horizons. – 2019. – Vol. 62(1). – P. 15–25.
9. Manyika J. et al. Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation. – McKinsey Global Institute, 2017. – 148 p.
10. Андрушків Б. М., Кузьмін О. Є. Людський капітал підприємства: формування та оцінювання. – Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2010. – 220 с.

УДК 004.8:005.8:378

ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТІВ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ПРОЄКТІВ

О.Ю. Мушинський

викладач кафедри інформаційного менеджменту, математики та статистики

Університету економіки та права «КРОК», (м. Київ)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4377-8341>

Н.С. Бевзюк

студент кафедри комп'ютерних наук Університету економіки та права «КРОК»,

(м. Київ)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2317-5696>

THE USE OF AI-BASED CHATBOTS IN THE EDUCATION OF FUTURE PROJECT MANAGERS

O. Y. Mushynskyi

Lecturer of the Department of Information Management, Mathematics and Statistics,

«KROK» University (Kyiv)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4377-8341>

N.S Bevziuk

student of the Department of Computer Science, «KROK» University (Kyiv)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2317-5696>

***Анотація:** В роботі досліджено використання чат-ботів на основі штучного інтелекту в навчанні майбутніх менеджерів проєктів. Показано їхній потенціал у персоналізації навчання, моделюванні професійних ситуацій, розвитку рефлексії та формуванні готовності до роботи в умовах невизначеності. Визначено основні напрями застосування чат-ботів і окреслено ризики їх використання в освітньому процесі. Обґрунтовано*

доцільність педагогічно виваженого впровадження таких технологій у професійну підготовку менеджерів проєктів.

Ключові слова: штучний інтелект, освітні чат-боти, навчання менеджерів проєктів, персоналізація навчання, діяльнісний підхід.

Annotation: *This paper examines the use of AI-based chatbots in the training of future project managers. It demonstrates their potential in personalising learning, simulating professional situations, developing reflection, and fostering readiness to work in conditions of uncertainty. The main areas of application for chatbots are identified, and the risks associated with their use in the educational process are outlined. The feasibility of a pedagogically sound implementation of such technologies in the professional training of project managers is substantiated.*

Keywords: artificial intelligence, educational chatbots, project manager training, personalised learning, activity-based approach.

За останні десятиліття проєктна діяльність перестала бути лише інструментом реалізації змін і стала однією з провідних форм організації праці, розвитку бізнесу та впровадження інновацій. Сучасне суспільство дедалі частіше характеризують як таке, що функціонує у «світі проєктів», де саме проєкти забезпечують адаптацію організацій до викликів середовища, реалізацію стратегічних змін і створення нової цінності. Водночас їх реалізація відбувається в умовах неоднозначності, невизначеності, нестійкості та непізнаванності (не-факторів) [1].

У зв'язку з цим змінюється і розуміння управління проєктами як наукового напрямку. Якщо раніше воно розглядалося переважно крізь призму технічних і процедурних аспектів, то сьогодні дедалі більше зміщується у соціогуманітарну площину. Це пояснюється тим, що успішність проєкту визначається не лише дотриманням класичних обмежень часу, бюджету та обсягу робіт, а й досягненням стратегічних результатів, а також створенням цінності, що може виходити за межі початково визначених результатів проєкту.

Особливого значення в цьому контексті набуває розвиток штучного інтелекту (ШІ). Поява генеративного ШІ, інтелектуальних агентів і чат-ботів змінює логіку створення продуктів, організації праці та підготовки фахівців. ШІ сприяє формуванню інтелектуального управління життєвим циклом проєкту, охоплюючи автоматизоване планування, прогнозування, розподіл ресурсів, та управління ризиками [2]. Водночас поширення таких технологій не зменшує потребу у фахівцях з управління проєктами, а, навпаки, підвищує попит на них, оскільки саме вони мають організовувати ефективну взаємодію людей та автономних агентів [3].

Із цього випливає, що однією з ключових компетентностей, якими мають володіти менеджери проєктів, є організаційно-діяльнісне мислення. Розвиток такого типу мислення доцільно закладати вже на етапі професійної підготовки майбутніх фахівців. Одним із перспективних інструментів для цього є чат-боти на основі штучного інтелекту. Дослідження підтверджують ефективність їх використання в навчальному процесі, особливо в закладах вищої освіти. Зокрема, продемонстровано статистично значущий вплив чат-ботів на покращення результатів навчання, а також на підвищення залученості та задоволеності студентів освітнім процесом [4]. Це свідчить про те, що чат-боти вже сьогодні можуть розглядатися не лише як допоміжний технологічний засіб, а як повноцінний елемент сучасного навчального середовища.

Однією з ключових переваг чат-ботів є їхній потенціал до персоналізації навчання. Використання таких систем добре узгоджується з концепцією індивідуальної освітньої траєкторії, оскільки дає змогу адаптувати зміст, темп, складність і формат навчальної взаємодії до потреб конкретного здобувача освіти. При цьому чат-боти можуть бути корисними як у формальній освіті, зокрема в межах освітніх програм і навчальних дисциплін, так і в неформальному навчанні, де вони підтримують самоосвіту, мікронавчання та розвиток професійних компетентностей поза межами аудиторної роботи.

Чат-боти на основі штучного інтелекту мають особливу цінність у підготовці майбутніх фахівців до діяльності в умовах складного та турбулентного середовища, оскільки дають змогу моделювати професійні ситуації, що відображають невизначеність, багатоваріантність подій та обмеженість інформації. Це дозволяє студентам ще під час навчання формувати готовність до прийняття рішень в умовах дії не-факторів, підтримує їхню навчальну мотивацію та активність, а також розвиває здатність до взаємодії як з людьми, так і з інтелектуальними цифровими системами, що загалом підсилює реалізацію діяльнісного підходу в освіті.

Таблиця 1. Застосування чат-ботів на базі штучного інтелекту в навчанні проектних менеджерів

Сфера застосування	Основні функції чат-ботів на базі штучного інтелекту	Основні переваги для навчання проектних менеджерів
Пояснення базових і прикладних тем з управління проектами	Надання адаптивних роз'яснень щодо ключових тем проектного менеджменту, включаючи зміст проекту, управління термінами, ризиками, комунікаціями, ресурсами та методологіями	Підвищує доступність складних тем, підтримує індивідуалізацію навчання, допомагає студентам заповнювати прогалини в знаннях та освоювати матеріал у зручному темпі
Генерування навчальних кейсів	Автоматичне формування навчальних кейсів різного рівня складності з урахуванням тематики курсу, рівня підготовки студентів та специфіки проектної діяльності	Забезпечує різноманітність навчальних завдань, підвищує практичну спрямованість навчання, дозволяє швидко адаптувати матеріали до різних освітніх цілей
Створення симуляцій невизначеності в проектах	Формування сценаріїв зі змінними параметрами проекту: зміною термінів, бюджету, вимог, складу команди та рівня ризиків	Розвиває здатність приймати рішення в умовах невизначеності, формує гнучкість мислення та готовність до роботи в динамічному проектному середовищі
Рольове моделювання взаємодії зі стейкхолдерами	Моделювання взаємодії з ключовими стейкхолдерами проекту, включаючи замовників, спонсорів, членів команди, клієнтів та зовнішніх учасників	Сприяє розвитку комунікативних компетентностей, навичок ведення переговорів, управління очікуваннями та вирішення конфліктних ситуацій
Підтримка створення та аналізу студентських	Підтримка розробки та експертного аналізу проектної	Підвищує якість навчальних проектних матеріалів,

проектних артефактів	документації: project charter, WBS, risk register, stakeholder map, roadmap, RACI та інших артефактів	прискорює процес їх підготовки, забезпечує оперативний зворотний зв'язок і сприяє розвитку структурного мислення
Інтерпретація даних для обґрунтування управлінських рішень	Обробка проектних даних, виділення значущих показників, інтерпретація відхилень, виявлення ризиків та формування аналітичних висновків	Розвиває аналітичні навички, сприяє формуванню data-informed підходу до управління проектами, допомагає студентам краще розуміти взаємозв'язок між даними та управлінськими рішеннями
Сприяння професійній рефлексії майбутніх менеджерів проектів	Організація постпроектного аналізу через постановку питань, виявлення помилок, обговорення альтернативних рішень та фіксацію отриманих уроків	Підтримує розвиток критичного мислення, навичок самооцінки та усвідомленого професійного зростання, поглиблює засвоєння практичного досвіду

Водночас використання чат-ботів в освітньому процесі пов'язане не лише з перевагами, а й із низкою ризиків. Насамперед це неприпустимість повного делегування таким системам функції підсумкового оцінювання результатів навчання. Чат-бот може виступати інструментом підтримки, попереднього аналізу або формувального зворотного зв'язку, однак фінальним арбітром якості роботи студента має залишатися викладач, який здатний комплексно оцінити не лише кінцевий результат, а й глибину розуміння, самостійність мислення, логіку міркування та контекст виконання завдання.

Іншим суттєвим ризиком є потенційне послаблення командної взаємодії студентів. Якщо чат-бот починає заміщувати значну частину комунікації, колективного обговорення та спільного пошуку рішень, це може негативно впливати на розвиток навичок командної роботи, які є критично важливими для майбутніх менеджерів проектів. У такому разі технологія має не підміняти групову взаємодію, а, навпаки, підсилювати її, виступаючи допоміжним засобом для організації обговорення, генерації альтернатив або підтримки рефлексії команди.

Окрему небезпеку становить формування ілюзії компетентності. Легкий доступ до готових відповідей, пояснень і формально якісно оформлених

матеріалів може створювати у студентів хибне враження про достатній рівень засвоєння знань і сформованість професійних умінь. За відсутності належної педагогічної організації це здатне призводити до поверхневого навчання, зниження рівня критичного мислення та підміни реального розуміння здатністю відтворювати згенерований зміст.

Отже, упровадження чат-ботів на основі штучного інтелекту в підготовку майбутніх менеджерів проєктів є доцільним, оскільки відповідає логіці діяльнісного підходу, сприяє активному засвоєнню знань, моделюванню професійних ситуацій, розвитку рефлексії та формуванню практичних компетентностей. Освітні чат-боти можуть суттєво трансформувати навчання й підтримку студентів, виступаючи цифровими помічниками, що забезпечують персоналізовану допомогу, підвищують залученість і створюють додаткові можливості для розвитку навичок аналізу, прийняття рішень, взаємодії зі стейкхолдерами та роботи в умовах невизначеності.

Таким чином, інтеграція чат-ботів на основі ШІ в навчання майбутніх менеджерів проєктів є перспективним напрямом модернізації професійної освіти. Водночас її ефективність залежить від педагогічно виваженого впровадження, методичного супроводу та збереження провідної ролі викладача в організації й оцінюванні навчального процесу.

Література

1. Рач В. А., Медведєва О. М., Россошанська О. В. Метамодерн, менеджмент та управління проєктами. *Управління проєктами: проєктний підхід в сучасному менеджменті*: матеріали XIV міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса 19-20 жовтня 2023 р. / ОДАБА. Одеса, 2023. - С. 134-136.
2. Bushuyev S., Bushuyeva N., Bushuieva V., Bushuiev D. AI-driven innovation in project management – a strategic imperative for future success. *Інтегроване стратегічне управління, управління портфелями, програмами, проєктами*: матеріали 16-ї міжнар. наук.-практ. конф., 17–19 лютого 2026 р. / за

ред. Кононенко І. В. ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т" та ін. Харків, 2026.
С. 10-15. URI: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/98881>

3. Мушинський О.Ю. Особливості управління проєктними командами в гібридному середовищі. *Економіка та суспільство*. 2024. № 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-5>

4. Personalised Learning in Project management Education: Insights from an Artificial Intelligence-Driven Chatbot / H. T. Ingason et al. *Project Leadership and Society*. 2025. P. 100193. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.plas.2025.100193>

**ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
КРОС-ПРОГРАМНОГО УПРАВЛІННЯ**

І.Б. Некрасов

к.т.н., науковий співробітник Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України (м. Київ)

ORCID 0000-0003-2312-2011

І.В. Чумаченко

д.т.н., професор, завідувач кафедри управління проєктами в міському господарстві та будівництві Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова (м. Харків)

ORCID 0000-0003-2312-2011

Н.В. Доценко

д.т.н., професор, професор кафедри управління проєктами в міському господарстві та будівництві Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова (м. Харків)

ORCID 0000-0003-3570-5900

INFORMATION SUPPORT FOR CROSS-PROGRAM MANAGEMENT

I.B. Nekrasov

PhD, Research Fellow, Central Research Institute of Armaments and Military Equipment of Armed Forces of Ukraine (Kyiv)

I.V. Chumachenko

Doctor of Technical Sciences, professor, Head of Project Management in Urban Management and Construction Department, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv (Kharkiv)

N.V. Dotsenko

Doctor of Technical Sciences, professor, professor of Project Management in Urban Management and Construction Department, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv (Kharkiv)

Анотація: *Запропоновано застосування крос-програмного управління при реалізації програм відновлення як механізму забезпечення сталого розвитку. Розглянуто інтеграцію принципів управління персоналом HR 5.0 в процеси крос-програмного управління. Розроблено моделі інформаційної взаємодії та визначені типові інформаційні потоки мультипрограмного середовища.*

Ключові слова: *управління проєктами, інформаційне забезпечення, модель, програма, ресурси*

Annotation: *The application of cross-program management in the implementation of recovery programs as a mechanism for ensuring sustainable development is proposed. The integration of HR 5.0 principles of personnel management into cross-program management processes is considered. Models of information interaction are developed and typical information flows of a multi-program environment are defined.*

Keywords: *project management, information support, model, program, resources*

Розвиток бізнес-середовища, перехід до Industry 5.0 та цифрової економіки сформував нову парадигму управління персоналом HR 5.0, орієнтовану на забезпечення сталого розвитку організації.

Оскільки управління програмами відновлення відбувається під впливом дестабілізуючих чинників та потребує забезпечення сталості та стійкості, інтеграція принципів HR 5.0 та програмно-орієнтованого управління є актуальним завданням [1].

Впровадження принципів HR 5.0 при управлінні проєктами та програмами може бути розглянутий як процес інтеграції людиноцентричних

принципів, цифрових технологій та інтелектуальної аналітики у систему управління людськими ресурсами проєктами та програмами [2].

Використання HR 5.0 передбачає [3]:

- активну залученість персоналу до реалізації стратегічних цілей;
- узгодженість стратегічних цілей організації з HR-стратегіями проєктів та програм;
- координацію розвитку персоналу;
- узгодженість кадрової політики з програмними цілями;
- використання штучного інтелекту для підтримки прийняття управлінських рішень;
- застосування інтеграційного управління.

Якщо при виконанні програми відбувається вплив зовнішніх проєктів або програм на процеси управління ресурсами програми, які призводять до необхідності зміни ресурсного програмного забезпечення, то має бути застосоване крос-програмне інтеграційне управління.

Крос-програмне управління передбачає координацію, інтеграцію та узгодження процесів управління декількома програмами та проєктами, що входять до програм, для досягнення стратегічної мети та отримання синергетичного ефекту.

Особливості крос-програмного інтеграційного управління:

- взаємний вплив елементів на реалізацію програм;
- ресурсна взаємодія на рівні програм;
- стейкхолдер-орієнтоване управління програмами.

Розробка інформаційного забезпечення крос-програмного управління передбачає створення єдиної інформаційної системи, що складається з інформаційної бази управління проєктами та програмами, інформаційних потоків, моделей, інформаційних систем та технологій, комунікаційної інфраструктури.

Інтеграція принципів HR 5.0 в процеси крос-програмного управління сприятиме підвищенню ресурсною стійкості та забезпечить швидку адаптацію при управлінні змінами.

Реалізація крос-програмного інтеграційного управління передбачає створення моделі інформаційної взаємодії, яка поєднує елементи інфологічної моделі та моделі декомпозиції процесів управління проектами програми.

Модель відображатиме інформаційні потоки в HR, об'єкти управління та управлінські процесами, які залучені в генерацію, збір, зберігання, аналіз інформації щодо вимог, потреб, якісного та кількісного складу ресурсного забезпечення проєктів та програм.

Впровадження інтегрованої інформаційної системи управління передбачає формування єдиного інформаційного середовища управління, в якому циркулюють потоки даних:

- стратегічні потоки (призначені для забезпечення стратегічної узгодженості програм, передачі інформації між вищим рівнем управління та програмами);
- управлінські інформаційні потоки (призначені для координації діяльності програм і проєктів);
- операційні інформаційні потоки (призначені для передачі інформації між командами проєктів та виконавцями конкретних робіт);
- інтеграційні інформаційні потоки (призначені для забезпечення синхронізації програм та запобігання ресурсним конфліктами);
- аналітичні інформаційні потоки (формуються у процесі обробки та аналізу даних програмного управління, забезпечують підтримку прийняття управлінських рішень);
- комунікаційні інформаційні потоки (забезпечення взаємодії між учасниками програм, зацікавленими сторонами, підтримка прозорості та ефективної комунікації).

Використання запропонованої моделі дозволяє узгодити інформаційні потоки щодо ресурсів мультипроектного середовища з управлінськими процесами; забезпечити інтеграцію даних між різними проектами програм з урахуванням контексту предметної області; координувати роботу міждисциплінарних команд.

Таким чином, впровадження принципів HR 5.0 при управлінні програмами сприятиме створенню єдиному людиноцентричному інформаційному простору управління проектів та програм. Впровадження крос-програмного управління для реалізації програм відновлення дозволить забезпечити координацію ресурсного забезпечення на рівні програм у рамках донорно-акцепторної ресурсної взаємодії.

Дослідження проводиться в рамках дослідницького проекту 2025.07/0038 НФД України на тему “Наукові засади формування та управління людським потенціалом у мультипроектному середовищі для забезпечення сталого розвитку програм відновлення України”.

Література

1. Pereira A. G., Lima T. M., Charrua-Santos F. Industry 4.0 and Society 5.0: opportunities and threats. *International Journal of Recent Technology and Engineering*. 2020. Vol. 8. No. 5. Pp. 3305–3308. <https://doi.org/10.35940/ijrte.D8764.018520>.

2. Кравчук О. Цифрова екосистема управління людськими ресурсами 5.0: нова парадигма людиноцентричного розвитку. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. №20. 2025. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-20-04-07>

3. Bhanumathi, P. Human Resource Management in the 5.0 Era. Humanizing the Hyperconnected Workplace, edited by Parinya Nakpathom, et al., *IGI Global Scientific Publishing*, 2025, pp. 103-136. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-8171-7.ch004>

РОЗВИТОК БЕЗПІЛОТНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

В.О. ПЕТРЕНКО

доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України,
академік Академії наук вищої школи України, завідувач кафедри
інтелектуальної власності та управління проєктами Українського державного
університету науки і технологій, м. Дніпро
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

В.В. РЕШЕТНЯК

здобувач кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

DEVELOPMENT OF UNMANNED SYSTEMS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

V.O. PETRENKO

Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Science and
Technology of Ukraine, Academician of the Academy of Sciences of the Higher
School of Ukraine, Head of the Department of Intellectual Property and Project
Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

V.V. RESHETNYAK

candidate of the Department of Intellectual Property and Project Management of the
Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

***Анотація.** У статті розглянуті питання розвитку військових інновацій, впровадження технологій з використанням штучного інтелекту (ШІ). Приділена увага використанню ШІ в системах безпілотних літальних апаратів (БпЛА), які виконують складні бойові завдання на полі бою. Зазначено, що уряд України ухвалив рішення про запуск експериментального проєкту, який відкриває партнерам доступ до тренування ШІ-моделей для безпілотних систем на основі реальних даних з поля бою. Акцентовано увагу на БпЛА типу «дрон-камікадзе» великої дальності, розроблений для виконання ударних місій у глибокому тилу противника. Вказано на ефективність застосування ШІ в*

системах радіоелектронної боротьби. Безпілотні системи, оснащені ШІ можуть працювати автономно, виконуючи складні бойові завдання.

Ключові слова: безпілотні системи, безпілотні літальні апарати, дрони-камікадзе, штучний інтелект, військові інновації, радіоелектронна боротьба

Abstract. The article considers the issues of developing military innovations and implementing technologies using artificial intelligence (AI). Attention is paid to the use of AI in unmanned aerial vehicle (UAV) systems that perform complex combat missions on the battlefield. It is noted that the Ukrainian government has decided to launch an experimental project that provides partners with access to training AI models for unmanned systems based on real battlefield data. The article focuses on long-range “kamikaze drone” UAVs designed to perform strike missions deep behind enemy lines. The effectiveness of AI in electronic warfare systems is indicated. Unmanned systems equipped with AI can operate autonomously, performing complex combat missions.

Key words: project management, social projects, psychological projects, resource provision of social projects, efficiency of resource allocation

Як зазначають автори [1, с. 220], інноваційно-інтелектуальне середовище у сфері оборони з циклом «наука –техніка – технологія – виробництво – оборона» – це цільове поєднання висококваліфікованих провідних спеціалістів та науковців у відповідній організаційно-функціональній та техніко-технологічній виробничій структурі, яке націлене на інноваційно-інтелектуальну діяльність і техніко-технологічне підприємництво та знаходиться під впливом активного інноваційного менеджменту з цільовою циклічною спрямованістю використання майнового права інтелектуальної власності в виробничо-господарській діяльності в сфері оборони за вектором обраної провідної інноваційної стратегії розвитку підприємств, компаній, фірм, асоціацій, корпорацій.

Безпілотні системи, що масово застосовуються під час російсько-української війни в повітряному просторі, на землі й воді, досить новий вид

озброєння, який перебуває у процесі вдосконалення та вирішення складних бойових завдань як за масштабом, так і за виконанням [2, с. 46].

Безпілотні літальні апарати (БПЛА) використовують для розвідки, точних ударів по ворожих цілях. Але ворожа армія використовує радіоелектронну боротьбу, щоб порушити роботу GPS, який забезпечує навігацію БПЛА.

Найбільш перспективними напрямками розвитку військових інновацій є впровадження технологій з використанням штучного інтелекту (ШІ). Сюди відноситься розвідка ландшафту, виявлення та розпізнавання загроз, аналіз великих обсягів даних, системи управління бойовими діями, планування операцій, питання кібербезпеки тощо. Такі технології вже застосовуються в Україні, при чому розробниками деяких з них є вітчизняні підприємства [3, с. 303].

Використовують штучний інтелект для визначення координат БПЛА та цілей на основі зображень місцевості, які отримані камерами квадрокоптерів і карт Google Maps. ШІ може аналізувати зображення, порівнювати їх з картами та визначати місцезнаходження БПЛА і його цілей, що дозволяє ефективно керувати апаратом навіть без GPS.

У березні 2026 року уряд ухвалив рішення про запуск експериментального проєкту, який відкриває партнерам доступ до тренування ШІ-моделей для безпілотних систем на основі реальних даних з поля бою.

«Посилюємо розвиток безпілотних систем на основі штучного інтелекту. Це новий формат співпраці між державою, українськими виробниками озброєння та міжнародними партнерами», – повідомила Прем'єр-міністр України Юлія Свириденко.

Виробники озброєння матимуть доступ до спеціальної ШІ-платформи, розробленої Міноборони, яка дозволить безпечно та якісно тренувати моделі без доступу до чутливих баз даних. Це допоможе пришвидшити розвиток автономних систем та впровадження нових технологічних рішень для фронту.

«Україна сьогодні має унікальний масив даних з поля бою, якого немає більше ніде у світі. Саме тому компанії мають великий запит на такі дані для розвитку оборонних технологій. Водночас для наших Сил оборони це означає ще більше технологічних можливостей, щоб ефективніше виявляти й уражати ворога на полі бою», – зазначила Юлія Свиріденко [4].

Одним з найбільших успіхів вітчизняної Military-tech є виробництво та використання роботизованих дронів для аеророзвідки та передачі інформації, так і дронів-камікадзе. Крім того, Україна розробила власні крилаті ракети «Паляниця», «Вільха», важку протикорабельну ракету «Нептун». Напрямок Defense Tech характеризується розробкою та впровадженням сучасних засобів радіоелектронної боротьби (РЕБ), які є частиною ПВО країни. Military software характеризується впровадженням інновацій з елементами штучного інтелекту, серед яких виділяються технології AR/VR (доповнена реальність). Вони використовуються для навчання і є основою симуляторів різних видів зброї та техніки [3, с. 299].

Ан-196 «Лютий» – український безпілотний літальний апарат (БПЛА) типу «дрон-камікадзе» великої дальності, розроблений для виконання ударних місій у глибокому тилу противника. Ідея його створення виникла ще до початку повномасштабної агресії росії у 2022 році. Розробкою займалося державне підприємство «Антонов», що має багаторічний досвід у сфері авіаційного проектування [5]. Масове використання та офіційне прийняття на озброєння розпочалося у 2024 році. Одним із ключових удосконалень стала інтеграція штучного інтелекту в систему наведення, що значно підвищило точність дрона та його стійкість до засобів радіоелектронної боротьби.

Адаптивність є однією ключових умов успіху в умовах війни. Інженери повинні бути готові швидко адаптувати існуючі технології до нових вимог та умов, щоб забезпечити ефективність і надійність у воєнних операціях. Адаптивність в цьому контексті означає здатність швидко реагувати на зміни у стратегічних умовах, технологічному середовищі та вимогах військових

завдань. Це може включати швидку модифікацію існуючих систем військового призначення, розробку або адаптацію нових технологій для використання в умовах воєнних конфліктів, а також пошук альтернативних рішень у випадку критичних ситуацій. Адаптивність також передбачає вміння інженерів оперативно пристосовуватися до нових стратегій та тактик, які можуть виникати у процесі ведення бойових дій [6, с. 37].

Існують світові тенденції щодо створення повністю автономних БпЛА (безпілотних літальних апаратів), які використовують технології ШІ (штучного інтелекту) та комп'ютерний зір. Підвищити точність позиціонування БпЛА, рівень його автономності та завадозахищеності дозволяють інтегровані інерціально-супутникові навігаційні системи та технології пасивної оптичної орієнтації. Застосування БпЛА з ШІ дозволяє розширити коло вирішення бойових завдань під час їх ведення. При цьому, завдяки ШІ, можна збивати такі БпЛА у ескадрильї (групи або рої), за рахунок чого оператору не доведеться керувати кожним БпЛА окремо. Пріоритетним напрямком розвитку даної технології є створення повністю самостійних роїв БпЛА, що не потребують додаткових інструкцій від оператора в ході виконання поставлених бойових завдань. Проблематика співвідношення палива, ваги БпЛА та дальності його польоту є актуальною. На даний час для збільшення часу перебування БпЛА (дрону) у просторі та радіусу його дії найбільш перспективними є технології гібридних паливних систем, водневі двигуни та використання сонячних батарей. Гібридні двигуни є легкими, більш ефективними за традиційні акумулятори та потребують менше часу для заправлення. Сонячні панелі в крилах БпЛА дозволяють місяцями кружляти у небі на висоті 9000 км та стежити за противником, залишаючись невразливими до засобів протиповітряної оборони [7, с. 89].

Застосування штучного інтелекту і машинного навчання (МН). ШІ і МН вже використовуються в багатьох областях, включаючи радіоелектронну боротьбу (РЕБ). Вони можуть допомогти виявити нові загрози, аналізувати

великі обсяги даних, розробляти ефективні алгоритми боротьби зі зброєю противника та автоматизувати процеси прийняття рішень.

Системи радіоелектронної боротьби постійно розвиваються і вдосконалюються, враховуючи сучасні вимоги та загрози. Інновації в області сенсорів, алгоритмів обробки сигналів, штучного інтелекту та кібербезпеки дозволяють створювати більш ефективні та адаптивні системи радіоелектронної боротьби [8, с. 26].

Використання автономної зброї відкриває шлях до нових форм військового протистояння, але, водночас, породжує чисельні проблеми щодо способу її застосування, здатності систем розпізнавати спосіб застосування сили, інтенсивності застосування сили, юридичної відповідальності за наслідки дій, здійснених автономними системами, що керуються штучним інтелектом тощо. Як тільки ці перешкоди будуть подолані, штучний інтелект і автономні системи будуть використовуватися все ширше і ширше, оскільки вони відкривають можливості, які майже неймовірні для людини, що дозволять проводити складні воєнні дії у будь-якому середовищі, у будь-яких умовах, не наражаючи військовослужбовців на ризики, досягаючи підвищеної ефективності і з набагато меншими витратами часу і ресурсів [9, с. 13].

Завдяки інтеграції штучного інтелекту, безпілотні системи можуть працювати з максимальною автономією, зменшуючи залежність від оператора та дозволяючи виконувати складні операції без прямого контролю. Це є важливим аспектом для військових застосувань, де зростає потреба у дронах, здатних діяти незалежно. Безпілотні літальні апарати, оснащені штучним інтелектом, здатні змінювати хід бойових операцій завдяки своїй високій автономності, точності та здатності діяти в складних умовах. Впровадження таких технологій дозволяє не лише підвищити ефективність ударних та розвідувальних операцій, але й значно знизити ризики для особового складу [10, с. 106].

Нас чекають виклики із технологіями штучного інтелекту при створенні зразків озброєння і військової техніки та їх використанні, але потрібно на законодавчому рівні забезпечувати відповідальність за наслідки, які можуть бути здійснені безпілотними системами з використанням штучного інтелекту.

Висновки. У сучасних умовах світового порядку актуальною залишається задача постійної підготовки сил оборони України та факторів розвитку економіки і безпеки держави, які дозволяли б підтримувати оборонний потенціал, безпеку України та недоторканність кордонів і цілісність країни. Обґрунтована перспективність та необхідність впровадження технологій штучного інтелекту у військові інновації. Одним із перспективних видів озброєння є безпілотні літальні апарати з використанням штучного інтелекту, які забезпечують автономність дронів, підвищують ефективність ударних і розвідувальних операцій, знижують ризики для особового складу на полі бою. Позитивним кроком в цьому напрямку є рішення уряду України про запуск експериментального проєкту, який відкриває партнерам доступ до тренування ІІІ-моделей для безпілотних систем на основі реальних даних з полю бою.

Література

1. Бутнік-Сіверський О.Б., Петренко В.О. Захист прав інтелектуальної власності у сфері національної безпеки і оборони України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія ПРАВО*, 2024. Випуск 84. Частина 1. С. 217-229.
2. Варакута В.П., Ряполов І.Є., Варакута М.В., Ряполов Є.І., Боднар С.І. Розвиток безпілотних систем та їх застосування під час російсько-української війни. *Збірник наукових праць державного науково-дослідного інституту випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки*, 2025. № 2(24). С. 46-57.

3. Романів Р.В. Інноваційна діяльність під час війни: пріоритети здійснення та шляхи фінансування. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*, 2024, вип. 12(45). С. 296-306.

4. Уряд підтримав розвиток безпілотних систем на основі штучного інтелекту. 12 березня 2026 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uriad-pidtrymav-rozvytok-bezpilotnykh-system-na-osnovi-shtuchnoho-intelektu> (дата звернення 20.03.2026).

5. Видатні українські вчені: відкриття які змінили світ. URL: <https://nim.media/articles/vidatni-ukrayinski-vcheni-vidkrittya-yaki-zminili-svit> (дата звернення 20.03.2026).

6. Водовозов І.С. Іntenціональність та функціональний потенціал інженерного мислення в умовах сучасних воєнних викликів. *Освітній дискурс. Збірник наукових праць*. 2023. № 47(12). С. 28-40.

7. Коломійцев О.В., Комаров В.О. Особливості використання штучного інтелекту в безпілотних авіаційних комплексах різного типу та призначення. *Впровадження інноваційних технологій та модернізація технічної складової сектору безпеки і оборони як вагомий чинник у боротьбі з агресором* : зб. матеріалів міжвідомчої науково-практичної конференції, 27 березня 2024 р., Київ / [відп. ред. Парфило О.А.] ; Укр. наук.-дослід. ін.-т спец. техніки та судових експертиз Служби безпеки України. Київ : ІСТЕ СБУ, 2024. 298 с. С. 84-89.

8. Іванов Д.А., Галкин С.О., Шуба С.Г., Олійник Н.О. Перспективи розвитку засобів радіоелектронної боротьби. *Збірник наукових праць державного науково-дослідного інституту випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки*, 2025. № 2(24). С. 24-28.

9. Гмиря В.П., Романовська Л.В., Фіцайло Т.М., Нікітченко А.О. Штучний інтелект і автономні системи озброєння: нова епоха військових операцій. *Збірник наукових праць державного науково-дослідного інституту*

випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки, 2025. № 2(24). С. 7-14.

10. Шейгас О.К., Степанко О.С., Дубовик Г.В., Кашко В.Г., Торчилов О.О., Дубнюк А.В. Використання штучного інтелекту для навігації безпілотних літальних апаратів. *Системи обробки інформації*. 2025. Випуск 1(180). С. 101-108. DOI: 10.30748/soi.2025.180.11.

УДК 352 : 004.738

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В УПРАВЛІННІ РЕГІОНАЛЬНИМИ ПРОЄКТАМИ

Л.М. Савчук

к.е.н., професор, професор кафедри економічної інформатики ННІ
«Дніпровський металургійний інститут» Українського державного університету
науки і технологій (м. Дніпро)

ORCID 0000-0003-2603-7218

К.К. Карасаєв

аспірант ННІ «Дніпровський металургійний інститут» Українського
державного університету науки і технологій (м. Дніпро)

ORCID 0009-0005-7341-4655

DIGITAL TOOLS IN REGIONAL PROJECT MANAGEMENT

L.M. Savchuk

PhD in Economics, Professor, Professor of the Department of Economic Informatics
of the Dnipro Metallurgical Institute, Ukrainian State University of Science and
Technologies (Dnipro)

ORCID 0000-0003-2603-7218

K.K. Karasaiev

Postgraduate student of the Dnipro Metallurgical Institute, Ukrainian State
University of Science and Technologies (Dnipro)

ORCID 0009-0005-7341-4655

***Анотація:** У роботі представлені рівні управління регіональними проєктами. Акцентовано увагу на взаємодії інституційного, фінансово-інвестиційного та інформаційного забезпечення в умовах цифрових трансформацій. Систематизовано цифрові інструменти для обробки даних,*

кількісного аналізу, прогнозування і моделювання показників та індикаторів регіонального розвитку.

Ключові слова: цифровізація, інвестиційні проєкти, управління, моніторинг, індикатори оцінки, інтеграція даних, очікувана сталість.

Annotation: *The paper presents the levels of management for regional projects. Attention is focused on the interaction between institutional, financial-investment, and informational support in the context of digital transformation. The digital tools for data processing, quantitative analysis, forecasting, and modeling of regional development indicators are systematized.*

Keywords: *digitalization, investment projects, management, monitoring, evaluation indicators, data integration, expected sustainability.*

Для управління реалізацією регіональних проєктів виокремлюються політичний та технічний рівні. На технічному рівні відбувається організація взаємодії органів влади та бізнес-середовища, проведення кількісного оцінювання рівня виконання проєктів, моніторинг досягнення запланованих результатів, підготовка пропозицій щодо розповсюдження касетних проєктів на інші території, аналіз потенційних ризиків та загроз.

Використання цифрових інструментів для управління регіональними проєктами на технічному рівні є не просто засобом автоматизації рутинних процесів, це принципово новий підхід до взаємодії інституційного, фінансово-інвестиційного та інформаційного забезпечення.

Інституційне забезпечення пов'язане з публічним управлінням і реалізується державними органами (міністерствами, управліннями), громадськими організаціями, агенціями регіонального розвитку тощо. Ключове завдання цих інституцій – сприяти реалізації державної регіональної політики, стратегічні напрями якої визначені законодавчо. Публічні послуги та пов'язана з ними цифровізація є пріоритетним сектором публічних інвестиційних

проектів на державному рівні. Цифрові трансформації та інформатизація регіональної економіки наразі є складовою загальнонаціонального цифрового курсу, де окремі території відіграють не лише роль користувачів інформаційно-комунікаційних технологій, а й є ключовими центрами ініціатив, адаптації та розвитку цифрових практик відповідно до локальних умов [1].

Фінансово-інвестиційне забезпечення реалізується залученням грантів, міжнародної допомоги, інших джерел фінансування програм і проектів регіонального розвитку. З 2024 року в Україні розпочато імплементацію реформи управління публічними інвестиціями. Основою реформування є цифровий інструмент DREAM (Digital Restoration Ecosystem for Accountable Management), який являє собою «єдине вікно» для управління публічними інвестиціями та реалізації інструментів електронної демократії.

Характерною ознакою регіонального розвитку за сучасних умов є активізація співпраці за напрямом: «держава – регіони – бізнес – суспільство», яка сприяє реалізації спільних інвестиційних проектів, підвищує дієвість системи управління й залучення фінансових ресурсів. З точки зору проектного менеджменту переважна кількість управлінських рішень має ухвалюватися на тому рівні, де знаходяться відповідні ресурси для ефективної реалізації цих рішень. Потенціал, спроможність, інвестиційна привабливість позиціонуються як ключові ресурси в контексті розвитку та цифрових трансформацій.

За функціональним призначенням цифрові інструменти регіонального управління можна систематизувати як [2, с. 30]:

- інструменти планування (проектні платформи, Gantt-схеми, цифрові карти цілей);
- інструменти моніторингу (системи збору даних у реальному часі, дашборди);
- інструменти комунікації (електронні сервіси для зворотного зв'язку з громадськістю, чат-боти, онлайн-консультації);

- інструменти прозорості та підзвітності (платформи відкритих даних, публічні бюджети, електронні петиції тощо).

Інноваційний характер застосування цифрових інструментів формує принципово нові підходи до управління регіональним розвитком, залучення громадськості до розгляду й ухвалення проєктів, інтеграції даних, ухвалення публічних управлінських рішень.

Система управління проєктами та інноваційною діяльністю на регіональному рівні вимагає створення інформаційного забезпечення, визначення індикаторів оцінки регіонального розвитку, пошуку джерел фінансування обраних проєктів.

Інформаційне забезпечення має бути представлено як систематизована база даних інноваційних проєктів, яка буде використовуватися для регулярного моніторингу потоків технологічної і комерційної інформації. Таку базу доцільно створювати для усіх стадій проєктного менеджменту.

Щодо індикаторів оцінки регіонального розвитку, то з досвіду країн ЄС це контекст-індикатори, програмні індикатори, індикатори оцінки та індикатори моніторингу. Для визначення життєздатності та ефективності проєктів оцінюється очікувана сталість за такими складовими [3]:

- Фінансова сталість (проєкт має сприяти зростанню фінансової спроможності регіону). Фінансова сталість може виражатися у збільшенні доходів місцевого бюджету, здатності громади самостійно (без зовнішньої допомоги) підтримувати функціонування проєкту.

- Інституційна сталість (реалізація проєкту має посилювати місцеві інституції). Інституційна сталість може виражатися спільному фінансуванні, ефективному управлінні, доступності публічних послуг.

- Політична сталість (забезпечення стабільності). Політична сталість може виражатися у зміцненні довіри до органів місцевого самоврядування, посиленні легітимності управлінських рішень, забезпеченні гармонійного розвитку усіх

територій регіону, організаційно-правове закріплення досягнутих результатів на рівні регіональної політики.

Для моніторингу ходу виконання регіональних проєктів передбачені проєктний (коефіцієнта оцінка рівня виконання проєктів), цільовий (оцінка рівня виконання стратегічних цілей регіону шляхом ранжирування операційних цілей) та системний (оцінка кожного пріоритету) рівні. Система моніторингу передбачає використання групи індикаторів за концепцією «вхід, процес, продукт, результат». Вхідні індикатори – це наявні ресурси та їх обсяг; індикатори процесу – шлях використання ресурсів; індикатори продукту – фізичний обсяг товару, послуг; індикатори результату – очікувані зміни.

Для здійснення якісного моніторингу та оцінювання регіональних програм і проєктів застосовуються такі цифрові інструменти [4]:

- Системи штучного інтелекту
- Технологічні засоби та сервіси програмного інжинірингу
- Кіберфізичні системи, Інтернет речей
- Машинне навчання, великі дані, нейроподібні мережі
- Інтерактивні інформаційно-аналітичні та інтегровані системи баз даних і знань.

Використання цифрових інструментів для управління регіональними проєктами пов'язують, насамперед, з виконанням моніторингу та оцінюванням регіональних програм. Екосистема DREAM інтегрує 9 державних ІТ-систем та реєстрів, дозволяючи відстежувати повний цикл реалізації проєктів (від ідеї до фінансування та реалізації). Геоінформаційна система регіонального розвитку (ГІС) базується на картографічних даних, візуалізує інфраструктурні, виробничі, житлові об'єкти, дозволяючи аналізувати розвиток громад та приймати ризик-орієнтовані рішення. Інструмент електронної демократії ProZorro забезпечує моніторинг закупівель та сприяє ефективному використанню регіональних ресурсів. Публічні інтерактивні мапи

використовують для відображення в режимі реального часу робіт з благоустрою та ремонтів.

Як бачимо, сучасні напрями впровадження цифрових інструментів є значно ширшими і пов'язані з: прозорістю управління, бюджетною участю, електронними сервісами для громадян, платформами участі тощо.

Отже, можемо зробити висновок, що в сучасних умовах цифрові трансформації сприяють не лише обміну знаннями та партнерству на регіональному і державному рівнях, а й відкривають нові ринки, стимулюють інвестиції, посилюють конкурентоспроможність регіонів та країни в цілому.

Систематизація цифрових інструментів за їх функціональним призначенням в межах управління проєктами в публічному секторі формує розуміння: які саме технологічні рішення застосовуються на тому чи іншому етапі проєктного циклу, для вирішення яких завдань їх доцільно використовувати та на який ефект очікує громадськість внаслідок цифрових трансформацій.

Література

1. Амеліна Н. К., Комчатних О. В., Левіщенко О. С., Редько Н. О., Жижома М. К. Цифрова трансформація регіональної економіки: теоретико-методологічні засади, потенціал і стратегічні вектори розвитку. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2025. №20. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16743081>
2. Діденко О. Г., Кульчій І. О. Цифрові інструменти як засіб інноваційного управління проєктами у територіальних громадах. *Електронне наукове видання «Публічне адміністрування та національна безпека»*. 2025. № 7 (60). С. 27-32. DOI: <https://doi.org/10.25313/2617-572X-2025-7-11178>
3. Омеляненко В. А., Омеляненко О. М. Сталий розвиток інфраструктурних проєктів: від стратегічного планування до довгострокової ефективності (теоретичні засади та досвід ЄС). *Здобутки економіки*:

перспективи та інновації. 2025. № 20. DOI:
<https://doi.org/10.5281/zenodo.16531769>

4. Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня. Постанова КМУ від 05.07.2024 р. №787. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/787-2024-%D0%BF#Text>

**ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ (CLOUD COMPUTING) У ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ
В УКРАЇНІ**

М.В. Сергєєв

здобувач фахової передвищої освіти, III курс, спеціальність «Право»
Одеський фаховий коледж економіки, права та готельно-ресторанного
бізнесу (м. Одеса)
ORCID 0009-0001-2965-3764

Ю.О. Ткаченко

викладач правознавчих дисциплін, спеціаліст вищої категорії
Одеський фаховий коледж економіки, права та готельно-ресторанного
бізнесу (м. Одеса)
ORCID 0009-0001-2694-2501

**LEGAL REGULATION OF THE USE OF CLOUD COMPUTING IN THE
ACTIVITIES OF ENTERPRISES IN UKRAINE**

M.V. Serhieiev

professional pre-higher education applicant, III year, specialty «Law»
Odesa Applied College of Economics, Law and Hotel and Restaurant Business
(Odesa)
ORCID 0009-0001-2965-3764

Y.O. Tkachenko

lecturer of legal disciplines, senior specialist
Odesa Applied College of Economics, Law and Hotel and Restaurant Business
(Odesa)
ORCID 0009-0001-2694-2501

Анотація: У статті розглянуто особливості правового регулювання використання хмарних технологій (cloud computing) у діяльності підприємств в Україні. Проаналізовано значення хмарних сервісів як інструменту цифровізації управління та забезпечення ефективності бізнес-процесів. Звернуто увагу на переваги застосування хмарних рішень, зокрема зниження витрат, підвищення гнучкості та забезпечення безперервності діяльності підприємств в умовах

нестабільного середовища, у тому числі під час воєнного стану. Окремо висвітлено ризики, пов'язані з використанням хмарних технологій, зокрема у сфері інформаційної безпеки, захисту даних та залежності від постачальників послуг. Проаналізовано нормативно-правові акти, що регулюють зазначені правовідносини, включаючи законодавство у сфері захисту інформації та надання хмарних послуг. Визначено основні проблеми правового регулювання у цій сфері та окреслено перспективи розвитку використання хмарних технологій у діяльності підприємств з урахуванням процесів цифрової трансформації економіки України.

Ключові слова: хмарні технології, cloud computing, підприємство, цифровізація, інформаційна безпека, правове регулювання, IT-інфраструктура.

Annotation: The article examines the peculiarities of legal regulation of the use of cloud computing in the activities of enterprises in Ukraine. It analyzes the importance of cloud services as a tool for management digitalization and ensuring the efficiency of business processes. Attention is paid to the advantages of using cloud solutions, in particular cost reduction, increased flexibility, and ensuring business continuity in an unstable environment, including under martial law conditions. The study also highlights the risks associated with the use of cloud technologies, particularly in the field of information security, data protection, and dependence on service providers. The normative legal acts regulating these relations are analyzed, including legislation in the field of information protection and provision of cloud services. Key problems of legal regulation in this area are identified, and prospects for the development of cloud computing in enterprise activities are outlined, taking into account the processes of digital transformation of Ukraine's economy.

Keywords: cloud computing, enterprise, digitalization, information security, legal regulation, IT infrastructure.

Хмарні технології стали одним із ключових інструментів цифровізації управління підприємством, оскільки вони забезпечують доступ до

обчислювальних ресурсів, програмного забезпечення та даних через мережу Інтернет без необхідності утримання власної складної ІТ-інфраструктури. У наукових дослідженнях підкреслюється, що використання хмарних сервісів сприяє зниженню витрат, підвищенню гнучкості діяльності підприємства та оптимізації управлінських процесів, що особливо важливо в умовах нестабільного зовнішнього середовища [2]. У цьому контексті хмарні технології виступають не лише технічним рішенням, а й інструментом підвищення ефективності менеджменту, в тому числі і в умовах війни.

Актуальність теми зумовлена зростанням ролі цифрових рішень у системі управління підприємствами, а також необхідністю дослідження практичних аспектів впровадження хмарних технологій у вітчизняних умовах. Особливої уваги потребують питання економічної доцільності, інформаційної безпеки та правового регулювання використання таких технологій.

Застосування хмарних рішень у діяльності підприємства дозволяє змінити підхід до організації управління. Передусім це проявляється у можливості централізованого доступу до даних, що забезпечує оперативність прийняття управлінських рішень. Крім того, підприємства отримують можливість масштабувати ресурси відповідно до власних потреб, що знижує ризики неефективного використання ресурсів і підвищує адаптивність до змін. У сучасних умовах цифрової трансформації саме такі властивості визначають конкурентоспроможність організації, оскільки дозволяють швидко реагувати на зміни ринку та внутрішні потреби підприємства [1].

Хмарні технології забезпечують централізований доступ до інформаційних ресурсів, оптимізацію бізнес-процесів та зниження витрат на ІТ-інфраструктуру. На практиці їх використання проявляється у впровадженні систем електронного документообігу, CRM- та ERP-платформ, бухгалтерських сервісів і засобів аналітики, що функціонують у віддаленні та доступні в режимі реального часу. Це дозволяє керівництву оперативно приймати управлінські рішення на основі актуальних даних, забезпечувати

безперервність діяльності підприємства незалежно від фізичного місцезнаходження працівників, а також підвищувати рівень інформаційної безпеки за рахунок професійного адміністрування та резервного зберігання даних. Практичним прикладом є впровадження хмарної CRM-системи Salesforce у середньому торговельному підприємстві, що дозволило об'єднати всі канали взаємодії з клієнтами в єдиному середовищі. Менеджери отримали можливість працювати з базою клієнтів, історією замовлень і аналітичними звітами дистанційно, що особливо актуально в умовах віддаленої роботи. У результаті підприємство скоротило час обробки замовлень, підвищило якість обслуговування клієнтів і збільшило обсяг продажів за рахунок більш точної сегментації ринку та персоналізації пропозицій.

Разом із тим використання хмарних технологій пов'язане з низкою ризиків, які мають враховуватися в управлінській діяльності. Серед них особливе значення мають питання безпеки інформації, захисту даних і залежності від постачальника хмарних послуг. У цьому аспекті важливо забезпечити належний рівень організаційного та технічного контролю, а також впровадити внутрішні політики управління доступом до інформації. Вимоги до таких процесів визначаються, зокрема, законодавством України у сфері захисту інформації, яке встановлює необхідність забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності даних [3].

Важливим аспектом використання хмарних технологій є їх економічна доцільність. Перехід до хмарних сервісів дозволяє підприємствам відмовитися від значних капітальних витрат на придбання та обслуговування власних серверів, замінивши їх гнучкою моделлю оплати за фактичне використання ресурсів. Це особливо актуально для малих і середніх підприємств, які отримують доступ до високотехнологічних рішень без значних фінансових вкладень, хоча і потребує детального розрахунку доцільності.

Правове регулювання використання хмарних технологій також має важливе значення для ефективного управління підприємством. Закон України

«Про хмарні послуги» визначає основні засади надання та використання хмарних сервісів, включаючи договірні відносини між користувачами та постачальниками послуг, а також вимоги до якості та безпеки таких сервісів [5]. Це створює нормативну основу для впровадження хмарних технологій у діяльність підприємств і забезпечує певний рівень правового захисту для всіх учасників відповідних відносин.

Окрім цього, загальні засади розвитку цифрової економіки в Україні визначають стратегічні напрями впровадження інформаційних технологій у сфері управління. Зокрема, відповідні державні документи передбачають стимулювання цифровізації, розвиток інноваційних технологій і підвищення рівня цифрової грамотності працівників у компетентній галузі, що створює сприятливі умови для використання хмарних рішень у діяльності підприємств [4]. У результаті хмарні технології стають невід'ємною частиною сучасної системи управління, що забезпечує її ефективність, гнучкість і здатність до розвитку.

Хмарні технології відіграють важливу роль у трансформації управління підприємством, забезпечуючи оптимізацію бізнес-процесів, підвищення якості управлінських рішень і адаптацію до умов цифрової економіки. Їх ефективне використання можливе лише за умови поєднання технологічних можливостей із належним рівнем організаційного управління та дотриманням вимог законодавства. Україна активно впроваджує хмарні технології у державному управлінні та бізнесі, створюючи умови для централізованого зберігання даних і дистанційного доступу до сервісів. Це сприяє підвищенню ефективності управлінських процесів, оптимізації ресурсів і прискоренню цифрової трансформації країни. Хмарні рішення в Україні залишаються популярними і після війни, оскільки вони забезпечують гнучкість, швидкий доступ до даних та зниження витрат на ІТ-інфраструктуру, що критично важливо для відновлення та стабілізації бізнесу. У більш стабільному середовищі їх застосування продовжить розвиватися, інтегруючись із цифровими платформами державних

та комерційних структур, сприяючи прискоренню цифрової трансформації та підвищенню ефективності управлінських процесів.

Література:

1. Голушко Д. Ю. Цифрова трансформація управління підприємством: світові тренди та українська практика. *Економіка та суспільство*. 2025. № 79. С. 3–4.
URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/6747> (дата звернення: 21.03.2026).
2. Депутат Б. Я., Економічний аспект використання хмарних технологій у діяльності органів публічної влади та бізнес-структур. *Економіка та суспільство*. 2021. № 31. С. 2–6.
URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/689/662> (дата звернення: 19.03.2026).
3. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : Закон України від 05.07.1994 № 80/94-ВР : станом на 20 квіт. 2025 р.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-vr#Text> (дата звернення: 22.03.2026).
4. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 17.01.2018 № 67-р : станом на 17 верес. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-r#Text> (дата звернення: 23.03.2026).
5. Про хмарні послуги : Закон України від 17.02.2022 № 2075-IX : станом на 28 черв. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2075-20#Text> (дата звернення: 22.03.2026).

**ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ
ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ТА МЕХАНІЗМУ
АВТОМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ
ВИКОРИСТАННЯ АГРОДРОНІВ У РОБОТІ СЕРВІСНИХ МОБІЛЬНИХ
БРИГАД**

Трушляков Д.В.*

здобувач вищої освіти третього навчально-наукового рівня (PhD)
кафедри управління проектами Національного університету
кораблебудування ім. адмірала Макарова (м. Миколаїв)

**SPECIFICS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATION FOR
FORMING AN INFORMATION MODEL AND A MECHANISM FOR
AUTOMATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT USING
AGRODRONES IN THE WORK OF MOBILE SERVICE BRIGADES**

D.V. Trushliakov

Student of tertiary education of the third educational and scientific level (PhD)
of the Department of Project Management of the Admiral Makarov National
University of Shipbuilding (Mykolaiv)

** Науковий керівник: **Чернова Л.С.**, д.т.н., доцент кафедри управління
проектами НУК ім. адмірала Макарова (м. Миколаїв)*

Анотація: У статті проаналізовано особливості застосування методів штучного інтелекту для формування інформаційної моделі та механізму автоматизації управління бізнес-процесами використання сучасних БПЛА у сільському господарстві за бригадною структурою. На підставі аналізу моделей управління, вимог до інформаційної системи та параметрів системи управління агродронами обґрунтовано доцільність інтеграції алгоритмів машинного навчання, предиктивної аналітики та інтелектуальної маршрутизації в

архітектуру системи. Визначено напрями застосування ІІІ на етапах планування, виконання, контролю та аналітики робіт мобільних бригад.

Annotation: The article analyzes the specifics of artificial intelligence application methods for the formation of an information model and a mechanism for automating the management of business processes for the use of modern UAVs in agriculture according to the brigade structure. The feasibility of integrating machine learning algorithms, predictive analytics and intelligent routing into the system architecture is based on the analysis of management models, requirements for the information system and parameters of the agricultural drone control system. The directions of AI application at the stages of planning, execution, control and analytics of mobile brigades' work are determined.

Ключові слова: штучний інтелект, агродрони, інформаційна модель, мобільні бригади, автоматизація управління, телеметрія, предиктивна аналітика.

Keywords: artificial intelligence, agrodrones, information model, mobile brigades, control automation, telemetry, predictive analytics.

Сучасне агровиробництво перебуває в стані активної цифрової трансформації. Використання агродронів уже не є експериментом, а перетворюється на технологічний стандарт точного землеробства. У попередніх дослідженнях було обґрунтовано:

- доцільність застосування методу реплікації для масштабування мобільних бригад
- структуру та класифікацію вимог до інформаційної моделі управління
- параметри системи управління агродронами (СУА), описані засобами DFD та IDEF0

Логічним етапом розвитку цієї концепції є інтеграція інструментів штучного інтелекту як механізму підвищення адаптивності, автономності та аналітичної глибини системи.

Метою дослідження є визначення особливостей застосування штучного інтелекту при формуванні інформаційної моделі та механізму автоматизації управління бізнес-процесами використання агродронів у роботі сервісних мобільних бригад.

1. Роль штучного інтелекту в архітектурі системи управління агродронами

Інформаційна модель, сформована за бригадною структурою, передбачає багаторівневе управління: керівник проєкту → бригадир → оператор → технічна підсистема.

Штучний інтелект у цій структурі виконує функцію інтелектуального шару над базовими процесами:

- аналіз великих масивів телеметрії;
- прогнозування навантаження;
- оптимізація маршрутів;
- автоматичне формування управлінських рекомендацій;
- виявлення аномалій у роботі техніки.

Таким чином, СУА перетворюється з системи фіксації подій на систему підтримки прийняття рішень.

2. Інтелектуалізація етапу планування

У межах DFD-рівня 1 процес планування передбачає формування місій, розподіл ресурсів і створення календарних графіків.

Застосування ІІІ дозволяє зробити:

2.1. Інтелектуальну маршрутизацію - алгоритми оптимізації (VRP, генетичні алгоритми, reinforcement learning) можуть враховувати рельєф місцевості, віддаленість полів, погодні обмеження, стан батарей, логістику заправки.

У результаті формується динамічний маршрут, який мінімізує витрати часу та енергії.

2.2. Прогнозування пікових навантажень - моделі машинного навчання дозволяють прогнозувати сезонний попит, періоди масових обробок, ризик погодних зривів графіка. Це підсилює ефективність методу реплікації бригад, оскільки рішення про масштабування приймається на основі прогнозних даних.

3. Інтелектуалізація виконання та моніторингу польотів

У процесі реалізації робіт ключовими є телеметрія та контроль виконання місій:

3.1. Аналіз телеметрії в реальному часі.

Алгоритми ШІ можуть виявляти відхилення від заданих параметрів польоту, прогнозувати перегрів або зношення вузлів, автоматично коригувати висоту та швидкість залежно від погодних умов.

3.2. Комп'ютерний зір.

Використання CNN-моделей дозволяє ідентифікувати наявність стресу рослин, виявляти осередки шкідників, аналізувати неоднорідність посівів тощо.

Це доповнює фенологічні вимоги до моделі та переводить їх з декларативного рівня на аналітичний.

4. Аналітичний рівень та автоматизація прийняття рішень

У попередніх дослідженнях визначено аналітичні та економічні вимоги до інформаційної моделі, для формування яких ШІ забезпечує:

4.1. Розрахунок реальної собівартості 1 га на основі витрат ЗЗР, амортизації, телеметричних даних та витрат робочого часу.

4.2. Оцінку KPI бригад.

Алгоритми кластеризації дозволяють:

- визначати найефективніші конфігурації бригад;
- аналізувати вплив кваліфікації персоналу;
- виявляти системні відхилення.

4.3. Предиктивне технічне обслуговування.

Моделі прогнозування відмов (predictive maintenance) дозволяють

зменшити ризик простоїв, оптимізувати ремонтну базу, скоротити витрати на аварійні випадки.

Узагальнена логіка інтеграції даних, аналітики та управлінських рішень у системі управління агродронами наведена в таблиці 1.

Інтеграція даних, аналітики та управлінських рішень у системі управління агродронами

Таблиця 1

Джерело даних	Аналітичний метод	Розрахований KPI / показник	Управлінська рекомендація	Очікуваний ефект
Телеметрія (GPS, швидкість, витрати розчину, батарея)	Кластеризація, аналіз відхилень, ML-регресія	Продуктивність (га/год), перевитрата ЗЗР, коефіцієнт використання батареї	Коригування маршруту, зміна режиму польоту, заміна батареї	Підвищення продуктивності, зниження витрат, продовження ресурсу техніки
Погодні дані (вітер, температура, вологість)	Прогнозні моделі, ймовірнісний аналіз	Ймовірність зриву місії, погодний ризик	Перенесення місії, перерозподіл між бригадами	Зменшення простоїв, підвищення виконання в строк
Історія заявок та сезонні дані	Часові ряди, LSTM, бустинг	Прогноз навантаження (га/тиждень), потреба в бригадах	Масштабування бригад (метод реплікації), введення резервного дрона	Стабілізація графіка, зниження перевантаження
Дані про технічний стан дронів	Predictive maintenance, логістична регресія	Індекс ризику відмови, коефіцієнт готовності	Планове технічне обслуговування, заміна вузлів	Мінімізація аварій, скорочення простоїв
Економічні показники (витрати, амортизація, ПММ)	Багатокритеріальна оптимізація	Собівартість 1 га, рентабельність місії	Оптимізація маршрутів, перегляд норм внесення	Підвищення економічної ефективності
Дані про завантаження персоналу	Аналіз навантаження, кластеризація	Індекс перевантаження бригади	Перерозподіл місій, коригування графіка	Зменшення ризику помилок, підвищення якості виконання

Отже, застосування ІІІ дозволяє перетворити первинні дані в систему кількісних показників ефективності, на основі яких формуються автоматизовані управлінські рекомендації.

5. Формування механізму автоматизації бізнес-процесів

Інтеграція ІІІ трансформує класичну модель управління у кіберфізичну систему.

Механізм автоматизації включає:

1. Автоматичне формування місії.
2. Інтелектуальний розподіл по бригадах.
3. Автоматичний моніторинг виконання.
4. Формування звітності без участі людини.
5. Генерацію управлінських рекомендацій.

Таким чином, людина переходить від функції оперативного контролю до функції стратегічного управління.

На рисунку 1 представлено концептуальну ER-модель системи управління агродронами, що включає базові сутності предметної області (господарства, поля, бригади, дрони, місії, польоти) та інтелектуальний модуль (AI Model, AI Prediction), який забезпечує прогнозування, підтримку прийняття рішень та оптимізацію розподілу ресурсів.

6. Узагальнена модель формування управлінських рішень у СУА може бути представлена у вигляді функціональної залежності:

$$R = \Phi(KPI(D)), E = \Psi(R);$$

де D — первинні дані, $KPI(D)$ — система обчислених показників ефективності, R — управлінська дія, E — очікуваний економічний або виробничий ефект.

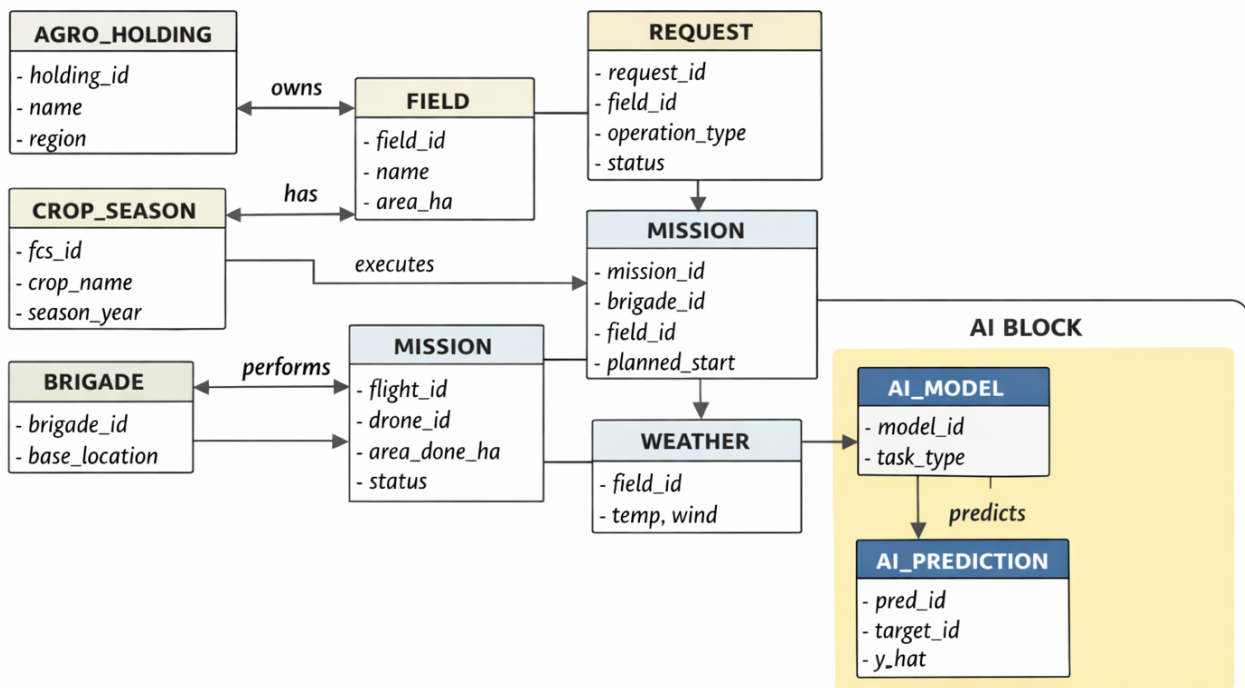


Рис. 1. ER-модель інформаційної системи управління агродронами з AI-блоком

Таким чином, формалізована модель інтеграції даних, аналітики та управлінських рішень наведена в таблиці 2.

Позначення:

E — очікуваний ефект;

D — множина первинних даних;

$f(\cdot)$ — аналітична модель;

KPI_i — ключовий показник ефективності;

R — управлінська дія;

E — очікуваний ефект.

Формалізована модель інтеграції даних, аналітики та управлінських рішень.

Таблиця 2

Дані D	Аналітична модель $f(D)$	KPI (формалізовано)	Управлінське рішення R	Очікуваний ефект E
Телеметрія $D_t = \{v, h, q, b\}$ (швидкість, висота, витрата, заряд)	Регресія, кластеризація	$KPI_{prod} = \frac{A}{T}$ (продуктивність, га/год); $KPI_{chem} = \frac{Q_{fact}}{Q_{norm}}$	Коригування маршруту або швидкості	$E \uparrow$ продуктивності, $\downarrow$ перевитрат
Погодні дані $D_w = \{w, temp, hum\}$	Ймовірнісна модель	$KPI_{risk} = P(\text{зрив})$	Перенесення місії	$\downarrow$ простоїв
Історія заявок D_s	Модель часових рядів	$KPI_{load}(t) = \hat{A}_t$ (прогноз площі)	Масштабування бригад	Стабільність графіка
Дані про батарею D_b	Predictive model	$KPI_{fail} = P(\text{відмова})$	Планове ТО	$\downarrow$ аварій
Економічні дані D_e	Багатокритеріальна оптимізація	$KPI_{cost} = \frac{C_{total}}{A}$ (собівартість 1 га)	Оптимізація маршруту	$\downarrow$ витрат
Дані про навантаження персоналу D_p	Аналіз завантаження	$KPI_{work} = \frac{T_{fact}}{T_{max}}$	Перерозподіл місій	$\downarrow$ перевантаження

7. Переваги інтеграції штучного інтелекту.

Інтеграція ШІ в інформаційну модель забезпечує:

- підвищення точності агротехнологічних операцій;
- скорочення витрат ресурсів;
- зниження екологічного навантаження;
- адаптивне масштабування бригад;
- підвищення прозорості управління;
- мінімізацію людського фактору.

Якщо метод реплікації створює масштабовану організаційну архітектуру, то штучний інтелект наповнює її інтелектуальною поведінкою.

Висновки

1. Інтеграція методів штучного інтелекту є логічним розвитком інформаційної моделі управління агродронами за бригадною структурою.
2. ШІ підсилює функціональні, аналітичні та економічні вимоги до системи.
3. Використання машинного навчання, предиктивної аналітики та комп'ютерного зору дозволяє сформувати адаптивний механізм автоматизації управління бізнес-процесами мобільних сервісних бригад.
4. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення прототипу інтелектуальної СУА з інтегрованим AI-модулем.

Література

1. Бондаренко В. Г. Інформаційні системи і технології в аграрному виробництві. Київ: КНЕУ, 2021.
2. Залюбовська О. В., Козловський В. С. Цифровізація аграрного сектору економіки України. Агроінженерія. 2022. № 3. С. 45–53.
3. Zhang C., Kovacs J. M. The application of small unmanned aerial systems for precision agriculture: A review. Precision Agriculture. 2012. Vol. 13(6). P. 693–712.
4. Huang Y., Hoffmann W. C., Lan Y. Development of UAV-based remote sensing systems for precision agriculture. Computers and Electronics in Agriculture. 2020. Vol. 172.
5. Tsouros D. C., Bibi S., Sarigiannidis P. G. A review on UAV-based applications for precision agriculture. Information. 2019. Vol. 10(11).
6. Kamilaris A., Prenafeta-Boldú F. X. Deep learning in agriculture: A survey. Computers and Electronics in Agriculture. 2018. Vol. 147. P. 70–90.
7. Liakos K. G., Busato P., Moshou D. et al. Machine learning in agriculture: A review. Sensors. 2018. Vol. 18(8).
8. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th ed. Pearson, 2021.
9. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep Learning. MIT Press, 2016.

10. Toth P., Vigo D. Vehicle Routing: Problems, Methods, and Applications. SIAM, 2014.
11. Montgomery D. C., Jennings C. L., Kulahci M. Introduction to Time Series Analysis and Forecasting. Wiley, 2015.
12. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). 7th ed. PMI, 2021.
13. Правила технічної експлуатації безпілотних авіаційних комплексів I класу державної авіації України: затв. Наказом МОУ від 10.08.2018 № 401.

**ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ
«КОМПЛАЄНС» В УМОВАХ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

**OPEN BANKING ЯК ПОВОЄННИЙ ДРАЙВЕР РОЗВИТКУ
НАЦІОНАЛЬНИХ ФІНАНСОВИХ ЕКОСИСТЕМ
ТА ПРОМИСЛОВИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ**

О.А. Бородіна,

к.н. з держ. упр., старший науковий співробітник,

Інститут економіки промисловості НАН України,

ORCID 0000-0001-7469-9529

**OPEN BANKING AS A POST-WAR DRIVER OF THE DEVELOPMENT OF
NATIONAL FINANCIAL ECOSYSTEMS AND INDUSTRIAL BUSINESS
MODELS**

O.A. Borodina,

Candidate of Public Administration, Senior Researcher,

Institute of Industrial Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine,

ORCID 0000-0001-7469-9529

***Анотація:** Дослідження присвячене аналізу інноваційної технології Open Banking для забезпечення сталого повоєнного розвитку економіки України. Наведено досвід країн Європи у впровадженні технології відкритого банкінгу для розвитку національних фінансових екосистем. Обґрунтовано переваги і недоліки технології. Виділено ідею «економічної інженерії» для впровадження у промислових бізнес-моделях, оскреслено прикладну роль технології відкритого банкінгу використання у механізмах «економічної інженерії».*

***Ключові слова:** відкритий банкінг, фінансові послуги, промисловість, повоєнний розвиток*

***Annotation:** The study is devoted to the analysis of the innovative Open Banking technology to ensure sustainable post-war development of Ukraine's economy. It presents the experience of European countries in implementing open banking technology for the development of national financial ecosystems. The*

advantages and disadvantages of the technology are substantiated. The idea of “economic engineering” for implementation in industrial business models is highlighted, and the applied role of open banking technology in “economic engineering” mechanisms is outlined.

Key words: Open Banking, financial services, industry, post-war development

Виважена інноваційна промислова політика є одним з фокусів модернізації повоєнної економіки України. Зокрема, переробна промисловість є ядром економічної стратегії України, яка визначає стійкість держави та добробут її громадян [1]. Водночас, за умови нездатності ринку скоординувати безпрецедентно масштабні повоєнні трансформації, необхідним стають:

- по перше, урядові координаційні заходи у сферах інновацій, розвитку навичок та інфраструктури,
- по-друге, сильна внутрішня фінансова системи, яка здатна інвестувати в інновації.

В рамках повоєнного розвитку цільові інструменти повинні діяти скоординовано: підтримка НДДКР та освіти мають поєднуватися із підтримкою стратегічних галузей промисловості (наприклад, високотехнологічні або «зелені» напрями промислового розвитку).

Однією з ключових інновацій у сфері розвитку фінансової системи може стати концепція відкритого банкінгу (Open banking) – це організаційна фінансова модель, і рамках якої банки та інші надавачі платіжних послуг відкривають доступ до даних третім сторонам, в числі яких можуть буди Big Tech та Fin Tech компанії, стартапи, ШІ-банкінг, хмарні інфраструктури. При цьому відкриття даних відбувається через стандартизовані API процедури при виконанні умови згоди користувачів. Така процедура трансформує закриту банківську структуру на клієнтоорієновану систему відкриту систему одночасно із дотримуванням принципів прозорості, безпеки, контролю клієнта за власними даними [2].

Технологію Open Banking в світі називають фінансовою революцією і цей ринок розвивається в Європі (Німеччина, Франція, Швеція). Бурхливим є розвиток Open Banking в Польщі. За останні 8 років кількість Fin Tech компаній збільшилася вдвічі (із 167 у 2018 році до 383 у 2025 році). Переважна більшість (більше 80%) польських Fin Tech компаній ведуть бізнес переважно на польському ринку, набуваючи при цьому ролі внутрішнього інвестора [3]. Зростаюча інклюзивність фінансових технологій та динамічний розвиток Fin Tech сектору в Польщі свідчать про стійку тенденцію до цифровізації послуг – як комерційних, так і державних. Сьогодні Польща стоїть на порозі подальших проривів. Біометрія, штучний інтелект, миттєві платежі та токенизація – це тенденції, які вже рухають сектор і перетворюються на реальну цінність для споживачів та бізнесу.

Взагалі, перевагами технології Open Banking є наступні:

- розширення доступу до фінансових послуг (нові фінансові продукти, інтеграція банківських сервісів у повсякденні платформи, наприклад, e-commerce, мобільні додатки)
- стимулювання інновацій,
- підвищення прозорості бізнесу,
- зростання конкурентної боротьби, можливість отримувати фінансові послуги від небанківських стейкхолдерів цього ринку – фінтехів, маркетплейсів, сторонніх постачальників банківських послуг Third Party Providers - TPP.
- прискорення та оптимізація обслуговування,
- стимулювання доступу до банківських послуг малозабезпечених верств населення, що сприяє економічному зростанню та створенню робочих місць [4].

Враховуючи наведене, можна вважати технологію Open Banking драйвером розвитку ринку фінансових послуг. Європейські дослідники

вважають, що Open Banking має певний потенціал у сприянні фінансовій та соціальній інклюзії.

Саме наведені аргументи є важливими для Української економіки у її воєнній та, особливо, повоєнній фазі. Адже, рівність є чинником сталого економічного зростання. Зменшення соціально-економічної нерівності сприяє соціальній згуртованості. Для України важливо зберегти цю перевагу через інклюзивну фіскальну та заробітну політику.

Прогресивна податкова система є інструментом соціальної солідарності. Оподаткування капіталу, доходів від власності, значних статків, наприклад, у промисловості, може забезпечити фінансову базу для програм відновлення, соціального захисту.

Якщо говорити про ключову мету економічної політики у повоєнному розвитку України, то можна констатувати, що розвиток переробної промисловості є шляхом до економічної безпеки та післявоєнного відновлення. Україні необхідно досягти збільшення частки переробної промисловості приблизно до 20% ВВП, що відповідає показникам розвинених країн і є необхідною умовою зростання доходів населення[5].

Майбутнє фінансових послуг – це безпечні рішення, засновані на передових інноваційних технологіях. Економічне зростання України можливе в рази, а не на відсотки. Історія післявоєнної Японії та Південної Кореї свідчить, що навіть за умов руйнувань, країна може подвоїти та потроїти ВВП за десятиліття[5].

Суттєвою проблемою української економіки є не ефективність, а її структура. Неоліберальна модель дерегуляції, приватизації, при цьому пасивна роль держави призвели до деіндустріалізації та відставання ВВП.

Україна має впроваджувати ідею «економічної інженерії», а саме – системного, з державною підтримкою, створення умов для інноваційно-інвестиційного розвитку, усунення бар'єрів та використання бустерів – механізмів, в тому числі фінансових, для стимулювання стратегічних галузей

економіки. На цьому шляху використання викликів як інвестиційних ніш (імпортозаміщення, енергозбереження, індустріальні проєкти) може перетворити відносно слабкі напрямки на драйвери економічного зростання.

Водночас, треба враховувати, що економічна політика має фокусуватися на довгострокових стратегіях, що дають мультиплікативний ефект. Звичайно, при цьому короткострокові ефективні програми також можуть мати місце.

Європейський, зокрема, німецький досвід доводить значущість державної підтримки промислових технологічних лідерів, які формують експорт, зайнятість, значно впливають на рівень ВВП. Інноваційна технологія відкритого банкінгу суттєво впливає на швидкість та якість банківського обслуговування, інтегрує вітчизняні промислові підприємства у глобальні ланцюги доданої вартості, формує національні фінансові екосистеми. Попри наявність певних вад та ризиків у вигляді загрози конфіденційності даних, концепція Open Banking трансформує традиційний сектор фінансів відкритою клієнтоорієнтовану екосистему, що поєднує банки, FinTech, позабанкових надавачів послуг, інших стейкхолдерів. Вона стимулює інновації, персоналізує послуги і сприяє розвитку конкурентного середовища. Комплексна взаємодія підприємництва, науки, інвестицій та державної підтримки є необхідними умовами сталого технологічного зростання.

На даний час Європейський союз зацікавлений у пошуку партнерів у нових локаціях. Україна має значний промисловий потенціал, може стати майданчиком для ніаршорингу для розміщення європейських виробництв у стратегічних галузях, наприклад, енергетичні технології, фармацевтика, агробізнес. В таких моделях концепція Open Banking є гармонізуючою та зрозумілою платформою для усіх зацікавлених сторін у виробничому та бізнес-процесах. Таким чином, Open Banking є ключовим драйвером цифрової трансформації ринку фінансових послуг, водночас створюючи нові виклики для регуляторів і учасників щодо безпеки, прозорості та справедливих правил гри.

Література:

1. Стратегування смарт-спеціалізації країн та регіонів: європейський вимір / Ляшенко В.І., Харазішвілі Ю.М., Шевцова Г.З., Швець Н.Я, Вишневський О.С., Чеботарьов Є.В., Солдак М.О., Підоричева І.Ю., Петрова І.П., Бородіна О.А., Трушкіна Н.В., Ліщук О.В. та ін.; за ред. В.І. Ляшенка. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2024. 241 с
2. Гордей О.Д., Середа Є.Г. Використання Open Banking у банківській системі України: можливості та ризики. Підприємництво та інновації. 2024. Вип. 31. С. 18-24.
3. Mapa polskiego fintechu 2025. URL: https://bosfintech.com/wp-content/uploads/2025/06/Polish_Fintech_Map_2025.pdf
4. Гринчишин, Я. (2025). ВІДКРИТИЙ БАНКІНГ ЯК ДРАЙВЕР РОЗВИТКУ РИНКУ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ. Економіка та суспільство, (77). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-91>
5. Бородіна О. А., Ляшенко В. І. Повоєнне відновлення економіки: світовий досвід та спроба його адаптації для України. Вісник економічної науки України. 2022. № 1 (42). С. 121-134. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).121-134](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).121-134)

УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ НА ЗАСАДАХ КОМПЛІАЄНС-КОНТРОЛЮ

Т.О. Кобєлєва,

д.е.н., професор, професор кафедри економіки бізнесу і міжнародних
економічних відносин Національного технічного університету «Харківський
політехнічний інститут» (м. Харків)
ORCID: 0000-0001-6618-0380

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT ON THE BASIS OF COMPLIANCE CONTROL

T.O. Kobielieva,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business Economics
and international economic relations, National Technical University "Kharkiv
Polytechnic Institute" (Kharkiv)
ORCID: 0000-0001-6618-0380

***Анотація.** У статті розкрито теоретико-методологічні засади управління бізнес-процесами на основі комплаєнс-контролю. Обґрунтовано необхідність інтеграції процесного та ризик-орієнтованого підходів у системі корпоративного управління. Визначено етапи впровадження комплаєнс-орієнтованої моделі управління, охарактеризовано інструменти оцінювання ризиків і механізми організаційного забезпечення. Доведено, що комплаєнс-контроль виступає важливим чинником підвищення ефективності, прозорості та конкурентоспроможності підприємства.*

***Ключові слова:** бізнес-процеси, комплаєнс-контроль, внутрішній контроль, регуляторні ризики, цифровізація управління.*

***Abstract.** The report reveals the theoretical and methodological principles of business process management based on compliance control. The need to integrate process and risk-oriented approaches in the corporate governance system is substantiated. The stages of implementing a compliance-oriented management model are determined, risk assessment tools and organizational support mechanisms are*

characterized. It is proven that compliance control is an important factor in increasing the efficiency, transparency and competitiveness of the enterprise.

Keywords: business processes, compliance control, internal control, regulatory risks, digitalization of management.

У сучасних умовах ускладнення господарського середовища, зростання регуляторного навантаження та посилення вимог до прозорості діяльності суб'єктів господарювання особливої актуальності набуває проблема інтеграції комплаєнс-контролю в систему управління бізнес-процесами [1, 4, 11]. Динамічність ринкових трансформацій, цифровізація економіки та глобалізація фінансових потоків зумовлюють необхідність формування таких управлінських механізмів, які забезпечують не лише ефективність операційної діяльності, а й відповідність внутрішніх процедур вимогам законодавства, етичним стандартам і принципам доброчесності [2, 5, 12]. У цьому контексті управління бізнес-процесами на засадах комплаєнс-контролю постає як інтегрована концепція, що поєднує процесний підхід до організації діяльності з інструментами превентивного правового та етичного моніторингу [3, 7, 14].

Теоретичною основою дослідження виступають положення процесного менеджменту, сформовані в межах концепції реінжинірингу бізнес-процесів, розробленої М. Гаммером та Дж. Чампі, відповідно до якої підприємство розглядається як сукупність взаємопов'язаних процесів, орієнтованих на створення цінності для споживача [6, 14]. Водночас сучасні умови функціонування організацій потребують доповнення цієї парадигми інструментарієм комплаєнсу, що передбачає систематичне виявлення, оцінювання та мінімізацію регуляторних, репутаційних і корупційних ризиків. Таким чином, управління бізнес-процесами на засадах комплаєнс-контролю є синтезом процесного, ризик-орієнтованого та інституційного підходів.

Сутність комплаєнс-контролю полягає у забезпеченні відповідності діяльності підприємства вимогам чинного законодавства, внутрішніх

нормативних документів, корпоративних стандартів і міжнародних рекомендацій. Його функціональне призначення виходить за межі формального дотримання норм і передбачає формування культури доброчесності, запобігання конфліктам інтересів, протидію корупції та шахрайству, а також підвищення рівня довіри з боку стейкхолдерів. Інтеграція комплаєнсу в систему управління бізнес-процесами означає, що кожен процес — від закупівель і виробництва до збуту та фінансового обліку — повинен бути структурований з урахуванням потенційних правових і етичних ризиків.

Методологічно впровадження комплаєнс-орієнтованого управління бізнес-процесами передбачає кілька взаємопов'язаних етапів. Перший етап пов'язаний із ідентифікацією ключових бізнес-процесів та їх декомпозицією на операційні процедури. На цьому рівні визначаються критичні точки контролю, у межах яких можливе виникнення порушень або відхилень від нормативних вимог. Другий етап полягає у здійсненні комплаєнс-діагностики, що включає аналіз внутрішніх регламентів, оцінку відповідності договорів, перевірку контрагентів та аудит системи внутрішнього контролю. Третій етап передбачає розроблення та імплементацію коригувальних заходів, включаючи оновлення політик, запровадження кодексів етики, автоматизацію процедур контролю та навчання персоналу.

Важливим інструментом управління бізнес-процесами на засадах комплаєнсу є ризик-орієнтований підхід. Його застосування дозволяє сконцентрувати ресурси підприємства на тих процесах, які характеризуються підвищеною ймовірністю порушень або значними потенційними втратами. З цією метою здійснюється картографування ризиків, формування матриці їх оцінювання та визначення пріоритетів реагування. Комплаєнс-ризики можуть мати правову, фінансову, податкову, антикорупційну чи екологічну природу, що зумовлює необхідність міжфункціональної координації та інтеграції інформаційних потоків.

Організаційне забезпечення комплаєнс-контролю передбачає створення відповідної інституційної структури, яка може включати комплаєнс-офіцера, профільний підрозділ або комітет з етики. Водночас ефективність такої системи залежить не лише від формального закріплення повноважень, а й від підтримки з боку вищого керівництва та інтеграції комплаєнс-функції в стратегічне планування. Особливого значення набуває формування корпоративної культури, орієнтованої на нульову толерантність до порушень і відкритість до внутрішнього повідомлення про зловживання.

Цифровізація бізнес-процесів створює додаткові можливості для автоматизації комплаєнс-контролю. Використання інформаційних систем управління дозволяє здійснювати моніторинг операцій у режимі реального часу, фіксувати відхилення від встановлених параметрів та формувати аналітичні звіти для прийняття управлінських рішень. Водночас цифрові трансформації потребують належного захисту персональних даних, кібербезпеки та дотримання вимог інформаційного законодавства, що також входить до сфери комплаєнсу.

Оцінювання ефективності управління бізнес-процесами на засадах комплаєнс-контролю може здійснюватися за допомогою системи показників, що відображають рівень зниження регуляторних ризиків, кількість виявлених і попереджених порушень, витрати на врегулювання конфліктів та динаміку репутаційних індикаторів. Довгостроковий ефект проявляється у підвищенні інвестиційної привабливості підприємства, зміцненні партнерських відносин і зростанні конкурентоспроможності.

Таким чином, управління бізнес-процесами на засадах комплаєнс-контролю є комплексною управлінською концепцією, що забезпечує синхронізацію операційної ефективності та нормативної відповідності. Її реалізація передбачає системну трансформацію організаційної структури, впровадження ризик-орієнтованих механізмів контролю, розвиток корпоративної культури доброчесності та використання цифрових інструментів

моніторингу. У стратегічній перспективі така модель сприяє формуванню стійкої та прозорої бізнес-системи, здатної адаптуватися до змін регуляторного середовища та забезпечувати довгострокове зростання вартості підприємства.

Література

1. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр.* Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>
2. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., ПЕРЕРВА П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.
3. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.
4. Лега О. В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // *Інноваційна економіка*. 2014. № 6. С. 297-303.
5. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. X.* : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.
6. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
7. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2012. № 51 (957). С. 68-73.
8. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси*. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
9. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

10. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // Управління розвитком. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.

11. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.

12. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>

13. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

14. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.

15. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

16. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. No 26 (1168). С. 174-181.

17. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

18. Кобелева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

19. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

20. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

21. Романчик Т.В., Перерва П.Г. Механізм управління рівнем конкурентоспроможності продукції підприємства. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2018. № 4. С. 230-235.

22. Кобелєва Т. О., Перерва П. Г. Визначення ризику оцінки стану кон'юнктури вітчизняного ринку асинхронних двигунів. Маркетинг і менеджмент інновацій, 2012, № 1. С. 79-88.

23. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

24. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84.

**СМАРТ-КОМПЛАЄНС В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ
ПРОМИСЛОВИМ ПІДПРИЄМСТВОМ**

Д. Є. Козенков

к.е.н., професор, професор кафедри міжнародної економіки,
управління та соціально-гуманітарних дисциплін
Український державний університет науки і технологій, Україна
ORCID ID: 0000-0001-5432-0155

**SMART COMPLIANCE IN THE INDUSTRIAL ENTERPRISE
MANAGEMENT SYSTEM**

Dmytro Kozenkov

Candidate of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of
International Economics, Management, and Social-Humanitarian Disciplines
Ukrainian State University of Science and Technology, Ukraine
ORCID ID: 0000-0001-5432-0155

Анотація: Стаття присвячена актуальній проблемі трансформації управлінських процесів в умовах переходу до Industry 5.0. Акцентовано увагу на тому, що традиційні методи контролю, орієнтовані на аналіз минулих помилок, є неефективними в цифрову епоху через високу латентність та суб'єктивність звітів. Центральною ідеєю роботи є концепція смарт-комплаєнсу як «розумного цифрового фільтра», інтегрованого безпосередньо в операційну діяльність підприємства.

Ключові слова: смарт-комплаєнс, цифровий двійник, ентропія інформації, латентність управління, Industry 5.0.

Annotation: The article is dedicated to the pressing issue of transforming management processes during the transition to Industry 5.0. Emphasis is placed on the fact that traditional control methods, oriented toward the analysis of past errors, are ineffective in the digital era due to high latency and the subjectivity of reports. The central idea of the work is the concept of «Smart Compliance» as an intelligent digital filter integrated directly into the enterprise's operational activities.

Keywords: Smart Compliance, Digital Twin, Information Entropy, Management Latency, Industry 5.0.

У сучасних умовах переходу до Industry 5.0, менеджмент стикається з викликом гармонізації технологічної ефективності та нормативної відповідності. Старі методи контролю, які фокусуються на минулих помилках, занадто повільні для сучасної цифровізації. Через цю повільність керівництво отримує дані із запізненням, що створює хаос у роботі. Проблема посилюється процесами де-антропометризації праці, де автоматизовані системи контролю часто ігнорують етичні та когнітивні аспекти людської діяльності. Існує об'єктивна потреба у формалізації систем комплаєнсу, які б мінімізували втому менеджерів від прийняття рішень та забезпечували сталий розвиток складних економіко-виробничих систем через зниження інформаційного шуму та автоматизацію етичного контролю.

Комплаєнс у контексті управління – це система забезпечення відповідності діяльності організації зовнішнім законам, галузевим стандартам, а також внутрішнім політикам і етичним нормам організації. Для ефективного управління менеджер має контролювати кілька рівнів відповідності: регуляторний: державні закони, ліцензії, податкове право; технічний: стандарти якості (ISO), безпека праці, екологічні норми; етичний: кодекси поведінки, запобігання конфлікту інтересів, антикорупційна діяльність; інформаційний: конфіденційність даних, інтелектуальна власність.

Смарт-комплаєнс – це перехід від моделі паперового контролю до моделі розумного цифрового фільтра. Якщо класичний комплаєнс перевіряє, чи є порушення закону у минулому, то смарт-комплаєнс не дає його порушити прямо зараз. Система вбудована у робочі процеси (ERP, датчики на виробництві). Як тільки операція відхиляється від норми, система блокує її або сигналізує в реальному часі.

Технологічним ядром смарт-комплаєнсу є методологія цифрового двійника підприємства, тобто віртуальної копії всіх бізнес-процесів, де автоматично прописані всі «червоні лінії». Ключовим елементом смарт-комплаєнсу є звільнення від рутини та зниження когнітивного навантаження, оскільки система видає лише готові варіанти рішень

Комплаєнс тісно пов'язаний з математичними моделями оцінки ризиків. Використання інструментів, таких як матриці кореляції та моделювання сценаріїв, дозволяє розрахувати вартість невідповідності. У складних виробничих системах смарт-комплаєнс стає частиною цифрового двійника організації, де кожне відхилення від регламенту фіксується в реальному часі, що мінімізує латентність прийняття управлінських рішень.

Для оцінки ефективності системи управління пропонується розглядати комплаєнс як процес передачі регуляторного сигналу від джерела (законодавство, стандарти) до об'єкта управління (організація, або виробничий процес). Мірою невизначеності стану системи через складність або суперечливість регуляторних вимог в контексті смарт-комплаєнсу виступає ентропія. Якщо X – дискретна випадкова величина, що відповідає можливим змінам у нормативному середовищі, то її ентропія $H(X)$ розраховується за формулою К. Шеннона [1]:

$$H(X) = - \sum_{i=1}^n p(x_i) \log_2 p(x_i) \quad (1)$$

Де $p(x_i)$ – ймовірність настання i -ї регуляторної події (наприклад, введення нових екологічних квот чи зміна податкового кодексу).

Високе значення $H(X)$ свідчить про інформаційний шум «шум» у системі управління, що підвищує ризик прийняття помилкових рішень.

Ефективність менеджменту визначається здатністю системи обробляти цей «шум». Пропускна здатність каналу управління C визначає максимальну кількість комплаєнс-інформації, яку організація може засвоїти за одиницю часу без втрати якості контролю:

$$C = \max[I(X; Y)] = \max [H(X) - H(X|Y)] \quad (2)$$

Де $H(X|Y)$ – умовна ентропія (залишковий ризик після проведення контрольних заходів). У смарт-системах (Industry 5.0) C максимізується шляхом автоматизації рутинних перевірок.

Латентність є критичним параметром для складних систем (промислових підприємств), де затримка в реагуванні на зміну стандарту діяльності або якості може призвести до зупинки виробництва. Латентність можна визначити як часовий лаг:

$$\tau = t_{exec} - t_{event} \quad (3)$$

Де t_{event} – момент виникнення нової регуляторної вимоги,

t_{exec} – момент повної імплементації цієї вимоги у виробничий цикл (коректне відображення у процесах).

Для оцінки якості управління можна використовувати інтегральний показник – індекс інформаційної ефективності смарт-комплаєнсу (E_{inf}), який поєднує ентропію та латентність:

$$E_{inf} = \frac{C(1 - H_{loss})}{1 + \ln(1 + \tau)} \quad (4)$$

Де H_{loss} – коефіцієнт втрати інформації при передачі від юридичного відділу до лінійного менеджера. Мінімізація τ та H_{loss} через впровадження цифрових двійників дозволяє наблизити E_{inf} до одиниці.

Така формалізація дозволяє стверджувати, що втома менеджера (де-антропометризація) виникає саме тоді, коли швидкість надходження регуляторних сигналів перевищує пропускну здатність системи ($H(X) > C$).

Автоматизація комплаєнсу виступає як «демпфер» ентропії, що вивільняє інтелектуальний ресурс менеджера.

У таблиці 1 наведено порівняння смарт-комплаєнсу з системою Lean Manufacturing.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз організаційного та кібернетичного підходу до управління

Категорія втрат	Традиційний Lean-підхід (Організаційний)	Smart-комплаєнс (Кібернетичний)	Результат поєднання
Очікування	Візуальний менеджмент (дошки Kanban), щоб бачити простій	Моніторинг у реальному часі (зниження простоїв до 15 хв)	Миттєва реакція: система сама сигналізує про проблему ще до того, як її помітить людина
Зайві рухи та етапи	Стандартизація роботи, щоб оператор не витрачав час на звіти	Автоматичний збір даних (зниження ентропії H з 0,61 до 0,01)	Ліквідація звітів: оператор повністю звільняється від паперової роботи
Дефекти	Контроль якості на кожному етапі (Poka-yoke)	Предикативна аналітика: виявлення відхилень до появи браку	Нуль дефектів: система попереджає про знос інструменту, запобігаючи помилкам

Авторська розробка

Lean Manufacturing вимагає постачання ресурсів «точно в строк». Однак без смарт-комплаєнсу неминуче виникає часовий лаг. У класичному Lean використовується система Andon. У смарт-комплаєнсі роль Andon виконує цифровий двійник. Lean вчить не робити те, що не додає цінності. Ручний збір даних, які потім ніхто не аналізує – це класична втрата. Автоматизація збору даних ліквідує цю втрату на 100%. Якщо традиційний Lean фокусується на організаційних змінах, то запропонований підхід забезпечує технологічне зниження ентропії, що дозволяє реалізувати принципи ощадливого виробництва на рівні автоматизованих алгоритмів управління.

Література

1. Shannon, C.E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. Bell System Technical Journal, 27, 379-423. DOI:10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.

2. van Rooij B., Sokol D.D., eds. (2021). The Cambridge Handbook of Compliance. Cambridge University Press. DOI:10.1017/9781108759458.

3. Вумек Дж., Джонс Д. (2017). Ощадливе виробництво. Як позбутися втрат і забезпечити процвітання вашої компанії / пер. з англ. Київ : Наш Формат, 448 с.

**МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ САМОРЕГУЛЯЦІЇ
ПРОЄКТУ НА ЗАСАДАХ АЛГОРИТМІЧНОГО КОМПЛАЄНСУ**

В.Д. Козенкова

к.е.н, доцент кафедри інформаційних систем і технологій

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

ORCID ID: 0000-0003-4159-4610

**MATHEMATICAL MODELING OF PROJECT SELF-REGULATION
SYSTEMS BASED ON ALGORITHMIC COMPLIANCE.**

V.D. Kozenkova

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Information Systems and Technologies,

Dnipro State Agrarian and Economic University, Ukraine

ORCID ID: 0000-0003-4159-4610

Анотація: Запропоновано концепцію алгоритмічного комплаєнсу як інструменту предиктивного автоматизованого нагляду в проєктному менеджменті. На основі закону «необхідної різноманітності» Ешбі доведено, що автоматизація контролю мінімізує вплив людського фактора та забезпечує стійкість системи за критерієм Ляпунова. Запропоновано використання коефіцієнта варіації для запобігання бюджетним ризикам та метрики когнітивної ентропії Шеннона для визначення порогу інформаційного перевантаження.

Ключові слова: алгоритмічний комплаєнс, проєктний менеджмент, когнітивна ентропія, саморегуляція, інформаційне перевантаження.

Annotation: The study proposes the concept of algorithmic compliance as a tool for predictive automated oversight in project management. Based on Ashby's Law of Requisite Variety, it is demonstrated that automated control minimizes the impact of the human factor and ensures system stability according to the Lyapunov criterion. The research suggests utilizing the coefficient of variation to mitigate

budget risks and Shannon's cognitive entropy metric to determine information overload threshold.

Keywords: algorithmic compliance, project management, cognitive entropy, self-regulation, information overload.

У широкому сенсі комплаєнс – це система управління ризиками, яка гарантує відповідність діяльності організації зовнішнім законам, внутрішнім регламентам та етичним стандартам. Об'єктом комплаєнсу є відхилення реальної поведінки від встановленої норми, метою – запобігання юридичним санкціям, фінансовим збиткам та репутаційним ризикам. Комплаєнс виступає як фільтр, що відсікає всі стани системи поза межами допустимої області

У проєктному середовищі комплаєнс трансформується з пасивної перевірки у динамічне обмеження, яке супроводжує весь життєвий цикл проєкту. До його ключових теоретичних підстав можемо віднести процесний комплаєнс (дотримання методології), технічний комплаєнс (відповідність продукту технічним стандартам, таким як ISO, вимоги безпеки, архітектурні гайдлайни) та регуляторний комплаєнс (відповідність проєкту зовнішньому середовищу – наприклад, GDPR або екологічним нормам).

Серед ключових теоретичних концепцій комплаєнсу відзначимо наступні:

- теорія «закону необхідної різноманітності»: щоб система управління могла контролювати складний проєкт, її внутрішні механізми контролю повинні бути такими ж складними, як і можливі відхилення проєкту [1];
- концепція «подарунку негативного зворотного зв'язку»: Позитивний зв'язок (хаос) розхитує систему, а негативний повертає її до точки рівноваги [2];
- теорія «бар'єрів безпеки»: жоден фільтр не є ідеальним, але якщо накладати кілька різних фільтрів один на одного, ймовірність проходження помилки наближається до нуля. Комплаєнс у проєктному менеджменті – це накладання технічного, фінансового та процесного фільтрів [3];

- принцип «Via Negativa». Комплаєнс – це «управління через віднімання», тож все, що не заборонено алгоритмом – дозволено [4];

- когнітивна теорія «економії зусиль». Мозок людини схильний до автоматизму – отже, якщо комплаєнс потребує зусиль (наприклад, заповнення форм), менеджер буде його ігнорувати [5].

Теоретичне обґрунтування поняття «алгоритмічний комплаєнс» лежить на перетині кібернетики, права та теорії цифрового менеджменту. Це перехід від традиційного «реактивного» контролю до «предиктивного» автоматизованого нагляду. Якщо традиційний комплаєнс базується на дотриманні зовнішніх норм та внутрішніх регламентів через людський фактор, то алгоритмічний комплаєнс – це делегування функцій нагляду та забезпечення відповідності програмним алгоритмам. Замість перевірки звіту після події, алгоритм блокує або коригує дію в момент її виникнення, якщо вона суперечить заданим параметрам.

Обґрунтування алгоритмічного комплаєнсу включає три ключові аспекти:

- технологічний: використання технологій ІІІ, блокчейну та смарт-контрактів. У промисловості це проявляється через цифрові двійники, які в реальному часі моделюють наслідки управлінських рішень;

- математичний: переклад лінгвістичних норм права та етики на мову математичних обмежень з метою мінімізації інформаційного шуму та помилок у каналах управління за рахунок чітких алгоритмічних фільтрів;

- організаційний: система самостійно оновлює протоколи контролю при зміні зовнішнього законодавства (динамічний комплаєнс).

Таким чином, алгоритмічний комплаєнс – це формалізована система автоматизованого нагляду та саморегулювання, що інтегрована в цифрову архітектуру підприємства, яка забезпечує безперервну відповідність операційних процесів правовим, етичним та технічним стандартам за допомогою математичних методів фільтрації та корекції відхилень у режимі реального часу.

Для проєктного менеджера це означає перехід від суб'єктивного контролю до математично верифікованих обмежень, де виконання правил гарантується самим кодом або алгоритмом.

У межах моделі станів (State-Space Model) проєкт розглядається як динамічна система, стан якої описується вектором X_t , що еволюціонує під впливом управлінських дій та випадкових зовнішніх факторів:

$$X_{t+1} = AX_t + BU_t + W_t ,$$

де X_t – вектор стану проєкту в момент часу t , U_t – вектор-управлінських дій, A, B – матриці переходу, W_t – випадковий вплив (ентропія).

Алгоритмічний комплаєнс задається як обмеження на допустимий простір станів $X_{t+1} \in \Omega$, де Ω – множина допустимих станів системи. У випадку виходу системи за межі цієї множини ($X_{t+1} \notin \Omega$) автоматично генерується коригувальна дія, спрямована на повернення проєкту в допустиму область функціонування.

Геометрична інтерпретація моделі станів дозволяє представити динаміку проєкту в фазовому просторі (рис. 1).

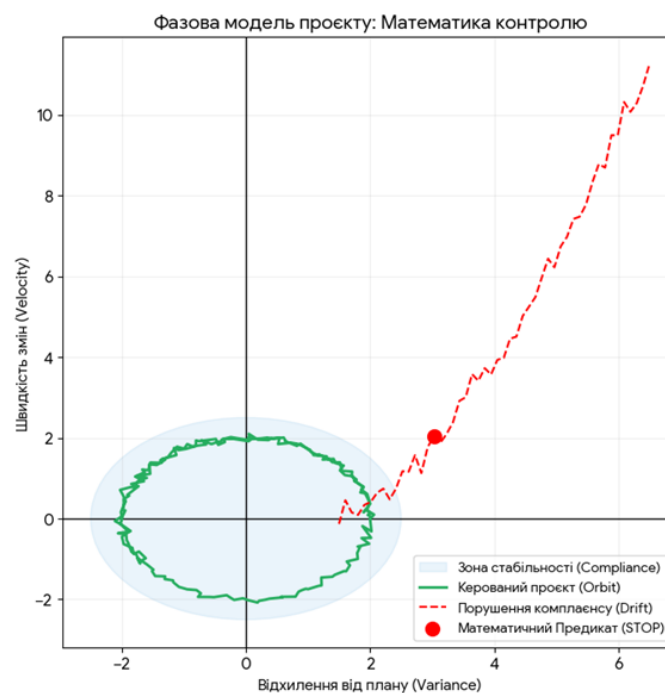


Рисунок 1 – Фазова модель проєкту

На рисунку відображено атрактор системи – область допустимих станів Ω , у межах якої проєкт зберігає керованість. Поточний стан проєкту описується точкою X_t , траєкторія якої визначається динамікою системи.

Перебування траєкторії всередині атрактора («зона стабільності») відповідає стабільному режиму функціонування. Якщо точка стану виходить за межі області Ω , це свідчить про втрату керованості та ініціює застосування коригувальних управлінських дій.

Таким чином, алгоритмічний комплаєнс може бути інтерпретований як механізм підтримання траєкторії системи в межах атрактора, що фактично перетворює проєкт на саморегульовану систему.

Формально стійкість такої системи може бути оцінена за критерієм Ляпунова. Якщо після малих збурень стан системи повертається до області рівноваги, система вважається стійкою, а механізм комплаєнсу – ефективним. У протилежному випадку, коли відхилення зростають у часі, система переходить у нестабільний режим, що потребує негайного втручання та обмеження подальших операцій.

В моделюванні «бюджетного заносу» (Drift Analysis) замість простого порівняння «план/факт» для оцінювання фінансової стабільності використовується коефіцієнт варіації:

$$CV = \frac{\sigma}{\mu},$$

де σ – стандартне відхилення витрат, μ – їх математичне сподівання. Показник відображає відносну нестабільність витрат незалежно від масштабу бюджету. Якщо $CV > 0,2$, це інтерпретується як зона критичної нестабільності, що свідчить про втрату контрольованості фінансових потоків. Для захисту від «бюджетного хаосу» алгоритм блокує виділення нових бюджетів, навіть якщо ліміт ще не вичерпано.

Застосування метрики когнітивної ентропії (H) на основі теорії Шеннона [6] для прогнозування порогу пропускнуої здатності когнітивної системи (IPT, Information Processing Threshold) дозволяє математично формалізувати момент,

коли складність і невизначеність потоку задач починають перевищувати адаптаційні можливості менеджера.

Формула розрахунку для потоку задач:

$$H = - \sum_{i=1}^n p_i \log_2 p_i ,$$

де p_i – ймовірність появи задачі i -го типу.

Значення ентропії відображає рівень невизначеності та різноманітності задач. Якщо $H \rightarrow 0$, потік задач повністю передбачуваний (рутинна робота) і когнітивне навантаження є мінімальним. Якщо $H \rightarrow \max$, то потік задач хаотичний (кожна наступна задача несподівана) і вимагає максимальних витрат когнітивного ресурсу. Отже, зростання ентропії прямо пов'язане зі збільшенням когнітивного навантаження на менеджера. Звідси можемо визначити поріг пропускну здатності когнітивної системи як критичне значення ентропії, при перевищенні якого система втрачає здатність ефективно обробляти інформацію.

Таким чином, алгоритмічний комплаєнс є інструментом переходу від реактивного суб'єктивного контролю до предиктивного автоматизованого нагляду в системі проєктного менеджменту. Він трансформує проєкт у математично верифіковану архітектуру, де дотримання правових, технічних та етичних норм гарантується алгоритмом, вивільняючи когнітивний ресурс менеджера для стратегічного управління.

Література

1. Ashby W. R. *An introduction to cybernetics*. London : Chapman & Hall, 1956. 295 p.
2. Wiener N. *Cybernetics: Or control and communication in the animal and the machine*. Paris : Hermann & Cie, 1948. 212 p.
3. Reason J. *Managing the risks of organizational accidents*. Aldershot : Ashgate, 1997. 252 p.

4. Taleb N. N. *Antifragile: Things that gain from disorder*. New York : Random House, 2012. 519 p.
5. Kahneman D. *Thinking, fast and slow*. New York : Farrar, Straus and Giroux, 2011. 499 p.
6. Shannon C. E. *A mathematical theory of communication*. The Bell System Technical Journal. 1948. Vol. 27, no. 3. P. 379-423.

**ЗАМКНУТИЙ ІНТЕГРОВАНО-ГАРМОНІЗОВАНИЙ МАРШРУТ
ВИРОБНИЦТВА СТАЛІ НА ОСНОВІ УЗГОДЖЕННЯ
ЕНЕРГЕТИЧНОГО, МАТЕРІАЛЬНОГО, ФІЗИКО-ХІМІЧНОГО ТА
ЕКОЛОГІЧНОГО БАЛАНСІВ**

А.П. Мішалкін,

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри теоретичних основ
металургійних процесів Українського державного університету науки і
технологій, м. Дніпро

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7206-1809>

В.О. Петренко,

доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України,
академік Академії наук вищої школи України, завідувач кафедри
інтелектуальної власності та управління проектами Українського державного
університету науки і технологій, м. Дніпро

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

Л.Є. Ісаєва,

кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри теоретичних основ
металургійних процесів Українського державного університету науки і
технологій, м. Дніпро

Т.А. Фонарьова,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри інтелектуальної власності
та управління проектами Українського державного університету
науки і технологій, м. Дніпро

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7726-6999>

Н.І. Бабенко,

завідувачка лабораторією кафедри теоретичних основ металургійних процесів
Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

Т.М. Одинченко,

провідний фахівець кафедри інтелектуальної власності та управління
проектами Українського державного університету
науки і технологій, м. Дніпро

CLOSED INTEGRATED AND HARMONIZED ROUTE OF STEEL PRODUCTION BASED ON THE HARMONIZATION OF ENERGY, MATERIAL, PHYSICAL-CHEMICAL AND ENVIRONMENTAL BALANCE

A.P. Mishalkin,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theoretical Foundations of Metallurgical Processes, Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7206-1809>

V.O. Petrenko,

Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Academician of the Academy of Sciences of the Higher School of Ukraine, Head of the Department of Intellectual Property and Project Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

L.E. Isayeva,

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theoretical Foundations of Metallurgical Processes, Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

T.A. Fonarova,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Intellectual Property and Project Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7726-6999>

N.I. Babenko,

Head of the Laboratory of the Department of Theoretical Foundations of Metallurgical Processes, Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

T.M. Odynchenko,

Leading Specialist of the Department of Intellectual Property and Project Management, Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

***Анотація.** У статті розглянуто принципи розроблення замкнутого інтегровано-гармонізованого маршруту виробництва сталі, що базується на узгодженні енергетичного, матеріального, фізико-хімічного та екологічного балансів усіх стадій металургійного циклу. Показано, що сучасне виробництво*

сталі не може ефективно функціонувати як сукупність окремих переділів, а має розглядатися як єдина багаторівнева система, у межах якої параметри агломераційного, доменного, конвертерного та електросталеплавильного процесів взаємопов'язані та взаємно визначаються.

Запропоновано підхід до формування замкнутого маршруту, що передбачає узгодження складу шихтових матеріалів, режимів енергоспоживання, напрямів внутрішньої циркуляції вторинних ресурсів, використання матеріалів на основі піро-біовуглецю, а також керування фізико-хімічним потенціалом металевих і шлакових фаз на всіх стадіях виробництва. Особливу увагу приділено забезпеченню мінімізації втрат теплоти, повторному використанню газів, шлаків, пилу, шлаків та інших техногенних ресурсів, а також зниженню питомих витрат палива, електроенергії та викидів CO₂.

Встановлено, що гармонізація балансів створює передумови для підвищення ресурсо- та енергоефективності виробництва, зменшення собівартості сталі, скорочення техногенного навантаження на довкілля та формування технологічної основи для переходу до декарбонізованої, циркулярної та екологічно стійкої металургії.

Наукова новизна роботи полягає у формуванні єдиної концепції інтегрованого керування металургійним маршрутом, у якій енергетичні, матеріальні, фізико-хімічні та екологічні фактори розглядаються як взаємопов'язані складові єдиної системи виробництва сталі.

Ключові слова: гармонізована методологія, інтеграція, технологічний маршрут, комплаєнс-контроль, декарбонізація, вторинна сировина, енергоресурси.

Abstract. This article examines the principles of developing a closed, integrated, and harmonized steel production process based on the coordination of energy, material, physicochemical, and environmental balances across all stages of the metallurgical cycle. It is shown that modern steel production cannot function

effectively as a collection of separate processes but must be viewed as a single multilevel system within which the parameters of the sintering, blast furnace, converter, and electric arc furnace processes are interrelated and mutually determined.

An approach to forming a closed-loop process is proposed, which involves coordinating the composition of charge materials, energy consumption modes, the directions of internal circulation of secondary resources, the use of pyro-biocarbon-based materials, as well as managing the physicochemical potential of the metal and slag phases at all stages of production. Particular attention is paid to minimizing heat losses, reusing gases, slags, dust, slurries, and other industrial resources, as well as reducing specific fuel and electricity consumption and CO₂ emissions.

It has been established that harmonizing these balances creates the conditions for improving the resource and energy efficiency of production, reducing the cost of steel, decreasing the industrial impact on the environment, and establishing a technological foundation for the transition to decarbonized, circular, and environmentally sustainable metallurgy.

The scientific novelty of this work lies in the development of a unified concept for the integrated management of the metallurgical process, in which energy, material, physicochemical, and environmental factors are considered as interrelated components of a single steel production system.

Keywords: *harmonized methodology, integration, technology roadmap, compliance control, decarbonization, recycled materials, energy resources.*

Сучасне виробництво сталі не може розглядатися як сукупність окремих переділів, оскільки технологічна, енергетична, матеріальна та фізико-хімічна ефективність кожного наступного етапу (агломерації, доменного, конвертерного або електросталеплавильного процесів) безпосередньо визначається параметрами, сформованими на попередньому, включаючи, також, позапічні: підготовку чавуну й обробку сталевого напівпродукту.

Конкурентоспроможність, енергоефективність, рівень декарбонізації та екологічної безпеки визначаються, саме, рівнем узгодженої відповідності між усіма етапами наскрізної технології. У роботах з декарбонізації промисловості [1], також зазначається, що реалізація переходу до кліматично нейтрального виробництва потребує інтегрованих моделей, які поєднують технологічну модернізацію, фінансові інструменти та системи моніторингу викидів.

Головною ідеєю гармонізованої методології (ГМ) [2] є створення єдиної інтегрованої системи, у межах якої:

- енергія, що утворюється на попередніх стадіях і має вторинне походження, максимально використовується при реалізації наступних етапів виробництва сталі;
- вторинний потенціал ресурсів сировини відходів та побічних продуктів одного процесу стають його додатковим ресурсом інших, наступних;
- хімічний склад металу, шлаку, газів і вторинної сировини підтримується у фізико-хімічно збалансованому стані;

При цьому, кожний технологічний етап здійснюється/працює не ізольовано, а як елемент замкнутого циклу фізико-хімічних перетворень металургійної системи.

1. Замкнута система енергозабезпечення. Першим ключовим напрямом є формування замкнутої системи енергозабезпечення з максимальним використанням потенціалу властивостей вторинних енергетичних ресурсів металургійного походження [3]

У традиційній схемі значна частина фізичної та хімічної енергії втрачається: з колошниковим газом доменної печі; з конвертерним газом; з гарячими шлаками; через нагріті корпуси та футерування агрегатів; з водою, що використовують для охолодження та димовими газами.

Раціональна інтеграція елементів металургійної системи передбачає, що ці потоки мають не розсіюватися в навколишньому середовищі, а повертати свої корисні вторинні властивості в основний виробничий цикл, що є джерелом

їх походження. Тому, складові вторинного потенціалу колошникового та конвертерного газу, як їх хімічна та фізична енергія, доцільно використовувати для виробництва електроенергії; підігріву повітря та дуття; сушіння й підігріву шихтових матеріалів; живлення когенераційних установок та електролізерів, що виробляють водень.

Особливого значення набуває використання низько потенційного тепла корпусів і футерування агрегатів. Саме воно може бути перетворене термоелектричними модулями в електроенергію для живлення локальних систем моніторингу, насосів, а в перспективі – електролізерів для виробництва водню. Таким чином формується замкнений енергетичний цикл: «вторинне тепло → електроенергія → водень → відновлення заліза → сталь». Рациональне використання його вихідного, штучно створеного потенціалу, дозволяє одночасно при реалізації послідовних, взаємопов'язаних етапів технології:

- зменшити споживання природного газу та електроенергії;
- знизити питомі викиди CO₂;
- підвищити енергетичну автономність підприємства;
- зменшити залежність від зовнішніх енергетичних ризиків.

Створюючи через їх інтеграцію замкнуту, самодастатню систему локального забезпечення виробництва енергоресурсами вторинного походження.

2. Замкнутий цикл сировини та техногенних ресурсів.

Другим принципом ГМ, адаптованої до стійкого розвитку металургійного виробництва, є створення замкнутого циклу ресурсів, у якому відходи попередніх стадій розглядаються не тільки як проблема, а, також, як вторинна техногенна сировина, рецикл якої в основні процеси металургійного виробництва забезпечується створенням та впровадженням в практику раціонально-ефективних рішень.

До таких матеріалів належать: пил та шлами газоочищення металургійних агрегатів; прокатна окалина; шлаки доменного, конвертерного та

електросталеплавильного виробництва; пил, що утворюється при експлуатації електропечей; відходи підготовки шихти для виробництва вогнетривів та відходів їх використання. Визначені вище матеріали мають техногенне походження, до їх складу входять оксиди Fe, Zn, Cr, Mn, Ca, Mg.

До замкнутого циклу сировини та техногенних ресурсів доцільно включати матеріали на основі піро-біовуглецю рослинного походження, які можуть використовуватися як відновник, паливо, носій CaO та Fe-вмісних компонентів у складі рудовуглецевих композитів, агломераційної шихти, BOF- або EAF-шлакоутворюючих добавок цільового призначення [4]. Попри те, що основним недоліком піролізу біомаси традиційно вважають високу вартість біовуглецю, наявні технологічні схеми, патенти та практичний досвід підтверджують можливість реалізації автотермічного або близького до автотермічного піролізу, за якого теплота, що виділяється при частковому окисненні летких продуктів піролізу, практично повністю забезпечує потреби процесу без зовнішнього підведення теплової енергії; це істотно знижує собівартість піро-біовуглецю та підвищує ефективність замкнутого енергоресурсного циклу.

Раціональна інтеграція основних етапів виробництва сталі як елементів загальної металургійної системи, передбачає повернення вторинної сировини до основного виробництва після попередньої підготовки – брикетування, грануляції, агломерації, теплової обробки сумішей, що містять оксидну мінеральну частину та вуглецьмістячий компонент, виготовлення рудовуглецевих композитних матеріалів або шлакоутворюючих цільового призначення [4,5].

Особливо перспективним напрямком розвитку металургійного виробництва необхідно визнати використання пилу, шлаків і окалини як залізовмісної складової агломерату; окатишів; рудовуглецевих композитів; шихти EAF або BOF. Одночасно шлаки можуть використовуватися як джерело CaO, MgO та FeO; для формування раціональної основності шлаку наступних

плавов, що забезпечує економію матеріалів природного походження (вапна/вапняку, бокситів, плавикового шпрату) та як сировина для виробництва будівельних матеріалів.

Важливо, що замкнутий ресурсний цикл повинен бути не тільки економічно доцільним, а й фізико-хімічно узгодженим. Наприклад, повернення та ефективне використання конвертерного шлаку можливе лише за умови контролю вмісту в ньому FeO ; вмісту та активності CaO (основності); вмісту фосфору та сірки. Відсутність поточного якісного контролю хімічного складу та фізичних властивостей шлакової фази може призвести, при її повторному використанні, до погіршення якості сталі, збільшення витрати флюсів, росту втрат металу та дестабілізації процесів виплавки чорних металів.

3. Фізико-хімічна збалансованість наскрізної технології.

Третім і найбільш важливим принципом ГМ є забезпечення фізико-хімічної збалансованості між стадіями виробництва. Йдеться про те, що параметри кожного попереднього переділу повинні формувати оптимальні умови для наступного через узгодження трансформації корисних властивостей фізико-хімічного потенціалу, яке забезпечить найбільший в даних умовах рівень раціонального їх використання.

Наприклад:

- вміст кремнію в чавуні визначає витрату вапна, кількість шлаку в конвертері, впливає на енергетичний баланс як доменного процесу, так виплавки сталі, а кремнієвий потенціал феросплавів забезпечують розкислення сталевих напівпродуктів, з підвищенням, при необхідності, вмісту кремнію в трансформаторних сталях;

- вміст сірки та фосфору в чавуні вимагає проведення його позапічного рафінування, впливає на вибір способу та реагенту для десульфурзації як чавуну, так і, в подальшому, сталі;

- вміст FeO у шлаку впливає на втрати заліза, інтенсивність зневуглицювання, визначаючи умови інтенсифікації шлакоутворення та

рафінування сталі від шкідливих домішок;

- температура металу (чавуну, сталевого напівпродукту) після попередньої стадії визначає рівень енергетичних витрат, необхідних для реалізації наступної.

Саме тому, на наш погляд, сучасна технологія повинна базуватися не на локальній оптимізації окремого процесу, а на узгодженні всього маршруту: «шихта → чавун → сталь → шлак → вторинна сировина, енергія → нова шихта». Практично це означає необхідність: підтримання раціонального кремнієвого потенціалу чавуну; мінімізації надлишкового утворення FeO; забезпечення оптимальної основності шлаків; узгодження температурного режиму та балансу енергії між агрегатами; управління співвідношенням прямого та непрямого відновлення в умовах доменного процесу; переходу від максимального використання первинної руди до поєднання руди, брукхту, DRI та техногенної сировини. Все це складає основу для ефективної реалізації виплавки якісної сталі.

4. Екологічні та технологічні ефекти. Комплексна інтеграція енергетичних, ресурсних та фізико-хімічних циклів повинна забезпечувати не лише технологічний, а й суттєвий екологічний ефект. До його основних, очікуваних, результатів необхідно віднести: зниження питомих викидів CO₂; зменшення обсягів шлаків, пилу та відходів поточного виробництва, що накопичуються у відвалах; скорочення споживання природної залізорудної сировини та флюсів; зменшення втрат заліза; зниження енергоємності виробництва та підвищення стійкості підприємства до енергетичних та логістичних ризиків в умовах невизначеності.

Щодо ефективності існуючих технологічних маршрутів виробництва сталі результати комплексного дослідження [6], узгоджені з висновками інших сучасних публікацій, визначають, що технологічний маршрут «біомаса-DRI-EAF-CCS» має найвищий потенціал зменшення викидів CO₂. Розроблена авторами для оцінки ефективності зменшення викидів CO₂ гармонізована

методологія може застосовуватися і в інших промислових секторах для відбору більш ефективних технологій виробництва.

Для України це має особливе значення. В умовах втрати частини виробничих потужностей, дефіциту коксівного вугілля, високої вартості енергії та майбутніх вимог СВМ, саме інтегровані, замкнуті та декарбонізовані технології є найбільш раціональним шляхом розвитку металургійного виробництва.

5. Основні проблеми, які необхідно вирішити. Разом із тим реалізація такої, визнаної в світі гармонізованої методології супроводжується низкою проблем.

По-перше, відходи різних стадій мають нестабільний хімічний та фракційний склад, властивості, тому потребують постійного контролю та класифікації.

По-друге, вторинні матеріали нерідко містять цинк, свинець, хлор, лути та інші небажані домішки, які можуть порушувати роботу агрегатів, що необхідно враховувати в технологічному регламенті при їх застосуванні.

По-третє, надмірне прагнення до замикання циклів (потоків сировини та енергії) без урахування обмежень, що мають фізико-хімічну основу, може призвести до накопичення шкідливих компонентів, росту в'язкості шлаків, збільшення втрат металу та погіршення якості сталі.

Тому основою інтегрованої системи керування основними ланками виробництва повинні бути: цифровий моніторинг; матеріальні та енергетичні баланси; моделювання термодинаміки й кінетики; простежуваність походження, руху та впливу на стійкість процесів вторинної сировини з визначенням їх раціонального рівню застосування; система комплаєнсу та екологічного контролю.

Інтегровану модель залучення основних складових комплаєнс-управління в процес декарбонізації металургійного виробництва, побудовану так, щоб її можна було використати як концептуальну схему для статті, освітньої програми

або внутрішнього стандарту підприємства. або розділу монографії. Модель залучення основних складових комплаєнс- функціоналу в металургійне виробництво спирається на тому, що декарбонізація сталі вимагає не лише технологічної модернізації, а й систем управління даними, вимірювання рівню викидів CO₂, корпоративного управління, інвестиційно-інноваційних рішень, ланцюгової простежуваності та узгодження з регуляторними рамками на кшталт MRV [7], CBAM [8] та інших галузевих підходів до низьковуглецевої сталі.

Для металургійного виробництва найбільш спеціалізованим джерелом є дослідження, присвячене побудові MRV для металургійних підприємств [7]. У ній показано, як MRV інтегрується в металургійне виробництво через: визначення питомих викидів для коксового, доменного та сталеплавильного виробництва; використання матеріальних та енергетичних балансів агрегатів; підготовку підприємств до вимог CBAM. Як нормативну основу для впровадження MRV на металургійному підприємстві в Україні доцільно використовувати Закон України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів»:

Щодо BF–BOF–EAF маршруту найбільш придатною може бути схема MRV, у якій окремо відстежуються: процеси виробництва агломерату, окатишів; коксохімія; доменна піч (конвертер або ДСП); використання доменного, коксового та конвертерного газів; непрямі викиди від використання електроенергії; повторне використання вторинної сировини та теплоти.

Висновок. Гармонізована методологія сучасного виробництва сталі полягає у переході від окремих технологічних процесів до єдиної наскрізної системи, у якій: енергія вторинного походження (хімічна, фізична) повертається для використання в основному виробництві; відходи стають вторинним ресурсом; фізико-хімічні параметри металургійної системи/процесу узгоджуються між стадіями при вирішенні вірогідних компромісів; а екологічні

та економічні результати досягаються одночасно, визначаючи переваги технологій, що вдосконалюються.

Інтегрована модель залучення основних складових комплаєнс-управління в процес декарбонізації структурно включає цільовий контур із центральним функціонально-координаційним блоком моделі, який містить взаємопов'язані підсистеми комплаєнс-забезпечення. Саме така модель здатна забезпечити найбільш раціональне поєднання традиційної BF–BOF технології, EAF, використання брухту, в тому числі і воєнного походження, DRI та водню, створюючи основу для конкурентоспроможної, енергоефективної та екологічно безпечної металургії майбутнього. Реалізація переходу до кліматично нейтрального виробництва також потребує інтегрованих моделей, які поєднують технологічну модернізацію, фінансові інструменти системи моніторингу викидів при забезпеченні ефективного контролю виробництва засобами комплаєнсу.

Таким чином, категорія «інтегровано-гармонізований маршрут» охоплює не лише декарбонізацію, а й ресурсну, енергетичну та фізико-хімічну інтеграцію всього маршруту, а й дозволяє узгодити всі стадії BF–BOF, EAF, DRI; ефективно вирішити компроміси та обмеження щодо параметрів брухту та вторинної сировини; замкнути енергетичні та матеріальні цикли виробництва; з забезпеченням фізико-хімічної збалансованості основних технологічних ланок та досягненням екологічної чистоти та технологічно стійкого розвитку виробництва в напрямку його декарбонізації.

Література

1. Методичні рекомендації з оцінки викидів парникових газів та здійснення моніторингу, звітності і верифікації. Київ: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, 2023. 67 с. URL: https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/07/671_Metodychni.pdf.

2. Г. Кірейцева, О. Виговська, С. Хоменко. Інтегрована модель залучення зелених інвестицій для декарбонізації залізорудної промисловості України. Науковий вісник ВАБО. Серія «Екологія. Публічне управління та адміністрування», Вип. 2 (8), 2025. С. 10-19. ISSN: 2786-569X. DOI. URL: [https://doi.org/10.32782/2786-5681-2025-2.02.4\(2\).pdf](https://doi.org/10.32782/2786-5681-2025-2.02.4(2).pdf).

3. А.П. Мешалкин. Использование вторичных энергоресурсов при восстановительно-тепловой обработке ряда техногенных отходов / Мешалкин А.П., Сокур Ю.И., Камкина Л.В., Мешалкин В.А. //Системные технологии. Региональный межвузовский сборник научных трудов. 2014. №3 (68). С.156-162.

4. Технологічна схема переробки техногенних відходів для отримання шлакоутворюючих матеріалів цільового призначення / Ю.І. Сокур, М. Карбовнічек, А.П. Мешалкин // Теория и практика металлургии. 2015. № 3-6. С. 16 – 21.

5. Розробка умов попередньої підготовки параметрів теплової обробки сумішей техногенних відходів на основі оксидів кальцію заліза і вуглецю // Мішалкін А.П., Камкіна Л.В., Ковальов Д.А., Камкін В.Ю., Синицин Я. С., Колбін М.О.// // Теорія і практика металургії. № 3-4. 2018. С. 37-42.

6. Fan Yang , Hans Meerman. Harmonized comparison of virgin steel production using biomass with carbon capture and storage for negative emissions. International Journal of Greenhouse Gas Control. Volume 112, December 2021, 103519.

URL:https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S175058362100270X?utm_source=chatgpt.com.

7. Yu. Zelenin. Indicative Indicators of Specific Greenhouse Gas Emissions as the Basis of a National Sectoral Metallurgy Benchmarking System. Journal of Scientific Papers Social Development and Security. 2026. Vol. 16 No. 1. DOI: <https://doi.org/10.33445/sds.2026.16.1.36>.

URL:<https://paperssds.eu/index.php/JSPSDS/article/view/1059>.

8. Regulation (EU) 2023/956 of the European Parliament and of the Council of 10 May 2023 establishing a Carbon Border Adjustment Mechanism. Official Journal of the European Union. OJ L 130, 16.05.2023, p. 52–104. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0956&utm_source=chatgpt.com.

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СОЦІУМУ І КОНЦЕПЦІЇ «КОМПЛАЄНС» У СУЧАСНИЙ ПЕРІОД

А.В. Савич

ст. викладач кафедри міжнародної економіки, управління і соціально-гуманітарних дисциплін Українського державного університету науки і технологій (м.Дніпро)

ORCID-0000-0002-3766-8229

***Анотація:** У сучасний період дуже актуальною стала проблема взаємодії культури і цивілізації.*

Інформаційне суспільство – це стадія розвитку цивілізації, у якій основним ресурсом стає інформація, а ключовими інструментами – цифрові технології, штучний інтелект, великі дані й інноваційні комунікаційні системи.

Сучасний період розвитку суспільства характеризується кардинальними змінами у сфері взаємодії людини й інформації. Вперше за всю історію людства інформація і знання набули домінуючої позиції щодо таких найважливіших категорій, як матерія та енергія, «комплаєнс», професійна етика, корпоративна динаміка і стабільність. Саме цим засвідчивши перехід від індустріальної до інформаційної цивілізації. Побудова інформаційного суспільства, за правом, належить до пріоритетних завдань людства. Розвиток інформаційного суспільства, що часто іменується «суспільством, що навчається», нерозривно пов'язаний зі збільшенням потреби кожного громадянина в постійному підвищенні кваліфікації, оновленні знань, опануванні нових видів діяльності, чому сприяє система «комплаєнс». Вона з'єднує інформаційну, правову, економічну і соціальну складові процесу створення культури, професійної етики і інтелектуальної перспективи розвитку держави, її структур і особистості.

Ключові слова: комплаєнс, соціальна відповідальність, етика, цивілізація, інформаційне середовище, соціокультурний, соціум.

DYNAMICS OF THE DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SOCIETY AND THE CONCEPT OF "COMPLIANCE" IN THE MODERN PERIOD

A.V. Savich

Senior Lecturer, Department of International Economics, Management and Social
and Humanitarian Disciplines, Ukrainian State University of Science and Technology
(Dnipro city)

ORCID-0000-0002-3766-8229

Annotation: In the modern period, the problem of interaction between culture and civilization has become very relevant.

The information society is a stage of civilization development in which information becomes the main resource, and digital technologies become the key tools.

The modern period of society's development is characterized by radical changes in the sphere of interaction between humans and information. For the first time in the history of mankind, information and knowledge have acquired a dominant position in relation to such important categories as matter and energy, "compliance", professional ethics, corporate dynamics and stability. This is precisely what has marked the transition from industrial to information civilization. Building an information society is rightfully one of the priority tasks of humanity. The development of the information society, often referred to as the "learning society", is inextricably linked to the increasing need of every citizen for constant professional development, updating of knowledge, and mastering new types of activities, which is facilitated by the "compliance" system. It combines the informational, legal, economic and social components of the process of creating culture, professional

ethics and intellectual perspectives for the development of the state, its structures and personality.

Keywords: compliance, social responsibility, ethics, civilization, information environment, socio-cultural, society.

Мета статті полягає в тому, щоб на підставі аналізу викликів, що постають перед країнами світу в умовах переходу до інформаційного суспільства, сформулювати стратегічні напрями державної політики України.

Зазначене актуалізує дослідження концепту «інформаційне суспільство» як глобального явища, яке виявляється через: 1) трансформацію економіки, освіти, медицини, державного управління та навіть повсякденного побуту людей через розвиток технологій; 2) розвиток інтернету, мобільних технологій і хмарних сервісів, що забезпечує миттєвий обмін даними між країнами й культурами; 3) оптимізацію принципів ведення бізнесу, зумовлену розвитком цифрової економіки, платформ електронної комерції, криптовалюти й фінтех-інновацій; 4) інформаційні технології та соціальні мережі, які стали ключовими інструментами в політичних кампаніях, громадських рухах і міжнародних відносинах. Водночас варто зауважити, що поряд з можливостями інформаційного суспільства виникають також проблеми – кібербезпека, маніпуляція інформацією, цифровий розрив між країнами та соціальними групами. Таким чином, інформаційне суспільство усвідомлюється не лише як частина сучасного світу, а й напрям розвитку людства, який створює нові можливості та одночасно висуває нові вимоги до держав, бізнесу й кожного індивіда. Питання цифровізації, інформаційного забезпечення, використання цифрових технологій у різних сферах життя слугували предметом досліджень багатьох учених.

Ідею інформаційного суспільства запропонував ще в середині 40-х років ХХ ст. японський дослідник Й. Масуда, і тоді ця ідея не знайшла особливої підтримки. Але кілька десятиліть людство стало свідком інформаційної

революції, природним результатом якої стало формування інформаційного нашого суспільства та інформаційної культури. Основу теорії інформаційного суспільства заклали Д. Белл, З.Бжезінський, Е. Тоффлер. Ця тенденція зумовила постановку питання про зміну самої парадигми та моделі інформаційного соціуму. На перший план виходить інформація. Інформатизація – організований соціально-економічний процес створення оптимальних умов для задоволення інформаційних потреб та реалізації прав громадян та організацій на використання інформаційних ресурсів цивілізації з використанням нових інформаційних технологій. І саме він веде до створення інформаційного суспільства, нової постіндустріальної соціально-економічної організації соціуму з високорозвиненими інформаційно-телекомунікаційними інфраструктурами, які забезпечують можливість ефективного використання інтелектуальних ресурсів для забезпечення сталого розвитку цивілізації. Рушійною силою розвитку суспільства стає виробництво інформаційного, а не матеріального продукту, використовуючи систему «комплаєнс» яка дає продукту стати більш інформаційноємним. Комплаєнс як частина інформаційного поля суспільства – сучасний інструмент наближення України до європейських цінностей. Інформаційна культура комплаєнс, етика та соціальна відповідальність-це стовпи, які мають бути разом. Комплаєнс у перекладі з англійської мови (compliance) – означає згоду, відповідність, погодження. Термін комплаєнс утворився з дієслова «to comply», що перекладається як відповідати. У Оксфордському словнику англійської мови наводиться наступне визначення даного терміну «комплаєнс» – діяльність що відповідає встановленим вимогам чи вказівкам або ж покора. Під час розробки комплаєнс-програми, посилаючись на українське і транснаціональне законодавство, необхідно опрацювати та передбачити такі пункти: лідерство, управління ризиками, конфлікт інтересів, кодекс поведінки, ділова етика, гаряча лінія, ґрунтовний due diligence третіх осіб, контроль фінансових операцій, навчальні програми для працівників, дисциплінарна відповідальність,

антикорупційний моніторинг, оцінка, позиція та зобов'язання вищого керівництва, нагляд і контроль, кібербезпека, робота з міжнародними санкціями, робота з персональними даними, робота з high-risk партнерами тощо.

Ефективна реалізація інформаційної політики держави потребує розвиненої інституційної структури, яка включає систему суб'єктів і механізми координації їхньої діяльності. Суб'єктів інформаційної політики України можна розділити на декілька рівнів: 1) державні органи влади, які формують і реалізують політику в інформаційній сфері, забезпечують нормативно-правове регулювання, захист інформаційної безпеки та розвиток цифрових технологій. До них належать: Верховна Рада України (законодавче регулювання); Кабінет Міністрів України (формування стратегії та контроль її виконання); Міністерство цифрової трансформації (забезпечення цифрового розвитку, впровадження е-урядування); Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації (забезпечення кібербезпеки); Національна рада з питань телебачення і радіомовлення (здійснює медіарегулювання); 2) недержавні й міжнародні організації, до яких можна віднести: аналітичні центри, громадські організації, міжнародні фонди та бізнес-асоціації, які сприяють реалізації проєктів у сфері інформаційної політики, контролюють її прозорість та ефективність; 3) медіа й технологічні компанії – виконують роль каналів комунікації, впливають на формування громадської думки та поширення інформації; 4) громадяни як активні користувачі інформаційного простору беруть участь у реалізації інформаційної політики через механізми громадського контролю, петиції, участь у дискусіях. Слід зауважити, що інституційна складова передбачає не лише створення системи суб'єктів, відповідальних за формування та впровадження державної інформаційної політики, а й створення умов для чіткої взаємодії між усіма зацікавленими суб'єктами та використання дієвих механізмів координації, що забезпечують гармонійний розвиток інформаційного суспільства, захист національних інтересів у цій сфері.

Ефективна взаємодія між суб'єктами. інформаційної політики забезпечується завдяки різним механізмам координації, а саме: нормативно-правове регулювання; міжвідомча взаємодія; публічно-приватне партнерство; громадський контроль; міжнародна співпраця. постають перед країнами світу в умовах переходу до інформаційного суспільства, варто виокремити такі стратегічні напрями державної інформаційної політики України: 1) формування комплексної стратегії інформаційної політики; 2) посилення нормативно-правового забезпечення цифрової безпеки; 3) розвиток державних програм з підвищення цифрової грамотності населення; 4) запровадження ефективних механізмів боротьби з фейками та маніпуляціями; 5) підвищення рівня координації між державними органами та міжнародними партнерами. Найважливішим показником інформаційного суспільства є те, що кожен його член має рівні права і можливості вільно виробляти і своєчасно отримувати будь-яку інформацію, що його цікавить, крім випадків, обмежених законом. В основі цього процесу лежить інформаційна культура суспільства. В даний час відсутня цілісна державна концепція інформаційної освіти та формування інформаційної культури. Це питання пов'язані з розвитком конкретного соціуму та її учасників, тобто. мова йде про інформаційну культуру особистості, яка є однією із складових загальної культури людини та сукупністю інформаційного світогляду та системи знань та умінь, що забезпечують цілеспрямовану самостійну діяльність з оптимального задоволення індивідуальних інформаційних потреб з використанням як традиційних, так і інформаційно-комунікаційних технологій. Інформаційна культура є найважливішим чинником успішної професійної та непрофесійної діяльності, а також соціальної захищеності особистості в інформаційному суспільстві. Інформаційна цивілізація радикально перетворює соціокультурний простір, формуючи так звану інформаційну культуру. Саме це поняття досить багатогранне і використовується в різних значеннях. Наприклад, говорять про інформаційну культуру когось чи чогось, про культуру інформації тощо. Ми

вживаємо цей термін у сенсі, маючи на увазі під ним культуру інформаційного суспільства. Інформаційна культура ставить людину на зовсім інші зв'язки із зовнішнім світом. Його життя стає менш детермінованим соціально-економічними умовами, а його вільна творча діяльність багато в чому визначає соціокультурну ситуацію. Неоднорідність соціуму обумовлена у цій ситуації багатьма чинниками, до яких належить – геополітичне розташування, географічне розташування, рівень соціально-економічного розвитку, етнічні, релігійні та інші характеристики, зокрема і рівень поширення та покриття інформаційного блоку. Об'єктивні процеси, які у соціумі, свідчать, що саме культура здатна стати вирішальним чинником економічної, політичної стабілізації і цим пом'якшити деякі негативні наслідки розвитку сучасної інформаційної цивілізації. У процесі інтеграції неоднорідних соціумів як основні складові інтенсифікації інформаційних процесів виділяють неухильне зростання швидкості передачі повідомлень, збільшення обсягу інформації, що передається, прискорення обробки інформації, все більш повне використання зворотних зв'язків, збільшення обсягу нової інформації, що видобувається, і прискорення її впровадження. Таким чином, інформаційна культура та її формування мають бути підпорядковані наступним принципам: 1) принципу культурологічного підходу; 2) принципу системного підходу; 3) принципу інтегративності; 4) принципом діяльного підходу; 5) принципу технологічного підходу; 6) принципу безперервності. І тоді інформаційна культура стане інформаційним компонентом людської культури з використанням системи «комплаєнс». Разом ці елементи утворюють добродієсне коло. Сильні програми дотримання вимог виявляють і зменшують ризики, зменшуючи ймовірність етичних порушень. Культура етики гарантує, що працівники сприймають комплаєнс як значущість, а не бюрократію. Ініціативи соціальної відповідальності підсилюють послання про те, що компанія діє з чесністю, формуючи добру волю та стійкість. Комплаєнс (compliance) — це система заходів, правил і процесів у компанії, що забезпечує відповідність її діяльності

внутрішнім політикам, нормам права, стандартам та етичним вимогам. Його головна мета — запобігати порушенням закону, мінімізувати юридичні та репутаційні ризики, а також формувати культуру прозорого інформаційного поля соціуму.

Література

1. Даніл'ян В. О. Інформаційне суспільство та перспективи його розвитку в Україні : (соц.-філос. аналіз): монографія. Харків, 2008.183 с.
- 2.Дубов Д. В., Ожеван О. А., Гнатюк С. Л. Інформаційне суспільство в Україні: глобальні виклики та національні можливості. Аналітична доповідь. Київ, НІСД, 2010.308с.
- 3.Інформаційна політика в Україні: конспект лекцій / укладачі В. О. Шведун, Т. О. Луценко. Харків : НУЦЗУ, 2016. 40 с.
- 4.Кириченко В.В.Особистість у сучасному інформаційному суспільстві: монографія. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020.245 с.
5. Кучмій О. Світовий саміт з інформаційного суспільства.[Українська дипломатична енциклопедія](#): У 2-х т. /[Редкол.:Л. В. Губерський (голова) та ін.]. Київ:Знання України, 2004. Т.2. 812с.
- 6.Лях В. Постіндустріальне суспільство як нова парадигма соціального розвитку: проблеми і перспективи. Генеза: Філософія. Історія. Політологія. 1994. № 1. С. 61 – 79.
- 7.Макаренко Є. А. Європейська інформаційна політика: монографія. Київ: Наша культура і наука, 2000. 368 с.
- 8.Мирошніченко А. І. Інформаційна політика в умовах воєнного стану. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. 2023. С. 41–45. (Серія «Публічне управління та адміністрування»).

**ФІНАНСОВИЙ МОНІТОРИНГ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНО-
БУДІВЕЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ТА НАГЛЯДУ В УКРАЇНІ**

I.B. Тимків

здобувач наукового ступеня доктора філософії кафедри економіко-правових
дисциплін Навчально-наукового інституту права та психології Національної
академії внутрішніх справ (м. Київ)

ORCID 0009-0008-5577-8449

**FINANCIAL MONITORING IN THE FIELD OF ARCHITECTURAL
AND CONSTRUCTION CONTROL AND SUPERVISION IN UKRAINE**

I.V. Tymkiv

recipient of the scientific degree of Doctor of Philosophy of the Department of
Economic and Legal Disciplines of the Educational and Scientific Institute of Law
and Psychology of the National Academy of Internal Affairs (Kyiv)

ORCID 0009-0008-5577-8449

Анотація: Доповідь присвячено з'ясуванню теоретико-правових та організаційних засад фінансового моніторингу у сфері архітектурно-будівельного контролю та нагляду в Україні. Проаналізовано нормативно-правове забезпечення фінансового моніторингу, його зв'язок із бюджетним контролем, публічними закупівлями та антикорупційними механізмами, а також визначено ключові ризики у сфері будівництва. Обґрунтовано необхідність упровадження ризик-орієнтованого підходу, цифровізації контрольних процедур та посилення міжвідомчої взаємодії в умовах європейської інтеграції та повоєнної відбудови України. Зроблено висновок про комплексний характер фінансового моніторингу як інструменту забезпечення прозорості та ефективності використання фінансових ресурсів у будівельній галузі.

Ключові слова: будівництво, публічне адміністрування, містобудування, фінансові операції, корупційні правопорушення, цифровізація, підозрілі операції.

Annotation: The report is devoted to clarifying the theoretical, legal and organizational foundations of financial monitoring in the field of architectural and construction control and supervision in Ukraine. The regulatory and legal provision of financial monitoring, its connection with budget control, public procurement and anti-corruption mechanisms was analysed, as well as key risks in the field of construction were identified. The necessity of introducing a risk-oriented approach, digitalization of control procedures and strengthening of interdepartmental cooperation in the conditions of European integration and post-war reconstruction of Ukraine is substantiated. A conclusion was made about the complex nature of financial monitoring as a tool for ensuring transparency and efficiency in the use of financial resources in the construction industry.

Keywords: construction, public administration, urban planning, financial transactions, corruption offenses, digitalization, suspicious transactions.

Сучасний етап розвитку публічного адміністрування в Україні характеризується підвищеною увагою до питань прозорості фінансових потоків, запобігання корупції та легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом. Особливої актуальності дані питання набувають у сфері архітектурно-будівельного контролю та нагляду, де об'єднуються значні обсяги бюджетного фінансування, приватних інвестицій та містобудівної діяльності. Умови правового режиму воєнного стану, масштабна повоєнна відбудова та інтеграційні процеси з Європейським Союзом, зумовлюють необхідність формування ефективного механізму фінансового моніторингу в цій сфері як інструменту забезпечення законності та фінансової безпеки держави [1, с. 40].

Архітектурно-будівельний контроль та нагляд є складовою системи публічного адміністрування у сфері містобудування, що спрямована на

забезпечення додержання вимог чинного законодавства, державних стандартів, будівельних норм і правил суб'єктами господарювання. Відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» зазначена діяльність охоплює контроль за дотриманням порядку проведення обстеження об'єктів та реалізацією заходів щодо забезпечення надійності та безпеки під час їх експлуатації здійснюється органами державного архітектурно-будівельного контролю у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України [2]. Водночас фінансовий аспект цієї діяльності тривалий час залишався поза межами комплексного наукового осмислення, що обумовлює необхідність дослідження фінансового моніторингу як окремого напрямку державного впливу.

Правові засади фінансового моніторингу в Україні визначені Законом України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» [3]. У науковій літературі фінансовий моніторинг розглядається як система заходів, які здійснюються суб'єктами первинного та державного фінансового моніторингу з метою виявлення, аналізу та запобігання фінансовим операціям, пов'язаним із протиправною діяльністю [4, с. 112]. У сфері архітектурно-будівельного контролю та нагляду фінансовий моніторинг набуває специфічних рис, оскільки пов'язаний із багаторівневими фінансовими потоками: бюджетними асигнуваннями, інвестиціями девелоперських компаній, коштами міжнародних донорів, а також фінансуванням об'єктів критичної інфраструктури.

Сутність фінансового моніторингу у сфері архітектурно-будівельного контролю та нагляду полягає у системному аналізі джерел походження коштів, що використовуються для реалізації будівельних проєктів, контролі за їх цільовим використанням, а також у виявленні ризиків, пов'язаних із фіктивним підприємництвом, завищенням вартості робіт, змовами між замовниками та підрядниками. Такий підхід відповідає концепції ризик-орієнтованого нагляду, що активно впроваджується у публічному адмініструванні [5, с. 87].

Особливого значення фінансовий моніторинг набуває в контексті реформування системи архітектурно-будівельного контролю та нагляду, що передбачало ліквідацію колишніх органів державного контролю та створення нових інституційних механізмів контролю [6]. Реформа була спрямована на мінімізацію корупційних ризиків та підвищення прозорості дозвільних процедур. Проте зміна організаційної моделі сама по собі не усуває фінансових зловживань, якщо не супроводжується ефективною системою моніторингу фінансових потоків.

У доктринальному вимірі фінансовий моніторинг у зазначеній сфері слід розглядати як комплексний інститут фінансового права, що поєднує норми бюджетного, адміністративного, антикорупційного та кримінального законодавства. Бюджетний кодекс України встановлює принципи ефективного та цільового використання бюджетних коштів [7], що є базовими для здійснення контролю за фінансуванням державних і муніципальних будівельних проєктів. У разі виявлення порушень застосовуються заходи фінансової відповідальності, передбачені законодавством, зокрема механізми державного фінансового контролю [8].

Важливою складовою фінансового моніторингу є діяльність органів державного фінансового контролю, зокрема Рахункової палати та Державної аудиторської служби України, які здійснюють аудит використання бюджетних коштів у сфері будівництва [9]. Результати таких перевірок свідчать про системні проблеми: завищення вартості матеріалів, порушення процедур публічних закупівель, недотримання строків виконання робіт. У цьому контексті Закон України «Про публічні закупівлі» виступає ключовим інструментом забезпечення прозорості фінансових операцій у будівельній сфері [10].

Фінансовий моніторинг у сфері архітектурно-будівельного контролю також тісно пов'язаний із запобіганням корупції. Закон України «Про запобігання корупції» визначає систему заходів фінансового контролю, зокрема

електронне декларування та моніторинг способу життя посадових осіб [11]. Враховуючи значні дискреційні повноваження посадових осіб у сфері будівництва, ефективний фінансовий контроль є одним із ключових запобіжників корупційних правопорушень.

Окремої уваги потребує питання цифровізації фінансового моніторингу. Впровадження електронних реєстрів, автоматизованих систем аналізу ризиків та інтеграція інформаційних ресурсів сприяють підвищенню прозорості та оперативності контролю. Концепція цифрової трансформації публічного управління передбачає використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення відкритості фінансових операцій та доступу громадськості до інформації [12, с. 54]. У сфері будівництва це реалізується через електронні кабінети замовників, публічні реєстри дозвільних документів, систему електронних закупівель.

У контексті європейської інтеграції Україна зобов'язалася гармонізувати законодавство у сфері протидії відмиванню коштів до стандартів країн-членів ЄС та рекомендацій FATF [13]. Це зумовлює необхідність удосконалення механізмів фінансового моніторингу в усіх секторах економіки, зокрема у будівництві, яке традиційно відноситься до сфер підвищеного ризику. Європейський досвід свідчить про доцільність запровадження міжвідомчої координації, посилення аналітичної складової та використання відкритих даних для виявлення підозрілих операцій [14, с. 201].

В умовах післявоєнної відбудови України обсяги фінансування будівельних проєктів мають суттєво зрости, що підвищить ризики нецільового використання коштів та фінансових зловживань. У зв'язку з цим фінансовий моніторинг має бути інтегрованим у всі етапи реалізації інфраструктурних проєктів – від планування та бюджетування до завершення будівництва та введення об'єкта в експлуатацію. Особливого значення набуває співпраця з міжнародними фінансовими організаціями та донорами, які висувають підвищені вимоги до прозорості використання коштів [15].

Насамкінець можемо констатувати, що фінансовий моніторинг у сфері архітектурно-будівельного контролю та нагляду в Україні є багатокомпонентним організаційно-правовим механізмом, спрямованим на забезпечення законності фінансових операцій, мінімізацію корупційних ризиків та підвищення ефективності використання бюджетних видатків та коштів приватних інвесторів. Його подальший розвиток має здійснюватися шляхом удосконалення нормативно-правової бази, впровадження ризик-орієнтованих підходів, цифровізації контрольних процедур та посилення міжвідомчої взаємодії. Лише за умови комплексного підходу фінансовий моніторинг стане дієвим інструментом забезпечення прозорості та сталого розвитку будівельної галузі в Україні.

Література

1. Дропа Я. Б., Тесля С. М., Піхоцька М. Р. Розвиток системи фінансового моніторингу як складової частини формування ефективного контролю й безпеки в Україні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2021. Вип. 37. С. 35–43. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2021-37-5>.
2. Про регулювання містобудівної діяльності : Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI // Відомості Верховної Ради України. 2011, № 34, ст.343. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#n11> (дата звернення: 15.02.2026).
3. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення : Закон України від 06.12.2019 № 361-IX // Відомості Верховної Ради України. 2020, № 25, ст.171. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text> (дата звернення: 15.02.2026).
4. Журавель В. А. Фінансовий моніторинг в Україні: теорія та практика. Київ: Юрінком Інтер, 2020. 256 с.

5. Коваленко О. В. Ризик-орієнтований підхід у системі державного нагляду. Право України. 2021. № 5. С. 84–92.

6. Деякі питання функціонування органів архітектурно-будівельного контролю та нагляду: Постанова Кабінету Міністрів України від 23.12.2020 № 1340. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1340-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 15.02.2026).

7. Бюджетний кодекс України : Кодекс України, Закон від 08.07.2010 № 2456-VI // Відомості Верховної Ради України. 2010. № 50-51. Ст. 572. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#n191> (дата звернення: 15.02.2026).

8. Про основні засади здійснення державного фінансового контролю в Україні : Закон України від 26.01.1993 № 2939-XII // Відомості Верховної Ради України. 1993, № 13, ст. 110. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-12#Text> (дата звернення: 15.02.2026).

9. Про Рахункову палату : Закон України від 02.07.2015 № 576-VIII XII // Відомості Верховної Ради України. 2015, № 36, ст. 360. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/576-19#Text> (дата звернення: 15.02.2026).

10. Про публічні закупівлі : Закон України від 25.12.2015 № 922-VIII // Відомості Верховної Ради України. 2016, № 9, ст. 89. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#Text> (дата звернення: 15.02.2026).

11. Про запобігання корупції: Закон України від 14.10.2014 № 1700-VII // Відомості Верховної Ради України. 2014, № 49, ст. 2056. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#n438> (дата звернення: 15.02.2026).

12. Державне управління в умовах цифрової трансформації: монографія / за ред. І. С. Гриценка. Київ: НАДУ, 2021. 312 с.

13. FATF (2012-2025), International Standards on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism & Proliferation, FATF, Paris, France.
URL: <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Fatfrecommendations.html> (дата звернення: 15.02.2026).

14. Бандурка О. М. Фінансова безпека держави: монографія. Харків: Право, 2019. 368 с.

15. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. Київ, 2017. 112 с.
URL: https://uu.edu.ua/upload/universitet/Strategiya_rozvitku/Strategiya_stalogo_rozvitku_Ukraini_2030.pdf#:~:text=%D0%9F% (дата звернення: 15.02.2026).

МЕНЕДЖМЕНТ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

**ADAPTIVE MANAGEMENT OF REGIONAL INNOVATION
ECOSYSTEMS BASED ON HYBRID INTELLIGENT SUPPORT SYSTEMS**

S.K. Deliiev

2nd-year PhD student, Ukrainian State University of Science and Technology, field
of study: 051 Economics
ORCID 0009-0007-9466-8659

O.O. Zavhorodnia

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of International
Economics and Social and Humanitarian Disciplines of the Ukrainian State
University of Science and Technology (Dnipro)
ORCID 0000-0002-6546-1356

**АДАПТИВНЕ УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИМИ ІННОВАЦІЙНИМИ
ЕКОСИСТЕМАМИ НА ОСНОВІ ГІБРИДНИХ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ
СИСТЕМ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ**

С.К. Делієв

аспірант 2 курсу, Український державний університет науки і технологій,
спеціальність 051 «Економіка»
ORCID 0009-0007-9466-8659

О.О. Завгородня

д.е.н., професор, професор кафедри міжнародної економіки і соціально-
гуманітарних дисциплін Українського державного університету науки і
технологій (м. Дніпро)
ORCID 0000-0002-6546-1356

Annotation: *This study addresses the optimization of innovative development management within regional smart ecosystems. Unlike traditional management approaches, the author proposes a transition to adaptive governance based on Hybrid Decision Support Systems (HDSS). The research redefines the role of the manager in a digital environment, shifting focus from intuitive decision-making to data-driven strategic planning. By integrating Fuzzy-AHP methodology and cloud-native infrastructure, the study provides a framework for managing the lifecycle of regional innovations. The results demonstrate that hybrid intelligence effectively reduces information entropy and enhances the strategic flexibility of regional innovation systems.*

Keywords: *innovation management, strategic governance, smart region, hybrid intelligence, adaptive management, digital ecosystem, fuzzy-AHP.*

Анотація: *У даному дослідженні розглядається оптимізація управління інноваційним розвитком у межах регіональних смарт-екосистем. На відміну від традиційних підходів до управління, автор пропонує перехід до адаптивного*

врядування на основі гібридних інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень (ГСППР). Дослідження переосмислює роль менеджера в цифровому середовищі, зміщуючи акцент з інтуїтивного прийняття рішень на стратегічне планування, що базується на даних. Завдяки інтеграції методології Fuzzy-AHP та хмарної інфраструктури, робота пропонує концептуальну основу для управління життєвим циклом регіональних інновацій. Результати демонструють, що гібридний інтелект ефективно знижує інформаційну ентропію та підвищує стратегічну гнучкість регіональних інноваційних систем.

Ключові слова: менеджмент інновацій, стратегічне управління, smart-регіон, гібридний інтелект, адаптивне управління, цифрова екосистема, fuzzy-AHP.

In 2026, the management of innovative development at the regional level faces a complexity paradox. The exponential growth of available data from IoT networks, municipal registries, and social sensors often leads to decision-making paralysis rather than efficiency. For innovation managers, the primary challenge is no longer a lack of information, but the inability to process high-velocity Big Data into actionable strategic insights. Traditional management models, characterized by rigid hierarchies and retrospective analysis, are becoming inert in the face of rapid technological shifts.

As noted by R. Giffinger, the competitive advantage of a smart region is determined by its ability to mitigate environmental uncertainty and manage information entropy [1]. This necessitates a fundamental shift in the management paradigm: from descriptive “what happened” analytics to prescriptive “how to act” intelligence. The integration of Hybrid Decision Support Systems (HDSS) allows managers to leverage the computational power of AI while retaining the critical ethical and strategic oversight of human expertise.

Managing regional innovation requires balancing conflicting multi-dimensional priorities: economic ROI, technological sovereignty, and social inclusivity. The theoretical basis for such complex decision-making was established by T. Saaty through the Analytic Hierarchy Process (AHP), which allows for structured prioritization of alternatives [2]. However, innovations are inherently fuzzy – risks are often unquantifiable, and expert opinions are qualitative. L. Zadeh’s fuzzy set

theory provides the necessary mathematical language to formalize this uncertainty [3].

Current research in Ukraine emphasizes that digital transformation is not merely a technical upgrade but a fundamental shift in regional development strategy [4, 8]. The management of innovative development must transition towards “Smart Specialization”, where resources are concentrated in high-potential niches identified through intelligent analysis.

The proposed management framework transforms the decision-making process into a three-stage intelligent cycle:

- strategic sensing;
- cognitive modeling;
- optimization and selection.

Strategic Sensing on the cloud-native level means that instead of silos, all regional data is aggregated into a scalable Data Lake. This allows the innovation manager to sense the environment in real-time [5]. Cloud-native storage ensures that the system can scale as the region’s IoT infrastructure grows, preventing data bottlenecks.

Cognitive Modeling on the fuzzy inference level formalizes the manager’s experience into fuzzy logic rules where human expertise meets algorithmic logic. Managers input qualitative rules (e.g., “if social impact is high and technical risk is medium, then priority is high”). The system uses Zadeh’s membership functions to process these linguistic variables, turning assumptions into a mathematical model [3].

Optimization and Selection on the AHP level prioritizes projects through multi-criteria analysis, ensuring that the selected innovation aligns with the region's long-term strategic goals [2, 8]. Using the AHP methodology, the manager receives a ranked list of scenarios with a consistency index to ensure that the logic remains sound across different criteria [2].

The shift toward microservices allows managers to deploy independent modules for specific innovation clusters without re-engineering the entire system.

Furthermore, the integration of serverless computing allows the region to optimize its IT budget, paying only for the computational power used during peak decision-making periods.

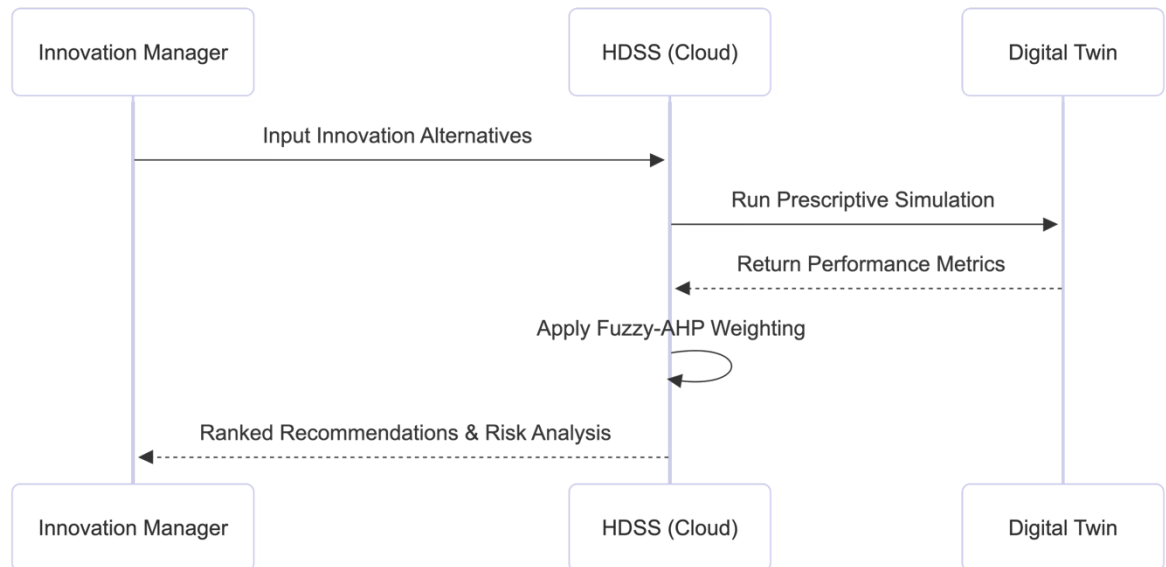


Figure 1 – Interaction sequence between the manager and the HDSS components

The core of the management framework is the synthesis of Saaty’s and Zadeh’s methods. To ensure the reliability of expert judgments, the system utilizes the Saaty fundamental 1–9 scale, which is then mapped onto Triangular Fuzzy Numbers (TFNs).

Table 1 – Saaty scale integration with Triangular Fuzzy Numbers

Intensity of importance	Definition	TFN (lower, middle, upper)
1	Equal importance	(1, 1, 1)
3	Moderate importance	(2, 3, 4)
5	Strong importance	(4, 5, 6)
7	Very strong importance	(6, 7, 8)
9	Extreme importance	(9, 9, 9)

The calculation of the integrated innovation efficiency index (I_e) is performed as follows:

$$I_e = \sum_{j=1}^m w_j \mu_A(x_j) \quad (1),$$

where w_j represents the strategic weight of a criterion (e.g., social impact or ecological sustainability) and $\mu_A(x_j)$ represents the fuzzy assessment of a project's performance in that area [3, 6]. Once the fuzzy weights are calculated, the system performs defuzzification to provide the manager with a clear, crisp ranking of innovation projects.

Innovation management in 2026 is increasingly reliant on “Digital Twins” of the regional economy. A Digital Twin is a virtual replica that allows managers to run “what-if” simulations. Before allocating regional capital to a smart-grid project, the manager can simulate its impact on energy consumption, tax revenue, and public sentiment.

Cloud computing provides the necessary boost for these simulations. Research indicates that using Digital Twins for risk assessment can reduce the probability of failure and optimizes the allocation of limited regional resources [5]. This transition to prescriptive management allows for the testing of innovation lifecycles in a risk-free digital environment before physical implementation.

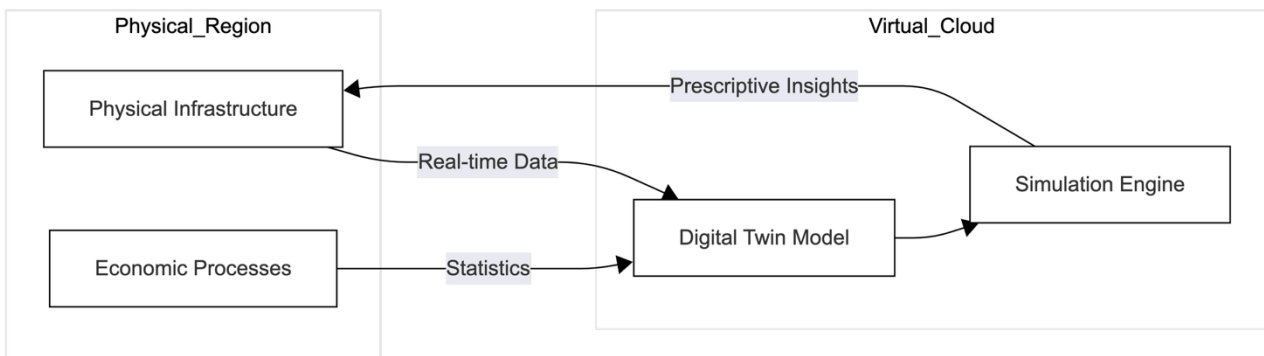


Figure 2 – Conceptual model of a regional Digital Twin

The implementation of HDSS changes the role of the regional manager from a “data processor” to a “strategic curator”. By delegating the heavy lifting of Big Data

to cloud algorithms, managers can focus on high-level goal setting and stakeholder engagement. This managerial agility is crucial for modern innovation ecosystems [7].

Table 2 – Evolutionary Shift in Innovation Management Paradigms

Feature	Traditional management	Adaptive hybrid management
Primary data source	Historical reports	Real-time cloud data Lake
Risk management	Reactive (after failure)	Predictive (before failure)
Decision logic	Purely intuitive or linear	Hybrid (human + AI)
Goal alignment	Short-term profit	Long-term smart specialization

The transition to hybrid decision support systems is a vital step for the management of regional innovative development. By integrating system analysis, fuzzy logic, and cloud technologies, regions can build resilient ecosystems capable of navigating the complexities of 2026. The proposed framework provides a robust foundation for smart specialization, ensuring that every innovation project is strategically justified and aligned with long-term regional growth.

References

1. Giffinger R. Smart cities: Ranking of European medium-sized cities. – Vienna : Centre of Regional Science, 2007. – 28 p.
2. Saaty T. L. Decision making with the analytic hierarchy process // Int. J. Services Sciences. – 2008. – Vol. 1, No. 1. – P. 83–98.
3. Zadeh L. A. Fuzzy sets and systems // Information and Control. – 1965. – Vol. 8, Issue 3. – P. 338–353.
4. Vyshnevsky V. P. Digitalization of Ukraine's economy: transformational potential / V. P. Vyshnevsky, O. M. Harkushenko, S. I. Kniaziev. – Kyiv : Institute of Industrial Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2020. – 188 p.

5. Akpınar M. T., Korkut C. Data-Driven Decision-Making for Smart City Investments // Sayıştay Dergisi. 2025. Vol. 36, No. 139. P. 859–888.
6. Vitlinsky V. V. Theory of intelligent decision support systems : study guide / V. V. Vitlinsky, V. I. Skitsko. – Kyiv : KNEU, 2014. – 506 p.
7. Florida R. The Rise of the Creative Class, Revisited / R. Florida. New York : Basic Books, 2012. 484 p.
8. Zalutskyi I. R. Smart specialization of Ukraine's regions: methodology and pragmatics of implementation : monograph / I. R. Zalutskyi. – Lviv : SI “M. I. Dolishniy Institute of Regional Research of the NAS of Ukraine”, 2020. – 415 p.

**THE ROLE OF INTERNATIONAL BANK LOANS IN FINANCING
INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES**

I.O.Novik

Candidate of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department
of Business Economics and International Economic Relations of the National
Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"
(Kharkiv) ORCID 0000-0003-1912-8576

M.E. Riabko

student of the national technical university «kharkiv polytechnic institute»

**РОЛЬ МІЖНАРОДНИХ БАНКІВСЬКИХ ПОЗИК У ФІНАНСУВАННІ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ**

I.O. Новік

Кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки бізнесу та
міжнародних економічних відносин Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (Харків)
ORCID 0000-0003-1912-8576

М.Є. Рябко

студент національного технічного університету «Харківський політехнічний
інститут»

Annotation: *the article examines the role of international bank loans in financing the innovative development of enterprises. Based on official data from the Bank for International Settlements, the International Finance Corporation, and the European Bank for Reconstruction and Development, the volume and trends of international lending are analyzed, in particular for emerging market countries. The advantages and risks of attracting foreign bank capital to finance innovations are identified, and practical steps for enterprises and the state to improve the effectiveness of such financing are outlined.*

Keywords: *international bank loan, innovative development of enterprises, international financing, Bank for International Settlements, European Bank for Reconstruction and Development, International Finance Corporation, emerging market countries.*

Анотація: У статті розглянуто роль міжнародних банківських кредитів у фінансуванні інноваційного розвитку підприємств. На основі офіційних даних Банку міжнародних розрахунків, Міжнародної фінансової корпорації та Європейського банку реконструкції та розвитку проаналізовано обсяги та тенденції міжнародного кредитування, зокрема щодо країн з ринками, що розвиваються. Визначено переваги й ризики залучення іноземного банківського капіталу для фінансування інновацій, а також окреслено практичні кроки для підприємств і держави щодо підвищення ефективності такого фінансування. Ключові слова: міжнародний банківський кредит, інноваційний розвиток підприємств, міжнародне фінансування, Банк міжнародних розрахунків, Європейський банк реконструкції та розвитку, Міжнародна фінансова корпорація, країни з ринками, що розвиваються.

Nowadays, the growth of any business is closely linked to the introduction of innovations – new technologies, products and ways of organizing work. However, innovations are expensive: their financing requires funds, which are often lacking in the domestic market, especially in countries with emerging markets. That is why enterprises are increasingly turning to international bank loans as an important source of financing for their development.

An international bank loan is a loan that an enterprise receives from a foreign bank or international financial organization. Compared to a domestic loan, it usually has a larger volume, a lower interest rate, and a longer repayment period. In addition, by receiving such a loan, an enterprise often receives consulting support, access to international management standards, and new business contacts along with the money. All this makes international lending especially valuable for the implementation of innovative projects [1, p. 209-217].

Data from the Bank for International Settlements (BIS) illustrates the scale of international bank lending. According to its statistics, in the first quarter of 2025, the

total volume of cross-border bank credit worldwide reached a record \$34.7 trillion – the highest figure in recorded history, exceeding even the pre-crisis peak of 2008 (\$33.6 trillion). The annual growth rate accelerated to 7%. For companies in developing countries (which include Ukrainian firms), the volume of available international credit is also growing: in the first quarter of 2025, it increased by an additional \$100 billion, reaching \$5.9 trillion. For Eastern European countries, in particular, the increase amounted to \$30 billion in a quarter. These figures show that the international banking market is actively lending to enterprises around the world, and demand for such loans from developing countries is steadily growing. It should also be noted that even more recent BIS data for the third quarter of 2025 confirm the continuation of this trend: the total volume of cross-border bank loans reached \$45 trillion, growing by 10% over the year [2, 3].

The European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) plays a key role in financing enterprises. It is an international organization that provides loans and guarantees to businesses and banks in Central and Eastern Europe, including Ukraine. In 2024, the EBRD set a record: total investments amounted to €16.6 billion – 26% more than in the previous year (€13.1 billion) [4].

At the same time, the EBRD does not finance only large businesses: in Ukraine in 2024, the Bank provided €833 million in loans specifically through partner banks, meaning these funds reached small and medium-sized businesses. In total, since the start of the full-scale invasion in 2022, the EBRD has provided Ukraine with approximately €6.2 billion in financing. In addition, thanks to EBRD guarantees, Ukrainian banks were able to open new credit lines for businesses totaling €690 million. In other words, the EBRD not only lends to enterprises itself but also helps local banks do the same [5].

Another major player in the international finance market is the International Finance Corporation (IFC) – a World Bank subsidiary that provides financing to private businesses in developing countries. In fiscal year 2025 (ended June 30, 2025), the IFC set a new record: total financing amounted to \$71.7 billion, which is 28%

more than the previous year (\$56 billion). The IFC channels these funds to support private companies and financial institutions in more than 100 countries, helping businesses implement projects that create new jobs and drive innovation [6].

The trend toward “sustainable” or “green” financing – lending to companies that implement environmentally friendly technologies or follow socially responsible standards – deserves special attention. The Sustainable Banking and Finance Network (SBFN), supported by the IFC, brings together 101 organizations from 72 countries. Its members have collectively issued \$790.5 billion in “thematic” bonds (green, social, etc.) – accounting for 94% of the total market for such bonds in emerging countries. Since 2023, they have introduced 145 new sustainable financing mechanisms [7]. This means that companies investing in “green” or social innovations have increasing opportunities to secure international loans on favorable terms.

At the same time, obtaining an international loan involves certain challenges and risks. First, there is currency risk: if a company takes out a loan in dollars or euros but earns its revenue in hryvnia, a decline in the hryvnia exchange rate will cause the debt to increase in value. Second, international banks impose higher requirements on borrowers: they expect financial reporting in accordance with international standards (IFRS), a transparent ownership structure, and a well-defined business plan. For many Ukrainian companies, especially small ones, this is a real barrier. Third, when evaluating innovative projects, banks may require the disclosure of technical details, which carries the risk of trade secret leakage [8, p. 82-87].

To take advantage of international financing, enterprises should take several practical steps. First of all, they should bring their financial reporting into line with international standards and prepare a high-quality business plan for the innovative project. It is also worth exploring the programs of the EBRD and the IFC: both organizations have special products for small businesses and provide advisory support. At the government level, it is important to develop loan guarantee systems – that is, mechanisms whereby the government assumes part of the risk in the event that

a company is unable to repay the debt. The EBRD is already applying precisely this model in Ukraine, having unlocked €690 million in new loans through partner banks [9].

In summary, international bank loans are not just a financial tool, they give businesses access to resources, standards, and opportunities that are not available on the domestic market. Data from leading international organizations confirm that this market is growing rapidly. For Ukrainian businesses, this means real opportunities. Even during wartime, the EBRD continues to provide financing in Ukraine, and guarantee mechanisms help businesses obtain loans through local banks. At the same time, these opportunities will primarily be available to businesses that are ready to meet international requirements: maintaining transparent reporting, competently planning projects, and managing risks.

Thus, attracting international bank loans to finance innovation is a task that requires joint efforts by business and the state. Enterprises must improve their financial maturity, while the government must create the necessary conditions: develop guarantee programs, improve the investment climate, and actively cooperate with international financial organizations. It is precisely this combination that ensures international capital truly works toward the innovative development of domestic enterprises.

Literature

1. Коваленко Д. І. Гроші та кредит: теорія і практика: Навч. посібник. 3-тє вид. допов. та перероб. — К.: Центр учбової літератури, 2011. — 352 с.
2. Statistical release: BIS international banking statistics and global liquidity indicators at end-March 2025. *Bank for International Settlements (BIS)*. 31.07.2025. URL: <https://www.bis.org/statistics/rppb2507.htm>.
3. Statistical release: BIS international banking statistics and global liquidity indicators at end-September 2025. *Bank for International Settlements (BIS)*. 29.01.2026. URL: <https://www.bis.org/statistics/rppb2601.htm>.

4. Sari D. EBRD marks record year with €16.6 billion invested in 2024. *European Bank for Reconstruction and Development*. 09.01.2026. URL: <https://www.ebrd.com/home/news-and-events/news/2025/ebrd-marks-record-year-with-166-billion-invested-in-2024.html>.
5. ЄБРР проінвестував рекордні 2,4 млрд євро в економіку України у 2024 році. *InVenture*. 16.01.2026. URL: <https://inventure.com.ua/uk/news/world/yebrr-investuvav-rekordni-24-mlrd-yevro-v-ukrayini-u-2024-roci>.
6. Annual Report 2025. *International Finance Corporation*. URL: <https://www.ifc.org/en/insights-reports/annual-report>.
7. Press Release Emerging Markets Accelerate Sustainable Private Sector Investment. *International Finance Corporation*. 22.10.2025. URL: <https://www.ifc.org/en/pressroom/2025/emerging-markets-accelerate-sustainable-private-sector-investment>.
8. Романовська, Ю. А., Смоляр Л. В. РОЛЬ БАНКІВСЬКИХ КРЕДИТІВ У РОЗВИТКУ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ ДЕРЖАВИ. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. Т. 2. С. 215. ISSN 2306-6814. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/investplan/issue/view/196/170>.
9. Європейський банк реконструкції та розвитку надасть гарантії українським банкам на 690 млн євро нових кредитів. *EU4Business*. 12.09.2024. URL: <https://eu4business.org.ua/news/ebd-helps-ukraines-banks-to-unlock-690-million-of-new-lending/>.

**МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ТА ПІДТРИМКИ
ПОЗИТИВНОГО СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ В
ОРГАНІЗАЦІЇ**

I.O. Varis

к.е.н., доцент, доцент кафедри соціоекономіки та управління персоналом
Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана
(м. Київ)

ORCID 0000-0002-9502-5045

V.V. Korol

Здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти ОП «Соціоекономіка та
управління персоналом» Київського національного економічного університету
імені Вадима Гетьмана (м. Київ)

ORCID 0009-0000-1291-721X

**METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE FORMATION AND
MAINTENANCE OF A POSITIVE SOCIO-PSYCHOLOGICAL CLIMATE IN
AN ORGANIZATION**

I.O. Varis

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of
Socioeconomics and Personnel Management

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine)

ORCID 0000-0002-9502-5045

V.V. Korol

Master's degree student Educational Program «Socioeconomics and Personnel
Management»

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine)

ORCID 0009-0000-1291-721X

***Анотація:** Позитивний соціально-психологічний клімат (СПК) є важливим завданням HR-менеджменту, оскільки впливає на мотивацію, психологічну безпеку, згуртованість і результативність персоналу. У тезах узагальнено підходи до формування й підтримки СПК, що поєднують управлінські, психологічні та цифрові інструменти. Розглянуто діагностику клімату (модель «360 градусів», соціометрія, групова динаміка) та можливості Organizational Network Analysis (ONA) для моніторингу взаємодії. Окреслено ключові практики підтримки СПК: розвиток емоційного інтелекту,*

коучинг і менторинг, медіація конфліктів, профілактика професійного вигорання. Доведено, що їх комплексне застосування зміцнює внутрішню стабільність організації та її конкурентоспроможність в умовах цифрової трансформації.

Ключові слова: соціально-психологічний клімат, управління персоналом, психологічна безпека, Organizational Network Analysis, лідерство, емоційний інтелект, HR-аналітика.

Annotation: A positive socio-psychological climate (SPC) is a key objective of modern HR management, as it influences employee motivation, psychological safety, team cohesion, and overall performance. The paper summarizes methodological approaches to the formation and maintenance of SPC, integrating managerial, psychological, and digital tools. Diagnostic methods are discussed, including the 360-degree feedback model, sociometry, group dynamics, and the potential of Organizational Network Analysis (ONA) for monitoring workplace interaction. Key supportive practices are outlined, such as emotional intelligence development, coaching and mentoring, conflict mediation, and burnout prevention. It is argued that the comprehensive implementation of these approaches strengthens organizational stability and enhances competitiveness under conditions of digital transformation.

Keywords: socio-psychological climate, human resource management, psychological safety, Organizational Network Analysis, leadership, emotional intelligence, HR analytics.

У сучасних організаціях соціально-психологічний клімат (СПК) дедалі більше розглядається не як другорядний аспект корпоративної атмосфери, а як стратегічний ресурс управління людським капіталом. Позитивний СПК сприяє зростанню залученості працівників, зниженню рівня конфліктності, посиленню командної довіри та підвищенню продуктивності. Водночас негативний клімат може виступати джерелом професійного стресу, плинності кадрів і психологічної дезадаптації персоналу.

Формування сприятливого клімату не є результатом одноразових управлінських рішень, а становить тривалий процес, що потребує системного поєднання управлінських, психологічних і соціальних методів. Для узагальнення цих підходів доцільно розглядати їх як інтегровану модель, яка об'єднує діагностичні, психологічні, організаційно-управлінські та лідерсько-мотиваційні інструменти, що забезпечує перехід від фрагментарних практик до цілісної системи управління СПК в організації. Узагальнену структуру методів подано на рис. 1.



Джерело: розроблено авторами на основі [1-9]

Рисунок 1. Методичні підходи до формування та підтримки позитивного СПК в організації

На рис. 1 подано узагальнений комплекс методів управління соціально-психологічним кліматом, що поєднує діагностичні, психологічні, організаційно-управлінські та лідерсько-мотиваційні підходи.

Діагностичні методи оцінювання СПК. Першою передумовою ефективного управління кліматом є його діагностика. Сучасні підходи передбачають застосування як кількісних, так і якісних методів дослідження атмосфери в колективі. Зокрема, О.В. Ачкасова та Х.В. Агавердієва обґрунтовують використання методу «360 градусів» як інструменту комплексного оцінювання персоналу через отримання зворотного зв'язку від керівників, колег, підлеглих і клієнтів [6]. Такий підхід дає змогу не лише визначити професійні компетенції працівників, а й виявити параметри клімату, що впливають на результативність роботи колективу. Класичним методом діагностики міжособистісних відносин залишається соціометрія Я. Морено, яка дозволяє виявити неформальних лідерів, ізольованих працівників, рівень симпатій і психологічну сумісність у групі. Водночас метод групової динаміки К. Левіна акцентує увагу на внутрішніх процесах малих груп: згуртованості, нормотворенні, напруженості та мотиваційних механізмах.

Психологічні та соціальні методи підтримки клімату. Окремий блок методичних підходів становлять психологічні інструменти, спрямовані на розвиток емоційної стійкості та комунікативної компетентності персоналу. Так, метааналіз Ч. Догру підтверджує, що високий рівень емоційного інтелекту позитивно корелює із задоволеністю працею, ефективністю командної взаємодії та зниженням професійного стресу [2]. Тому програми розвитку ЕІ є одним із базових інструментів підтримки психологічного благополуччя в організаціях.

Аналітичні звіти HR.com засвідчують широке впровадження коучингу та менторингу як практик розвитку персоналу. Коучинг орієнтований на партнерську підтримку професійних цілей, тоді як менторинг забезпечує передачу досвіду і швидку адаптацію нових працівників [5]. Важливим методом стабілізації соціальної атмосфери є медіація конфліктів. Л. Мундуате, Ф.Х.

Медіна та М. Еувема підкреслюють, що медіація сприяє відновленню довіри, зменшенню напруженості та формуванню культури співпраці [4]. Крім того, проблема професійного вигорання набуває глобального характеру. За даними О.С. Tanner, прояви вигорання спостерігаються майже у 40% працівників, що потребує системної профілактики через підтримку work-life balance, психологічні програми та моніторинг навантаження [1]

Організаційно-управлінські та лідерські механізми. Формування СПК неможливе без управлінських практик, які створюють рамкові умови для взаємодії персоналу. Сушик І.В. та Сушик О.Г. наголошують, що прозорість управлінських рішень і комунікативна відкритість є основою довіри й стабільного клімату [8]. Чхеайло А.А. та Ткаченко І.А. доводять, що регламентовані правила взаємодії посилюють прогнозованість і психологічну безпеку працівників [9]. Водночас сучасні концепції лідерства, зокрема трансформаційного, інклюзивного та коучингового, безпосередньо впливають на емоційний комфорт персоналу. Варіс І.О., Кравчук О.І. та Ельдріс Ю.Ф. підкреслюють, що стиль лідерства визначає мотиваційний фон, згуртованість та рівень довіри до керівництва, виступаючи ключовим чинником позитивного СПК [7].

Цифрові інструменти: Organizational Network Analysis. Сучасні організації дедалі частіше впроваджують цифрові методи моніторингу соціальної взаємодії. Organizational Network Analysis (ONA), за даними Visible Network Labs, дозволяє аналізувати реальні комунікаційні зв'язки на основі цифрових слідів (e-mail, месенджери, спільні проєкти) [3]. На відміну від соціометрії, яка базується на суб'єктивних відповідях, ONA забезпечує об'єктивний аналіз мережевої структури впливу, виявлення «вузлів взаємодії» та ізольованих працівників, що відкриває нові можливості для управління кліматом у великих і цифровізованих організаціях.

Отже, формування та підтримка позитивного соціально-психологічного клімату потребують інтеграції організаційно-управлінських, психологічних,

соціальних і цифрових методів. Діагностика клімату через 360-градусне оцінювання, соціометрію чи ONA має поєднуватися з розвитком емоційного інтелекту, коучингом, медіацією та профілактикою вигорання. Комплексне застосування цих підходів створює умови для психологічної безпеки, згуртованості й стабільного розвитку колективу, що є передумовою ефективності сучасних організацій в умовах цифрової трансформації.

Література

1. 2020 Global Culture Report: Burnout. O.C. Tanner. URL: <https://www.octanner.com/global-culture-report/2020-burnout>
2. Doğru C. A meta-analysis of the relationships between emotional intelligence and organizational outcomes. *Frontiers in Psychology*. 2022. 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.611348>
3. How to Conduct an Organizational Network Analysis: Step-by-Step Guide - Visible Network Labs. Visible Network Labs. URL: <https://visiblenetworklabs.com/2024/03/19/how-to-conduct-an-organizational-network-analysis/>
4. Munduate L., Medina F. J., Euwema M. Mediation: Understanding a constructive conflict management tool in the workplace. *Journal of Work and Organizational Psychology*. 2022. 38(1), 1–10. <https://doi.org/10.5093/jwop2022a20>
5. Research Report Summary: The State of Coaching & Mentoring 2020. *HR.com* URL: https://www.hr.com/en/magazines/leadership_excellence_essentials/june_2020_leadership/research-report-summary-the-state-of-coaching-ment_kb0hacmk.html
6. Ачкасова О., Агавердієва Х. Застосування методу «360 градусів» в управлінні соціальнопсихологічним кліматом організації. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика : матеріали міжнар. науково-практ. конф.*, м. Дніпро, 16 квіт. 2021 р

7. Варіс І., Кравчук О., Ельдріс Ю. Лідерство в умовах нестабільності: інноваційна модель для підвищення стійкості організацій. *Соціально-трудова відносина: теорія та практика*. 2024. Т. 14, № 2. С. 1–16. URL: [https://doi.org/10.21511/slntp.14\(2\).2024.01](https://doi.org/10.21511/slntp.14(2).2024.01)
8. Сушик І. В., Сушик О. Г. Морально-психологічний та психоемоційний стан організації як показник якості менеджменту. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2021. № 34(4). С. 106–120. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/nov/25518/nzmened-106-120.pdf>
9. Чхеайло А. А., Ткаченко І. А. Аналіз сучасних соціально-психологічних методів управління персоналом. *Соціальна економіка*. 2020. Вип. 60. С. 203–213. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/se_2020_60_21

УДК 005.95:658.3

**КРЕАТИВНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ
КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ СУЧАСНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ**

ВОРОНИЙ Д.Р.

магістр 1 року заочної форми навчання
спеціальності D3 «Менеджмент» ОПП «Менеджмент в охороні здоров'я»

Науковий керівник:

к.е.н., доцент **Паламаренко Я.В.**, доцент кафедри менеджменту та маркетингу
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9972-4313>

**CREATIVE APPROACHES TO MANAGING HUMAN RESOURCE
DEVELOPMENT IN MODERN ORGANIZATIONS**

VORONYI D.R.

Master's degree 1 year of correspondence studies
specialty D3 "Management" OPP "Healthcare Management"

Scientific advisor:

Candidate of Economics, Associate Professor **PALAMARENKO YA.V.**, Associate
Professor of the Department of Management and Marketing
Vinnytsia National Medical University named after M.I. Pirogov
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9972-4313>

Анотація. У статті розглянуто креативні підходи до управління розвитком кадрового потенціалу сучасних організацій. Особлива увага приділяється стратегічному значенню людського капіталу як ключового активу, здатного забезпечувати інноваційний розвиток та адаптивність організацій до зовнішніх змін. Обґрунтовано необхідність використання сучасних HR-інструментів, таких як індивідуальні траєкторії розвитку, наставництво, коучинг та програмне навчання. Розглянуто роль психологічно орієнтованих методів, включно з емоційним моніторингом і заходами для посилення командної взаємодії, у формуванні креативного та мотивованого середовища. Акцентовано на інтеграції стратегічного управління персоналом із сучасними технологіями та безперервним навчанням. Проаналізовано вплив креативних

підходів на підвищення ефективності праці, утримання кадрів та розвиток внутрішнього резерву організацій. Наведено приклади практичної значущості таких методів на основі статистичних даних та ринкових умов, зокрема у сфері охорони здоров'я. Встановлено, що впровадження адаптивних і креативних моделей управління персоналом сприяє підвищенню конкурентоспроможності організацій та стійкості до соціально-економічних викликів. Узагальнено, що реалізація цих підходів забезпечує формування інноваційного кадрового середовища та сталий розвиток організацій.

Abstract. The article examines creative approaches to managing the development of human capital in modern organizations. Particular attention is paid to the strategic significance of human capital as a key asset capable of ensuring innovation and organizational adaptability to external changes. The necessity of applying modern HR tools, such as individual development trajectories, mentoring, coaching, and training programs, is substantiated. The role of psychologically oriented methods, including emotional monitoring and team-building measures, in creating a creative and motivated work environment is discussed. Emphasis is placed on the integration of strategic human resource management with modern technologies and continuous learning. The impact of creative approaches on improving work efficiency, employee retention, and internal talent pool development is analyzed. Practical significance is illustrated using statistical data and labor market conditions, particularly in the healthcare sector. It is established that implementing adaptive and creative personnel management models enhances organizational competitiveness and resilience to socio-economic challenges. In conclusion, the implementation of these approaches ensures the formation of an innovative human capital environment and sustainable organizational development.

У сучасних умовах динамічних соціально-економічних трансформацій розвиток кадрового потенціалу стає одним із ключових чинників забезпечення конкурентоспроможності організацій. Людський капітал дедалі частіше

розглядається не лише як ресурс, а як стратегічний актив, здатний формувати інноваційні можливості організації, її адаптивність до змін та стійкість до зовнішніх викликів. У цьому контексті особливого значення набувають креативні підходи до управління персоналом, які передбачають використання сучасних HR-інструментів, розвиток творчого потенціалу працівників та формування сприятливого середовища для професійної самореалізації [1, с. 44].

Ефективне управління розвитком кадрового потенціалу має ґрунтуватися на індивідуалізованому підході, який враховує професійні, особистісні та ціннісні характеристики працівника. Серед сучасних управлінських інструментів особливе місце посідають індивідуальні траєкторії розвитку, наставництво, коучинг, програмне навчання та формування кар'єрних маршрутів, орієнтованих на сильні сторони співробітників. Такі підходи сприяють не лише підвищенню ефективності праці, але й формуванню креативного середовища, у якому працівники можуть реалізовувати власний потенціал та генерувати нові ідеї для розвитку організації [2, с. 717].

Як зазначає Ю. О. Головчук та ін. сучасні моделі управління розвитком персоналу повинні відповідати низці принципів, серед яких особливого значення набувають стратегічна узгодженість із цілями організації, мотиваційна спрямованість, безперервність професійного навчання, адаптивність до змін зовнішнього середовища та вимірюваність результатів розвитку персоналу. Реалізація цих принципів дозволяє формувати стійкий кадровий потенціал, здатний ефективно функціонувати в умовах інноваційної економіки та проєктно орієнтованих організаційних структур [3, с. 266].

Важливим елементом сучасних систем управління людськими ресурсами є використання психологічно орієнтованих інструментів розвитку персоналу. До найбільш результативних практик належать коучинг, наставництво, програми психологічної підтримки, емоційний моніторинг та заходи, спрямовані на посилення командної взаємодії. Застосування таких інструментів сприяє підвищенню рівня залученості працівників до реалізації стратегічних цілей

організації, зниженню ризиків професійного вигорання та формуванню позитивного соціально-психологічного клімату в колективі [2, с. 718; 4, с. 151].

Практична значущість упровадження сучасних підходів до розвитку персоналу підтверджується статистичними даними. Зокрема, за інформацією Державної служби статистики України станом на початок 2025 року понад 85 % працівників органів державної влади мають повну вищу освіту, а серед державних службовців цей показник перевищує 96 %. Водночас рівень плинності кадрів залишається відносно високим і становить понад 10 %, що свідчить про необхідність удосконалення механізмів утримання та професійного розвитку персоналу [5].

Особливої актуальності питання розвитку кадрового потенціалу набуває в умовах воєнного стану, коли ринок праці України зазнає суттєвих структурних змін. Значна частина працездатного населення тимчасово вибула з економічної активності внаслідок міграції, мобілізації або втрати робочих місць. За оцінками експертів, країна втратила понад 30 % активної робочої сили, що створює серйозні виклики для функціонування організацій та розвитку національної економіки [6].

У таких умовах особливої ваги набуває впровадження адаптивних і креативних моделей управління людським капіталом, орієнтованих на перепідготовку кадрів, розвиток цифрових компетентностей, менторські практики та формування внутрішнього кадрового резерву. Важливим напрямом також є розвиток міждисциплінарної взаємодії та поширення проєктних форм зайнятості, що дозволяють більш ефективно використовувати наявний кадровий потенціал.

Так, за даними UkraineInvest, станом на 2024 рік у сфері охорони здоров'я України працює близько 655 тис. осіб, що становить понад 7 % від загальної зайнятості населення, а також понад 15 тис. інтернів, які здобувають практичний досвід у медичних закладах. Це свідчить про значний потенціал

розвитку людського капіталу та необхідність формування сучасних управлінських підходів до його ефективного використання [7].

Отже, креативні підходи до управління розвитком кадрового потенціалу передбачають поєднання стратегічного управління людськими ресурсами з використанням сучасних HR-інструментів, психологічної підтримки персоналу та систем безперервного навчання. Реалізація таких підходів сприятиме підвищенню адаптивності організацій, формуванню інноваційного кадрового середовища та забезпеченню сталого розвитку в умовах сучасних соціально-економічних викликів.

Література:

1. Головчук Ю. О., Галаченко О. О., Ночвіна О. А., Дибчук Л. В., Мазур Г. М. Кадровий менеджмент та стратегічне планування у сфері охорони здоров'я в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. №1. С. 44-52. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.1.44>.
2. Горчаков К. Р. Психологія управління як інструмент розвитку кадрового потенціалу підприємства. *Перспективи та інновації науки*. 2024. № 7(41). С. 717-730. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-7\(41\)-717-730](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-7(41)-717-730).
3. Головчук Ю. О., Паламаренко Я.В., Рисинець Т.П. Кадровий потенціал і психологічна ефективність у системі проєктного управління. *Бізнес Інформ*. 2025. № 7. С. 266-277. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-7-266-277>
4. Паламаренко Я.В. Лідерство і психологічна підтримка як чинники формування гармонійної особистості. Духовно-інтелектуальне виховання і навчання молоді в ХХІ столітті: монографія /за заг. ред. О. М. Хвостиченка. Міжнар. наук. журнал «Духовно-інтелектуальне виховання і навчання молоді в ХХІ столітті». Харків ; Бостон ; Кельн : НДВП «Інтелект-Експрес- Капітал», 2026. С. 151-158. DOI: <https://doi.org/10.58962/2708-4809.SIUTY.2026.15>
5. Звіт про результати діяльності Державної служби статистики України за 2024 рік. 2024. 21 с. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/zvit/2024/zv_rez24.pdf (дата звернення: 01.03.2026).

6. Економічна правда. Як Україні компенсувати втрату 30% трудового потенціалу. URL: <https://epravda.com.ua/columns/2023/05/10/699925/> (дата звернення: 06.03.2026).

7. UkraineInvest. Healthcare. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/en/industries/pharmaceuticals/> (дата звернення: 07.03.2026).

МЕНЕДЖМЕНТ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ: ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЇ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Д. Ю. Комлик

здобувач вищої освіти <https://orcid.org/0009-0007-1189-3093>

В. С. Дяченко

к.е.н., доцент кафедри кібербезпеки, ІТ та економіки

<https://orcid.org/0000-0002-0055-9256>

Ю. Ю. Порхун

здобувачка вищої освіти, <https://orcid.org/0009-0006-4283-2894>

А. С. Заряда

здобувачка вищої освіти, <https://orcid.org/0009-0007-8756-1140>

Київський університет інтелектуальної власності та права

INNOVATIVE DEVELOPMENT MANAGEMENT: CHALLENGES AND STRATEGIES IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

D. Y. Komlyk

higher education student, <https://orcid.org/0009-0007-1189-3093>

V. S. Diachenko

candidate of economic sciences, associate professor of the department of cybersecurity,

IT and economics, <https://orcid.org/0000-0002-0055-9256>

Y. Y. Porkhun

higher education student, <https://orcid.org/0009-0006-4283-2894>

A. S. Zaryada

higher education student, <https://orcid.org/0009-0007-8756-1140>

Kyiv University of Intellectual Property and Law

Анотація. Досліджено теоретико-методологічні засади міжнародного менеджменту в контексті забезпечення глобального інноваційного розвитку.

Проаналізовано ключові функції управління транскордонними інтелектуальними потоками та механізми стимулювання науково-технологічної кооперації в межах міжнародних екосистем. Ідентифіковано детермінанти адаптації інноваційних стратегій до умов крос-культурної взаємодії. Обґрунтовано необхідність інтеграції цифрових інструментів координації та ESG-стандартів у систему менеджменту для мінімізації ризиків при реалізації міжнародних проєктів. Наголошено, що ефективність міжнародного інноваційного менеджменту безпосередньо залежить від балансу між глобальною уніфікацією управлінських процесів та локальною гнучкістю бізнес-моделей.

Ключові слова: міжнародний менеджмент, крос-культурний менеджмент, інновації.

Abstract. The theoretical and methodological foundations of international management in the context of ensuring global innovative development are studied. The key functions of managing cross-border intellectual flows and mechanisms for stimulating scientific and technological cooperation within international ecosystems are analyzed. The determinants of adapting innovation strategies to the conditions of cross-cultural interaction are identified. The need to integrate digital coordination tools and ESG standards into the management system to minimize risks in the implementation of international projects is substantiated. It is emphasized that the effectiveness of international innovation management directly depends on the balance between the global unification of management processes and local flexibility of business models.

Keywords: international management, cross-cultural management, innovation.

Сучасна парадигма міжнародного менеджменту в контексті реалізації потреб інноваційного розвитку постає як багатогранна система стратегічного управління, що виходить за межі традиційного адміністрування та потребує інтеграції глобальних ресурсів для створення високотехнологічної цінності. У структурі сучасної глобальної економіки *міжнародний інноваційний менеджмент* трансформувався у критичну функцію стратегічного управління,

що детермінує конкурентоспроможність організацій. Виходячи за рамки операційного адміністрування, він забезпечує системну координацію транскордонних інтелектуальних потоків, трансфер технологій та розбудову стратегічних альянсів у межах глобальних науково-дослідних екосистем.

Міжнародний інноваційний менеджмент – особливий вид менеджменту, головними цілями якого є формування, розвиток і використання інноваційних товарів та послуг за рахунок можливостей ведення бізнесу в різних країнах і відповідного використання економічних, соціальних, демографічних, культурних та інших особливостей цих країн і міждержавної взаємодії.

Природа міжнародного менеджменту включає дві основні складові:

- функції й концепції загального менеджменту – базова складова;
- національні моделі менеджменту країн, у яких були засновані ті чи інші міжнародні корпорації – культурологічна складова [1].

Якщо базова складова піддається науковому аналізу і систематизації, то культурологічна складова є різноманітнішою й тяжіє до емпіричного спостереження й поведінкового узагальнення.

Генезис фундаментального базису досліджуваної концепції бере свій початок понад сторіччя тому, пройшовши тривалу еволюційну трансформацію під впливом мінливих парадигм економічного розвитку. Системне дослідження національних моделей менеджменту як самостійного наукового напрямку активізувалось лише наприкінці ХХ століття.

Таким чином, методологічною основою міжнародного менеджменту є, по-перше, загальний менеджмент, а по-друге, порівняльний менеджмент. Основні особливості міжнародного менеджменту проявляються у сфері врахування й використання в управлінні національними й мультинаціональними колективами всього того, що дає культура в самому широкому значенні цієї категорії.

Серед базових функцій міжнародного менеджменту інноваційного розвитку доцільно виокремити:

- стратегічне планування глобальної інноваційної активності, що

передбачає визначення пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку з урахуванням прогностичних тенденцій світового ринку;

- організацію транскордонної науково-дослідної кооперації, яка полягає у формуванні розподілених інтелектуальних команд та забезпеченні ефективної взаємодії між міжнародними підрозділами;

- координацію трансферу технологій та дифузії інновацій, що забезпечує безперешкодний рух знань та інтелектуальної власності між материнською компанією та закордонними філіями;

- мотивацію міжнародного інтелектуального капіталу, спрямовану на створення стимулів для креативної діяльності персоналу з урахуванням крос-культурних особливостей та національних систем цінностей;

- контролінг та моніторинг результативності інноваційних проєктів, що включає оцінку відповідності досягнутих показників глобальним стандартам якості та критеріям економічної ефективності в умовах ризику [2].

Структура міжнародного менеджменту інноваційного розвитку постає як комплексна ієрархічна система, що інтегрує стратегічне організаційне адміністрування, операційне управління виробничими процесами, координацію науково-технічних розробок із формуванням інноваційно-технологічної політики, а також функціональне управління маркетинговою діяльністю, капіталізацією активів та інформаційними потоками в межах глобального бізнес-середовища.

Організаційне управління, об'єктом якого є процеси створення міжнародної компанії, формування структури і системи управління нею, механізм реалізації управлінських функцій щодо напрямів інноваційного розвитку.

Управління виробництвом, яке спрямоване на вибір основних параметрів технологічного процесу та передбачає впровадження інноваційних технологій у виробничі процеси.

Управління науково-технічною діяльністю та формування технологічної політики відображає особливості процесу інтеграції науки і виробництва,

орієнтацію досліджень і розробок на ринкові потреби, посилення впливу ринкових чинників на визначення стратегічних позицій.

Управління маркетингом обумовлює передбачати альтернативні підходи до оцінки потенціалу ринку інновацій у різних країнах.

Управління вартістю, як інтегруючий процес, спрямований на якісне поліпшення стратегічних і оперативних рішень на всіх рівнях організації, за рахунок концентрації на ключових чинниках вартості забезпечує стабільне зростання ринкової капіталізації компанії та гармонізацію інтересів усіх стейкхолдерів у довгостроковій перспективі

Управління інформацією виступає фундаментальним підґрунтям процесу виявлення латентних напрямів інноваційного розвитку.

Одним із найбільш складних та водночас надзвичайно важливих аспектів глобального управління є *крос-культурний менеджмент*, який допомагає максимізувати синергію різнопланового інтелектуального капіталу та адаптувати науково-технологічні рішення до специфічних соціокультурних запитів глобальних ринків.

Ігнорування етнокультурних особливостей та локальних бізнес-звичай стає причиною стратегічних помилок навіть для транснаціональних корпорацій.

Водночас варто враховувати, що глобальне середовище висуває нові вимоги до суб'єктів господарювання, серед яких ключовими є:

- цифровізація управлінських процесів (оптимізація координації розподілених команд через впровадження хмарних технологій та віртуальних офісів);
- дотримання ESG-стандартів (*англ. Environmental, Social, and Governance*) – інтеграція принципів екологічної, соціальної та управлінської відповідальності у стратегію розвитку;
- концепція глокалізації, яка обумовлює реалізацію принципу «глобального бачення за локальної адаптації» та передбачає кастомізацію продуктів та маркетингових стратегій відповідно до специфічних потреб

місцевих споживачів.

Міжнародний менеджмент інноваційного розвитку є складною архітектонікою управлінських рішень, що вимагає від керівництва високої адаптивності та інтенсивного інноваційного розвитку. Ефективність глобальної діяльності забезпечується не шляхом експансії власної корпоративної культури, а через знаходження оптимального консенсусу між уніфікованими стандартами та національною автентичністю.

Міжнародний менеджмент інноваційного розвитку є складною та багатогранною системою управління, що функціонує в умовах глобального економічного середовища та враховує специфіку діяльності компаній у різних країнах. Його особливості полягають у необхідності адаптації управлінських рішень до відмінностей економічних, політичних, правових і культурних умов, а також у використанні національних моделей менеджменту для досягнення конкурентних переваг. Поєднання базових принципів загального менеджменту з культурологічними чинниками забезпечує гнучкість і ефективність діяльності міжнародних компаній.

Міжнародний менеджмент в управлінні інноваційними проектами виступає стратегічним каталізатором прогресивних трансформацій, забезпечуючи життєздатність інтелектуальних здобутків у конкурентному глобальному просторі. Успішна імплементація інновацій на міжнародному рівні можлива лише за умови синергії техніко-технологічних рішень із високою адаптивністю управлінських структур, що базуються на принципах культурного інтелекту, цифровізації комунікаційних процесів та неухильному дотриманні ESG-стандартів.

Таким чином, міжнародний менеджмент інноваційного розвитку трансформується з інструменту простої координації філій у комплексну стратегію управління майбутнім, де баланс між глобальною інтеграцією ресурсів та локальною чутливістю до інноваційних запитів споживачів стає вирішальним чинником досягнення лідерських позицій на світовій арені.

Література

1. Дяченко Н. П. (2025). Еволюція теоретичних підходів формування засад інноваційного розвитку. *Бізнес Інформ.* №3. С. 111–116. DOI <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-3-111-116>.
2. Дяченко Н. (2025). Концептуальні засади інноваційного розвитку: теоретичний аспект. *Соціальний розвиток: економіко-правові проблеми*, (3). DOI <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.3.02>.

ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

О.П. Косенко

д.е.н., професор, професор кафедри маркетингу Національного технічного
університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)
ORCID: 0000-0002-4028-7697

SPECIFICS OF MARKETING INTELLECTUAL TECHNOLOGIES IN SOCIAL NETWORKS

O.P. Kosenko

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business Economics
of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"
ORCID: 0000-0002-4028-7697

Анотація: У статті досліджено особливості маркетингу інтелектуальних технологій у соціальних мережах в умовах цифрової трансформації економіки. Обґрунтовано специфіку просування складних високотехнологічних продуктів із домінуванням нематеріальної цінності та B2B-орієнтації. Проаналізовано роль соціальних мереж, зокрема LinkedIn, Facebook, YouTube та Instagram, як інструментів формування довіри, експертності та інтерактивної взаємодії з цільовими аудиторіями. Визначено значення контент-маркетингу, персоналізації комунікацій, цифрової аналітики та репутаційного управління для підвищення ефективності просування інтелектуальних продуктів.

Ключові слова: інтелектуальні технології, цифровий маркетинг, соціальні мережі, B2B-маркетинг, контент-маркетинг, таргетована реклама, репутаційний менеджмент, цифрова аналітика, конкурентоспроможність.

Abstract: The report explores the peculiarities of marketing intellectual technologies in social networks under the conditions of digital economic transformation. The specifics of promoting complex high-tech products characterized by intangible value dominance and B2B orientation are substantiated. The role of social networks, particularly LinkedIn, Facebook, YouTube, and Instagram, is analyzed as tools for building trust, expertise, and interactive engagement with target audiences. The

importance of content marketing, personalized communication, digital analytics, and reputation management in enhancing the effectiveness of promoting intellectual products is determined.

Keywords: intellectual technologies, digital marketing, social networks, B2B marketing, content marketing, targeted advertising, reputation management, digital analytics, competitiveness.

У сучасних умовах цифрової трансформації економіки маркетинг інтелектуальних технологій набуває принципово нових характеристик, зумовлених активним розвитком соціальних мереж як комунікаційного середовища [1, 5, 12]. Інтелектуальні технології, що охоплюють рішення у сфері штучного інтелекту, машинного навчання, аналітики великих даних, автоматизації управлінських процесів, є складними за своєю суттю продуктами з високою часткою нематеріальної цінності [2, 9, 19]. Тому їх просування потребує спеціалізованих маркетингових підходів, орієнтованих на формування довіри, експертності та довгострокових взаємовідносин із цільовими аудиторіями [3, 11, 22].

Соціальні мережі, зокрема Facebook, LinkedIn, Instagram та YouTube, виступають не лише каналами комунікації, а й повноцінними інструментами побудови бренду інтелектуальної технології [4, 21]. Їхня функціональність дозволяє сегментувати аудиторію, персоналізувати повідомлення, здійснювати таргетовану рекламу та аналізувати поведінкові характеристики користувачів. Водночас маркетинг інтелектуальних технологій у соціальних мережах має низку специфічних особливостей, що відрізняють його від просування традиційних матеріальних товарів [7, 12, 23].

По-перше, ключовою особливістю є складність продукту. Інтелектуальні технології часто мають високий рівень науково-технічної новизни, що ускладнює їх сприйняття широкою аудиторією. Тому маркетингові комунікації повинні поєднувати експертність і доступність викладу. Важливу роль відіграє

контент-маркетинг: публікація аналітичних матеріалів, кейсів впровадження, демонстраційних відео, вебінарів і освітніх курсів. Такий підхід сприяє формуванню іміджу компанії як надійного розробника та партнера.

По-друге, домінуючим є B2B-сегмент. Більшість інтелектуальних технологій орієнтована на корпоративних клієнтів, органи державної влади або наукові установи. У цьому контексті особливо ефективною платформою є LinkedIn як середовище професійної комунікації, де можливе пряме налагодження контактів із особами, що приймають рішення. Маркетингова стратегія передбачає персоналізовані пропозиції, демонстрацію економічної ефективності впровадження технології та обґрунтування її конкурентних переваг.

По-третє, суттєвого значення набуває формування довіри. Інтелектуальні технології часто пов'язані з обробкою даних, автоматизацією критично важливих процесів або використанням алгоритмів штучного інтелекту, що може викликати занепокоєння щодо безпеки та етичності. Тому в соціальних мережах необхідно акцентувати увагу на прозорості діяльності, сертифікації, відповідності міжнародним стандартам, наявності успішних кейсів і відгуків клієнтів. Репутаційний маркетинг стає визначальним чинником успіху.

По-четверте, маркетинг інтелектуальних технологій у соціальних мережах характеризується високим рівнем інтерактивності. Аудиторія очікує швидкого зворотного зв'язку, можливості поставити запитання розробникам, отримати консультацію або протестувати продукт у демонстраційному режимі. Використання прямих ефірів, онлайн-презентацій та інтерактивних форматів комунікації сприяє підвищенню залученості користувачів і скороченню циклу прийняття рішення про купівлю.

Окремою особливістю є аналітична складова маркетингової діяльності. Соціальні мережі надають широкі можливості для збору та аналізу даних щодо поведінки користувачів, що дозволяє оптимізувати рекламні кампанії та адаптувати контент до потреб цільових сегментів. Використання інструментів

цифрової аналітики забезпечує підвищення рентабельності маркетингових інвестицій та формування обґрунтованих управлінських рішень.

Не менш важливим є аспект захисту інтелектуальної власності під час просування технологій у соціальних мережах. Публічне розкриття інформації повинно здійснюватися з урахуванням ризиків копіювання або несанкціонованого використання результатів розробки. Тому маркетингова стратегія має бути узгоджена з політикою управління правами інтелектуальної власності підприємства.

Таким чином, маркетинг інтелектуальних технологій у соціальних мережах характеризується комплексністю, високим рівнем інформаційної насиченості та необхідністю поєднання експертного контенту з інтерактивними інструментами комунікації. Його ефективність визначається здатністю компанії формувати довіру, демонструвати економічну цінність технології та адаптувати комунікації до специфіки цільових аудиторій. У перспективі розвиток цифрових платформ і вдосконалення аналітичних інструментів сприятимуть подальшій трансформації маркетингових стратегій у сфері інтелектуальних технологій, підвищуючи їх результативність та конкурентоспроможність на глобальному ринку.

Література:

1. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Х. : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.

2. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 20 (1296). С. 36-40.

3. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2012. № 51 (957). С. 68-73.

4. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси*. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>

5. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелєва Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр.* Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>

6. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., ПЕРЕРВА П.Г. Антикризовий моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.

7. Перерва П.Г., Кобелєва Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.

8. Лега О. В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // *Інноваційна економіка*. 2014. № 6. С. 297-303.

9. Косенко О.П., Кобелєва Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

10. Кобелєва Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком*. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.

11. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.

12. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку

підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>

13. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

14. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.

15. Косенко О.П., Кобєлева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. *Вісник НТУ "ХПІ"* : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

16. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ"* : зб. наук. пр. Темат. вип. : *Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. № 26 (1168). С. 174-181.

17. Кобєлева Т. О., Перерва П. Г. Визначення ризику оцінки стану кон'юнктури вітчизняного ринку асинхронних двигунів. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 2012, № 1. С. 79-88.

18. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

19. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84

20. Кобєлева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»* :

зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

21. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

22. Кобєлева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

23. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

24. Романчик Т.В., Перерва П.Г. Механізм управління рівнем конкурентоспроможності продукції підприємства. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2018. № 4. С. 230-235.

МАРКЕТИНГОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

О.В. Масалаб

аспірант кафедри економіки бізнесу Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

Н.П. Ткачова,

д.е.н., професор, професор кафедри економіки бізнесу Національного
технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: [0000-0002-3840-4516](https://orcid.org/0000-0002-3840-4516)

MARKETING SUPPORT FOR INTELLECTUAL ACTIVITY

O.V. Masalab

Postgraduate student of the Department of Business Economics of the National
Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

N.P. Tkacheva,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business
Economics, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: [0000-0002-3840-4516](https://orcid.org/0000-0002-3840-4516)

Анотація: У доповіді розкрито сутність маркетингового забезпечення інтелектуальної діяльності як системного процесу управління комерціалізацією результатів науково-дослідної та творчої праці. Обґрунтовано роль маркетингового аналізу, формування ціннісної пропозиції, комунікаційних стратегій і партнерських відносин у трансформації інтелектуального продукту в економічну цінність. Визначено значення інтеграції маркетингу в інноваційну стратегію організації.

Ключові слова: інтелектуальна діяльність, маркетингове забезпечення, комерціалізація, інтелектуальна власність, трансфер технологій, інноваційна стратегія, нематеріальні активи, ринок технологій.

Abstract: The report reveals the essence of marketing support for intellectual activity as a systemic process of managing the commercialization of research and creative work results. It substantiates the role of marketing analysis, value proposition development, communication strategies, and partnerships in transforming intellectual

products into economic value. The significance of integrating marketing into an organization's innovation strategy is emphasized.

Keywords: *intellectual activity, marketing support, commercialization, intellectual property, technology transfer, innovation strategy, intangible assets, technology market.*

У сучасній економіці знань інтелектуальна діяльність виступає ключовим джерелом формування доданої вартості, інноваційного розвитку та конкурентних переваг суб'єктів господарювання [1, 8, 14, 20]. Результати наукових досліджень, розробок, творчої праці, інженерних і управлінських рішень дедалі частіше трансформуються в об'єкти інтелектуальної власності, які потребують ефективного просування та комерціалізації [5, 18]. За цих умов маркетингове забезпечення інтелектуальної діяльності стає необхідною складовою системи управління інноваційним розвитком підприємств, наукових установ і закладів вищої освіти [2, 22].

Теоретичні засади маркетингового підходу до управління результатами інтелектуальної діяльності базуються на концепціях, розроблених у працях Philip Kotler, Peter Drucker та Henry Chesbrough [13]. Якщо класичний маркетинг орієнтований на виявлення й задоволення потреб споживачів, то у сфері інтелектуальної діяльності він набуває специфічних рис, пов'язаних із нематеріальною природою продукту, високим рівнем невизначеності та необхідністю захисту прав інтелектуальної власності. Концепція відкритих інновацій, запропонована Г. Чесбро, підкреслює важливість інтеграції внутрішніх і зовнішніх знань, що зумовлює необхідність системної маркетингової підтримки процесів трансферу технологій [17, 23].

Маркетингове забезпечення інтелектуальної діяльності доцільно розглядати як комплекс організаційних, інформаційно-аналітичних та комунікаційних заходів, спрямованих на виявлення попиту на результати інтелектуальної праці, формування ціннісної пропозиції, просування об'єктів

інтелектуальної власності та забезпечення їх ефективної комерціалізації. Воно охоплює аналіз ринку технологій, сегментацію потенційних споживачів, позиціонування інноваційного продукту, вибір каналів просування та формування довгострокових партнерств [3, 10, 24].

Особливістю маркетингу інтелектуальної діяльності є те, що його об'єктом виступають результати науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, патенти, ліцензії, ноу-хау, програмні продукти та інші нематеріальні активи. Їхня цінність визначається не лише технічними характеристиками, а й потенціалом застосування, економічною ефективністю та правовим захистом. У цьому контексті важливу роль відіграє співпраця з міжнародними організаціями, зокрема World Intellectual Property Organization, що забезпечує нормативно-правові засади охорони прав інтелектуальної власності на глобальному рівні.

Ефективне маркетингове забезпечення передбачає здійснення глибокого маркетингового аналізу, який включає оцінювання кон'юнктури ринку, аналіз конкурентного середовища, визначення бар'єрів входу та потенційних ризиків. Особливої уваги потребує оцінювання технологічної готовності розробки до впровадження, її відповідність потребам цільових сегментів та можливості масштабування. У цьому процесі маркетинг тісно взаємодіє з інноваційним менеджментом, фінансовим плануванням і правовим супроводом.

Комунікаційна складова маркетингового забезпечення інтелектуальної діяльності охоплює участь у виставках, форумах, науково-технічних ярмарках, публікації в спеціалізованих виданнях, використання цифрових платформ трансферу технологій. Цифровізація економіки створює нові можливості для просування результатів інтелектуальної праці через онлайн-платформи, професійні мережі та міжнародні бази даних. Формування позитивної ділової репутації суб'єкта інтелектуальної діяльності підвищує довіру потенційних інвесторів і партнерів.

Важливою складовою є формування ціннісної пропозиції, яка відображає унікальні переваги інноваційного продукту. У цьому контексті маркетингове забезпечення має бути орієнтоване не лише на технічні параметри розробки, а й на економічний ефект її впровадження для споживача. Визначення моделі монетизації — продаж ліцензії, створення спільного підприємства, франчайзинг або стартап — також належить до сфери маркетингових рішень.

У закладах вищої освіти та наукових установах маркетингове забезпечення інтелектуальної діяльності реалізується через центри трансферу технологій, бізнес-інкубатори, стартап-школи та офіси комерціалізації. Вони забезпечують комунікацію між науковцями та бізнесом, сприяють пошуку інвесторів і супроводжують процес укладання ліцензійних угод. У національному контексті важливу роль у формуванні політики підтримки інновацій відіграють державні інституції, зокрема Міністерство освіти і науки України, які координують розвиток науково-технічної сфери.

З позицій стратегічного управління маркетингове забезпечення інтелектуальної діяльності має інтегруватися в загальну інноваційну стратегію організації. Воно сприяє зменшенню комерційних ризиків, підвищенню ефективності використання нематеріальних активів та зміцненню конкурентних позицій. Формування довгострокових партнерських відносин із промисловими підприємствами, інвесторами та міжнародними організаціями створює передумови для сталого розвитку.

Таким чином, маркетингове забезпечення інтелектуальної діяльності є системним процесом, що поєднує аналітичні, організаційні та комунікаційні інструменти, спрямовані на ефективну комерціалізацію результатів інтелектуальної праці. Воно виступає ключовим чинником трансформації знань у економічну цінність та забезпечує інтеграцію науки, освіти й бізнесу в умовах інноваційної економіки.

Література

1. Косенко О.П., Кобелєва Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
2. Кобелєва Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком.* Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
3. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
4. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. *Актуальні питання економічних наук*, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>
5. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелєва Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр.* Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>
6. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., Перерва П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку.* Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.
7. Перерва П.Г., Кобелєва Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу.* 2023. № 1 (65). С. 5-11.
8. Лега О. В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // *Інноваційна економіка.* 2014. № 6. С. 297-303.
9. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. X.* : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.
10. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
11. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2012. № 51 (957). С. 68-73.
12. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси.* 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
13. Кобелєва Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі

управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

14. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

15. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

16. Романчик Т.В., Перерва П.Г. Механізм управління рівнем конкурентоспроможності продукції підприємства. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2018. № 4. С. 230-235.

17. Кобелєва Т. О., Перерва П. Г. Визначення ризику оцінки стану кон'юнктури вітчизняного ринку асинхронних двигунів. Маркетинг і менеджмент інновацій, 2012, № 1. С. 79-88.

18. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

19. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84

20. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

21. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.

22. Косенко О.П., Кобелєва Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

23. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. No 26 (1168). С. 174-181.

24. Кобелєва Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

УДК 005.21:005.591.6

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ
ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ У СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

Д.О. Пелехацький

здобувач ступеня доктора філософії (PhD), спеціальність 073 «Менеджмент»,
Донецький національний університет імені Василя Стуса (м. Вінниця)
ORCID 0000-0002-2922-4230

Н.С. Якимова

доктор економічних наук, доцент, заступник завідувача кафедри, професор,
Донецький національний університет імені Василя Стуса (м. Вінниця)
ORCID 0000-0001-5278-1142

**ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC PRECONDITIONS FOR THE USE
OF INNOVATIVE SOLUTIONS IN THE SYSTEM OF STRATEGIC
MANAGEMENT OF AN ENTERPRISE**

D.O. Pelekhatskyi

PhD student in specialty 073 “Management”, Vasyl’ Stus Donetsk National
University (Vinnytsia)
ORCID 0000-0002-2922-4230

N.S. Yakymova

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Deputy Head of the Department,
Professor, Vasyl’ Stus Donetsk National University (Vinnytsia)
ORCID 0000-0001-5278-1142

Анотація: Досліджено організаційно-економічні передумови використання інноваційних рішень у системі стратегічного управління підприємством в умовах підвищеної невизначеності та воєнних викликів. Обґрунтовано доцільність інтеграції ресурсної концепції (RBV), концепції знань (KBV) та концепції динамічних здатностей як теоретичної основи впровадження інновацій. Запропоновано систематизацію організаційних передумов за структурно-управлінським, процесно-цифровим, кадровим та культурно-лідерським блоками, а економічних – за інвестиційним, витратним, ринковим та інституційним. Доведено їхню визначальну роль у забезпеченні здатності підприємства трансформувати інноваційні ідеї у практичні результати та

масштабувати їх у стійкі конкурентні переваги. Обґрунтовано двоконтурну модель забезпечення стратегічної адаптації підприємства.

Ключові слова: інноваційні рішення, організаційно-економічні передумови, концепція динамічних здатностей, ресурсна концепція (RBV), концепція знань (KBV), стратегічне управління, конкурентні переваги, невизначеність, управління інноваціями.

Annotation: The study examines the organizational and economic preconditions for the use of innovative solutions in the system of strategic management of an enterprise under conditions of increased uncertainty and wartime challenges. The expediency of integrating the resource-based view (RBV), knowledge-based view (KBV), and dynamic capabilities concept as a theoretical foundation for innovation implementation is substantiated. A systematization of organizational preconditions is proposed, including structural-managerial, process-digital, human resource, and cultural-leadership blocks, while economic preconditions are classified into investment, cost, market, and institutional blocks. Their decisive role in ensuring the enterprise's ability to transform innovative ideas into practical outcomes and scale them into sustainable competitive advantages is proven. A dual-contour model for ensuring strategic adaptation of the enterprise is substantiated.

Keywords: innovative solutions, organizational and economic preconditions, dynamic capabilities, resource-based view (RBV), knowledge-based view (KBV), strategic management, competitive advantage, uncertainty, innovation management.

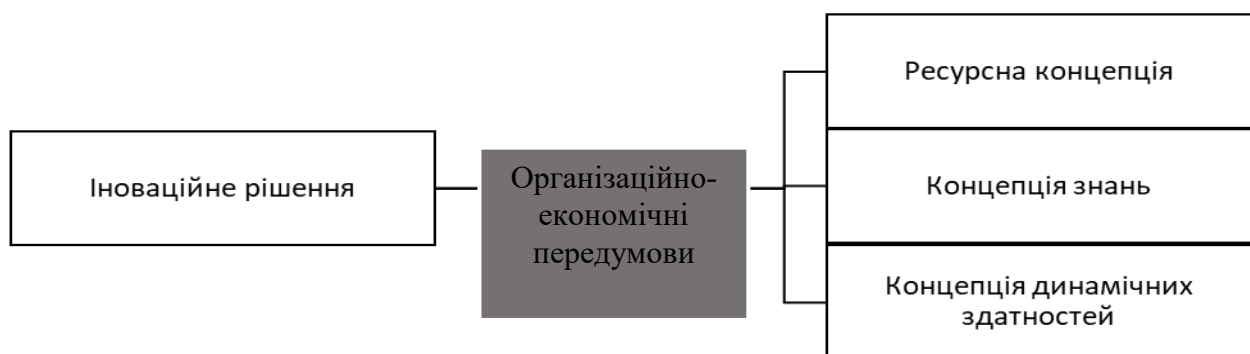
Сучасні умови функціонування підприємств в Україні обумовлюють зміну логіки стратегічного управління від моделі відносно стабільного довгострокового планування до моделі безперервної адаптації. Воєнні ризики, порушення логістики, дефіцит капіталу, енергетична та кібернетична вразливість, а також потреба одночасно забезпечувати поточну ефективність і майбутню сталість бізнесу формують актуальні вимоги до управлінських рішень.

За оцінками RDNA5, вартість відновлення та реконструкції України станом на 31 грудня 2025 р. наблизилась до 588 млрд дол. США, що підтверджує масштаб середовищних обмежень, у яких підприємства вимушені приймати стратегічні рішення [1].

У цих умовах інноваційні підходи перестають бути факультативним інструментом зростання і перетворюються на необхідну передумову збереження операційної безперервності, відновлення ринкових позицій та формування нових конкурентних можливостей.

До використання інноваційних рішень потрібно визначити індивідуальні умови впровадження. Найбільш обґрунтованим у сучасній науковій думці є підхід, що базується на поєднанні ресурсної концепції підприємства (resource-based view, RBV), концепції знань (knowledge-based view, KBV) та концепції динамічних здатностей (dynamic capabilities) [2].

У межах ресурсної концепції інноваційні рішення виконують роль механізму, що ефективно використовує унікальні ресурси підприємства. Інноваційні рішення в концепції знань – це спосіб перетворення знань на управлінську та ринкову цінність. В свою чергу концепції динамічних здатностей дозволяє підприємству виявляти зміни, швидко мобілізувати



ресурси та перебудовувати бізнес-модель.

Рисунок 1 - Модель обґрунтування використання інноваційних рішень.

Наведена модель спрощено демонструє місце організаційно-економічних

передумов в процесі впровадження інноваційних рішень в систему стратегічного управління підприємством.

Наступним кроком є виокремлення організаційно-економічних передумов, від яких залежить, чи здатне підприємство трансформувати інноваційну ідею у конкретний управлінський, технологічний або ринковий результат.

Організаційні передумови можна систематизувати у чотири взаємопов'язані блоки:

- Структурно-управлінський. Охоплює гнучкість організаційної архітектури, делегування повноважень, наявність міжфункціональної координації та здатність до швидкого перегляду управлінських пріоритетів.
- Процесно-цифровий. відображає рівень цифровізації бізнес-процесів, інтегрованість даних, прозорість управлінських потоків і можливість прийняття рішень на основі своєчасної аналітики.
- Кадровий. Блок включає накопичення, поширення та застосування знань, цифрові компетентності, організоване навчання і здатність персоналу до функціональної перекваліфікації.
- Культурно-лідерський. Блок визначає відкритість до змін, толерантність до експерименту, підтримку ініціативності та управлінську готовність інвестувати у нові рішення навіть за умов невизначеності.

Саме комбінація цих блоків формує організаційну спроможність до інновацій. Доведено, що відсутність хоча б одного з них різко знижує швидкість і результативність трансформацій [3].

Відповідно, впровадження інноваційних рішень теж прямо залежить від наявності цих чотирьох передумов. У воєнних і післякризових умовах України впровадження інновацій набуває переважно адаптаційного характеру та сфокусоване на формуванні стійкості бізнес-процесів та сталих конкурентних переваг. В цьому контексті особливо важливим є врахування ресурсно-

економічних умов до впровадження інноваційних рішень.

Економічні передумови доцільно систематизувати блоками відповідно до функціональної ролі в процесі впровадження інновацій:

- Інвестиційний блок. Охоплює доступ до внутрішніх і зовнішніх джерел фінансування, ліквідність, здатність підприємства тримати тиск інноваційних вкладень.
- Витратний блок. Характеризує доступність інновацій через можливість оптимізації собівартості на реальному процесно-операційному рівні.
- Ринковий блок. Демонструє наявність платоспроможного попиту, доступ до стабільних ринків збуту, експортну та спроможність швидко коригувати ціннісну пропозицію.
- Інституційний блок. Відображає доступність до програм підтримки, кредитних інструментів, екосистем співпраці, сервісів експорту, державної інфраструктури та механізмів оптимізації транзакційних витрат.

Відомо, що усі економічні передумови виконують також функцію масштабування інновацій. Стратегічні управлінські рішення без ґрунтовної економічної доцільності не здатні вийти зі стадії локального експерименту у стадію конкурентної практики [4].

Систематизація організаційних та економічних передумов до впровадження інновацій дала змогу виявити їхню подвійну роль у стратегічному управлінні підприємством. Вони визначають готовність підприємства до впровадження конкретних інноваційних рішень та формують межі ефективності їх масштабування.

Можливо трактувати ці передумови як двоконтурну систему забезпечення стратегічної адаптації: внутрішній контур охоплює організаційну архітектуру, знання, цифрові процеси та лідерство, а економічний контур можна вважати зовнішнім – фінансування, ресурси, ринки та інституційна підтримка. Чим вищою є узгодженість між цими контурами, тим більшою є ймовірність того, що інноваційні рішення трансформуються у стійкі

конкурентні переваги.

Саме така логіка є релевантною для українських підприємств, коли стратегічне управління фактично ґрунтується на здатності швидко вчитися, переорганізовуватися та економічно обґрунтовано впроваджувати зміни.

Література

1. Міністерство розвитку громад та територій України. Потреби відновлення України протягом наступних десяти років складуть 588 млрд дол. США. 2026. URL: <https://mindev.gov.ua/news/potreby-vidnovlennia-ukrainy-protiahom-nastupnykh-desiaty-rokiv-skladut-588-mlrd-dol-ssha> (дата звернення: 20.03.2026).
2. Moektiwibowo H., Hendayana Y. Integration of Resource-Based View, Dynamic Capabilities Theory, and Social Cognitive Theory in Improving Organizational Performance through Human Capital Readiness in the Digital Transformation Era. *Dinasti International Journal of Management Science*. 2025. Vol. 7, No. 2. URL: <https://doi.org/10.38035/dijms.v7i2.5821> (дата звернення: 21.03.2026).
3. Cristache N., Croitoru G., Florea N. V. The influence of knowledge management on innovation and organizational performance. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2025. Vol. 10. Article 100793. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100793> (дата звернення: 21.03.2026).
4. Dukhaykh S., Alangri N. Dynamic capabilities and sustainable competitive advantage in SMEs: The roles of innovation and organizational learning. *Sustainability*. 2026. Vol. 18. Article 1320. URL: <https://doi.org/10.3390/su18031320> (дата звернення: 22.03.2026).
5. World Bank. Ukraine: Resilient, Inclusive and Sustainable Enterprise Project (RISE) (P505616). Program-for-Results (PforR) Integrated Fiduciary System Assessment. Washington, DC : World Bank, 2024. 55 p. URL: <https://documents.worldbank.org/> (дата звернення: 20.03.2026).

УДК 659.4:001.895:330.341.1

МАРКЕТИНГ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ

П.Г. Перерва

д.е.н., професор, професор кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0002-6256-9329

MARKETING OF INTELLECTUAL PRODUCTS

P.G. Pererva

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business Economics and international economic relations, National Technical University "Kharkiv

Polytechnic Institute" (Kharkiv

ORCID: 0000-0002-6256-9329

Анотація: У статті розкрито сутність і специфіку маркетингу інтелектуальних продуктів в умовах економіки знань. Проаналізовано особливості формування ціннісної пропозиції, вибору каналів просування та моделей монетизації нематеріальних активів. Обґрунтовано значення маркетингових інструментів у забезпеченні ефективної комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності.

Ключові слова: маркетинг інтелектуальних продуктів, інтелектуальна власність, комерціалізація, трансфер технологій, інновація, нематеріальні активи, цифровий контент, ринок технологій.

Abstract: The report reveals the essence and specificity of marketing intellectual products in the context of the knowledge economy. The peculiarities of value proposition formation, the choice of promotion channels, and models of monetizing intangible assets are analyzed. The significance of marketing tools in ensuring the effective commercialization of the results of intellectual activity is substantiated.

Keywords: marketing of intellectual products, intellectual property, commercialization, technology transfer, innovation, intangible assets, digital content, technology market.

У сучасній економіці знань інтелектуальні продукти стають визначальним чинником формування конкурентних переваг підприємств, наукових установ і закладів вищої освіти [1, 8, 19]. Програмне забезпечення, науково-технічні розробки, патенти, ліцензії, освітні курси, цифровий контент, дизайнерські рішення та інші результати творчої діяльності формують новий сегмент ринку, що характеризується високою інноваційністю, нематеріальною природою та глобальною доступністю. За цих умов маркетинг інтелектуальних продуктів виступає специфічним напрямом управлінської діяльності, спрямованим на формування попиту, просування та комерціалізацію результатів інтелектуальної праці [2, 6, 21].

Теоретичні засади маркетингу як системи орієнтації на потреби споживача були розроблені у працях Філіпа Котлера та інших представників класичної маркетингової школи. Водночас інтелектуальні продукти мають низку особливостей, що потребують адаптації традиційних маркетингових інструментів [3, 7, 14, 22]. По-перше, вони є нематеріальними, що ускладнює їх сприйняття та оцінювання споживачем. По-друге, їхня вартість часто визначається потенціалом майбутніх вигід, а не фізичними характеристиками. По-третє, значну роль відіграє правовий захист, який регламентується міжнародними нормами, зокрема актами World Intellectual Property Organization [4, 23].

Маркетинг інтелектуальних продуктів можна визначити як комплекс аналітичних, стратегічних і комунікаційних заходів, спрямованих на виявлення та формування попиту на результати інтелектуальної діяльності, створення ціннісної пропозиції та забезпечення їх ефективної комерціалізації. Його об'єктом виступають патенти, ліцензії, програмні продукти, цифрові сервіси, освітні програми, медіаконтент та інші нематеріальні активи.

Особливістю маркетингової діяльності у цій сфері є необхідність глибокого аналізу ринку технологій та інновацій. Сегментація споживачів здійснюється не лише за демографічними чи географічними ознаками, а й за

рівнем технологічної готовності, інноваційної культури та потребами в модернізації. Важливим інструментом виступає аналіз конкурентного середовища, включаючи патентні дослідження, що дозволяють оцінити ступінь новизни та ризик правових обмежень.

Формування ціннісної пропозиції інтелектуального продукту ґрунтується на демонстрації його унікальності, інноваційності та економічної ефективності. На відміну від матеріальних товарів, інтелектуальні продукти часто потребують додаткового пояснення щодо принципів функціонування та переваг використання. Тому важливу роль відіграють презентаційні матеріали, пілотні проекти, демонстраційні версії та кейси впровадження.

Комунікаційна політика в маркетингу інтелектуальних продуктів орієнтується на використання цифрових каналів, професійних мереж і спеціалізованих платформ трансферу технологій. Участь у міжнародних виставках, форумах, науково-технічних конференціях сприяє розширенню контактів із потенційними партнерами та інвесторами. Особливого значення набуває контент-маркетинг, що формує експертний імідж розробника та підвищує довіру до інтелектуального продукту.

Цінова стратегія у цій сфері також має специфіку. Вона може передбачати продаж ліцензії, підписку, модель freemium, роялті або створення спільних підприємств. Вибір моделі монетизації залежить від характеру продукту, стадії його життєвого циклу та цільового сегмента ринку. Водночас необхідно враховувати витрати на правовий захист і підтримку об'єкта інтелектуальної власності.

Важливою складовою маркетингу інтелектуальних продуктів є управління довірою. Оскільки споживач не може безпосередньо оцінити якість нематеріального продукту до його використання, значну роль відіграє репутація розробника, наявність сертифікацій, відгуків та рекомендацій. Формування бренду в цій сфері є довгостроковим процесом, що базується на стабільності якості та інноваційній активності.

У національному контексті розвиток маркетингу інтелектуальних продуктів пов'язаний із необхідністю посилення взаємодії між наукою, освітою та бізнесом. Створення центрів трансферу технологій, інкубаторів і акселераторів сприяє комерціалізації розробок та їх виходу на міжнародні ринки. Інституційна підтримка інноваційної діяльності підвищує ефективність просування інтелектуальних продуктів і зміцнює конкурентоспроможність економіки.

Отже, маркетинг інтелектуальних продуктів є важливим інструментом трансформації результатів творчої діяльності у ринкову цінність. Його специфіка зумовлена нематеріальною природою продукту, високим рівнем інноваційності та необхідністю правового захисту. Системне застосування маркетингових інструментів забезпечує ефективну комерціалізацію інтелектуальних активів і формування стійких конкурентних переваг у глобальному середовищі.

Література:

1. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

2. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.

3. Косенко О.П., Кобелєва Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. *Вісник НТУ "ХПІ"* : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

4. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ"* : зб. наук. пр. Темат. вип.

: *Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. No 26 (1168). С. 174-181.

5. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелєва Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр.* Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>

6. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., ПЕРЕРВА П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.

7. Перерва П.Г., Кобелєва Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.

8. Лега О. В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // *Інноваційна економіка*. 2014. № 6. С. 297-303.

9. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Х. : ХНАДУ*, 2018. С. 88-89.

10. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 20 (1296). С. 36-40.

11. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2012. № 51 (957). С. 68-73.

12. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного*

аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>

13. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ "ХПІ"* : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

14. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком*. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.

15. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.

16. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. *Актуальні питання економічних наук*, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>

17. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»* : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

18. Кобелева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. *Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія*. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

19. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. *Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р.* Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

20. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

21. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84

22. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

23. Романчик Т.В., Перерва П.Г. Механізм управління рівнем конкурентоспроможності продукції підприємства. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2018. № 4. С. 230-235.

24. Кобєлева Т. О., Перерва П. Г. Визначення ризику оцінки стану кон'юнктури вітчизняного ринку асинхронних двигунів. Маркетинг і менеджмент інновацій, 2012, № 1. С. 79-88.

**ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ
ДІЯЛЬНІСТЮ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ
ЦИФРОВІЗАЦІЇ**

Л.А. Перетятко

Доцент кандидат економічних наук, доцент кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту Львівській державний університет безпеки життєдіяльності (м.Львів) ORCID 0000-0002-7383-8045

О.Й. Димут

Здобувачка 4 курсу Львівській державний університет безпеки життєдіяльності
(м.Львів)

**WAYS TO IMPROVE THE MANAGEMENT OF INNOVATIVE
ACTIVITIES OF BANKING INSTITUTIONS**

L.A. Peretiatko

Associate Professor, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Law and Management in Civil Protection Lviv State University of Life Safety (Lviv) ORCID 0000-0002-7383-8045

O.Y. Dymut

Learner Protection Lviv State University of Life Safety (Lviv)

Анотація: Досліджено тенденції цифрової трансформації банківського сектору та визначено шляхи удосконалення управління інноваційною діяльністю банків в умовах глобальної цифровізації та воєнних викликів. Проаналізовано міжнародний досвід фінансових технологій у США, ЄС, Сінгапурі, Ізраїлі та Південній Кореї та його можливу адаптацію для України. Розглянуто ключові інструменти інновацій: Open Banking, API-екосистеми, штучний інтелект, P2P-кредитування, робот-радників, біометрію та мобільний банкінг. На основі SWOT-аналізу окреслено сильні та слабкі сторони українських банків і основні загрози та можливості для модернізації. Наголошено на комплексному підході, що поєднує технології, регуляторну підтримку та розвиток внутрішньої інноваційної спроможності.

Ключові слова: інноваційна діяльність банків, цифровізація, Open Banking,

API, мобільний банкінг, штучний інтелект, фінтех, управління ризиками, кібербезпека, банківські екосистеми.

Annotation: The study explores digital transformation trends in banking and identifies ways to improve innovation management under global digitalization and wartime challenges. International fintech experience in the US, EU, Singapore, Israel, and South Korea is analyzed for adaptation in Ukraine. Key tools such as Open Banking, API ecosystems, AI, P2P lending, robo-advisors, biometrics, and mobile banking are reviewed. SWOT analysis highlights strengths, weaknesses, threats, and opportunities for Ukrainian banks. The study emphasizes a comprehensive approach combining technology, regulatory support, and internal innovation capacity.

Keywords: innovative activity of banks, digitalization, Open Banking, API, mobile banking, artificial intelligence, fintech, risk management, cybersecurity, banking ecosystems.

Сучасний ринок банківських послуг демонструє інтеграцію фінансових сервісів у систему повсякденних фінансових відносин клієнтів, а банківські технології зазнають суттєвої трансформації внаслідок цифровізації традиційних бізнес-процесів. Фінансові установи дедалі активніше впроваджують цифрові інструменти, такі як краудфандинг. Відомими прикладами є американська платформа Kickstarter, яка з моменту заснування у 2009 році забезпечила фінансування приблизно 250 тисяч проєктів у різних сферах, включно з ІТ, а у 2023 році через платформи Indiegogo, Fundable та Crowdfunder економіка США отримала 1,1 млрд доларів США [3].

Цифровий банкінг також набирає значного поширення, пропонуючи фінансові продукти, що задовольняють потреби користувачів у режимі онлайн та реального часу. За даними Statista, у 2022 році Індія очолювала світовий рейтинг за кількістю користувачів цифрового банкінгу – 295,5 млн осіб, що на 70 млн більше, ніж у США, тоді як у Європі лідером за цим показником стала Німеччина (51,4 млн) [4]. Окреме значення мають електронні платіжні системи, такі як Payeer, Skrill та Perfect Money, забезпечують розрахунки у більш ніж 190

країнах, підтримують операції з криптовалютами, пропонують низькі комісії та анонімність платежів [5].

Крім того, інноваційним сегментом є P2P-кредитування, що дозволяє безпосередньо з'єднувати кредиторів і позичальників через онлайн-платформи. У 2023 році глобальний обсяг P2P-кредитування досяг 110,9 млрд доларів США з прогнозованим зростанням до 1168,1 млрд доларів до 2033 року, при цьому основними драйверами є потреби у фінансуванні освіти та охорони здоров'я. Лідером ринку залишалася Північна Америка, тоді як у Європі та Азійсько-Тихоокеанському регіоні обсяг ринку становив 30,6 млрд та 26,6 млрд доларів відповідно із прогнозованим середньорічним зростанням понад 26% [5].

Онлайн-кредитування є ефективним інструментом ризикових позик, але його регулювання різниться. Наприклад, обсяг мікрокредитів до ВВП на душу населення сягає 100% у Польщі та Угорщині, але лише 6-16% у Німеччині, Франції, Швейцарії та Великій Британії.

Для запобігання шахрайству застосовується дистанційна біометрична ідентифікація. За даними KPMG, 67% банків інвестували в біометрію, 33% – у поведінкову біометрію. Проте дані можуть бути скомпрометовані (як база Aadhaar в Індії, 2017). З 2019 року в ЄС біометрія використовується разом із багатофакторною аутентифікацією відповідно до PSD2 [9].

Робот-радіники є простими та доступними онлайн-сервісами, що автоматично формують інвестиційний портфель залежно від фінансових цілей клієнта, обсягів заощаджень і термінів інвестування. У 2020 році під управлінням таких сервісів перебувало 3,7 трлн доларів США, а за оцінками Deloitte, до 2025 року цей показник може зрости до 16 трлн доларів [9].

Сінгапурський DBS Bank, неодноразовий лідер у цифровому банкінгу, трансформував корпоративну культуру, застосовуючи модель «стартапу з 27000 працівників» і активно використовуючи API для створення відкритої цифрової екосистеми. Goldman Sachs запровадив платформу Marquee, що надає клієнтам доступ до аналітики та даних, демонструючи перехід до моделі «Bank-

as-a-Platform» (BaaP). У Європі розвиток банків значною мірою стимулюється PSD2, яка зобов'язала відкривати дані рахунків через API(табл.1) [8].

Таблиця 1

Зарубіжний досвід упровадження банківських інновацій

Країна та банк	Інновації	Характеристика підходу	Можливості для України
США J. P. Morgan Chase	Штучний інтелект, хмарні технології, блокчейн-платформа Опух	Щорічні інвестиції понад 12 млрд дол. у цифрові технології; масштабне використання AI для управління ризиками, комплаєнсу та аналітики; розвиток власної блокчейн-інфраструктури	Підтверджує доцільність довгострокових інвестицій у IT та AI; може бути орієнтиром для великих українських банків щодо створення власних технологічних платформ
США Goldman Sachs	Bank-as-a-Platform (BaaP), платформа Marquee	Надання клієнтам і партнерам доступу до аналітичних інструментів і фінансових даних банку через цифрову платформу	Орієнтир для трансформації банків з класичних фінансових установ у технологічні платформи
Сінгапур DBS Bank	Відкрите банкінг-середовище, API, цифрова трансформація культури	Модель «стартапу на 27000 співробітників»; активне використання відкритих API; формування цифрової екосистеми навколо банку	Актуально для України з огляду на високий рівень цифрової грамотності та розвитку IT; демонструє важливість організаційних інновацій
Європейський Союз (банківський сектор)	Open Banking, PSD2, відкриті API	Регуляторне зобов'язання банків надавати доступ до рахунків через API для TPP; стимулювання розвитку фінтеху	Є ключовим орієнтиром для України у процесі гармонізації законодавства та впровадження Open Banking
ЄС регуляторні органи	Regulatory sandboxes	Створення контрольованого середовища для тестування інновацій без порушення законодавства	Вже частково імплементується в Україні; дозволяє прискорити запуск нових фінансових продуктів
Ізраїль банківська система	Кібербезпека, корпоративні венчурні фонди, фінтех-стартапи	Інновації в умовах постійних безпекових загроз; тісна взаємодія з військово-технологічним сектором	Надзвичайно актуально для України з огляду на воєнні ризики та потребу в кіберстійкості
Ізраїль	«Облігації для діаспори»	Механізм залучення фінансування від закордонної спільноти	Може бути використаний Україною для мобілізації інвестиційних ресурсів
Південна Корея	Масштабна цифровізація банківського сектору	Післякризова реструктуризація та фокус на технологічну модернізацію	Демонструє ефективність використання криз як каталізатора інноваційних змін

Джерело: складено на основі [2; 4; 8].

Аналіз практик провідних міжнародних банків дає змогу виокремити базові вектори інноваційної трансформації банківського сектору. Так, J. P. Morgan Chase щороку спрямовує понад 12 млрд дол. США на розвиток

технологічних рішень, зосереджуючись на впровадженні штучного інтелекту, хмарних сервісів та власної блокчейн-інфраструктури Онух [4].

Особливу цінність має досвід країн із економічними потрясіннями, зокрема Ізраїлю, де банківська система сформувала лідерські позиції у кібербезпеці та фінтех-інноваціях, активно фінансує стартапи через корпоративні венчурні фонди та тісно співпрацює з технологічними підрозділами оборонного сектору. Як підкреслює Шаров О. М., додатковою конкурентною перевагою Ізраїлю є наявність «облігацій для діаспори», досвід використання яких може бути релевантним і для України (табл.2) [2].

Таблиця 2

SWOT-аналіз розвитку інновацій у банківському секторі України

Внутрішнє середовище	Сильні сторони (S)	Слабкі сторони (W)
	Надійне виконання базових банківських операцій; наявність базових функцій у мобільному застосунку (перегляд залишків, перекази, поповнення, оплата комунальних послуг, відкриття депозитів та карток, зміна PIN-коду, оскарження операцій).	Низький рівень функціональної наповненості мобільного застосунку; відсутність інноваційних сервісів наступного покоління (P2P-перекази, купівля ОВДП, Shake-to-pay, страхові послуги); обмежені можливості персоналізації карток (відсутність CVV, керування 3D-Secure, підписки на сервіси).
Зовнішнє середовище	Можливості (O)	Загрози (T)
	Впровадження сучасних інноваційних сервісів, аналогічних лідерам ринку; розвиток цифрових продуктів для залучення нових користувачів; підвищення конкурентоспроможності завдяки покращенню функціональності та безпеки мобільного застосунку.	Висока концентрація клієнтської бази у лідерів ринку (Privat24, monobank), що ускладнює захоплення ринкової частки; швидкі темпи цифровізації конкурентів; ризик втрати клієнтів через обмежені можливості цифрових сервісів.
Напрями стратегічного розвитку інновацій	SO (Сильні сторони + Можливості)	WO (Слабкі сторони + Можливості)
	Використання наявних базових цифрових функцій для поступового впровадження інноваційних сервісів; інтеграція нових продуктів (P2P-перекази, страхові та інвестиційні сервіси) на основі наявної інфраструктури та досвіду роботи з клієнтами.	Поетапне впровадження відсутніх інноваційних функцій у мобільний застосунок для підвищення його привабливості; розширення функціоналу без шкоди для стабільності базових процесів.
	ST (Сильні сторони + Загрози)	WT (Слабкі сторони + Загрози)
	Зміцнення довіри клієнтів через надійність базових послуг та підвищення рівня безпеки; просування персоналізованих сервісів для зменшення ризику втрати користувачів до більш технологічно просунутих банків.	Проведення модернізації цифрової інфраструктури та оптимізація процесів управління ризиками, щоб зменшити негативний вплив відставання від лідерів ринку та швидкої цифровізації конкурентів.

Джерело: розроблено автором

Пріоритетними технологіями найближчого майбутнього визначено відкритий банкінг; електронні гаманці, користування якими прогнозується майже подвоїтися до 2026 року, а обсяг транзакцій через них зросте на 77% до 2028 року; а також цифрову валюту НБУ (е-гривню) [2]. Очікується, ринок мобільного банкінгу в Україні зросте до 3,5 млрд доларів у 2030 році, що відповідає середньорічному темпу приросту близько 15% [7].

Реалізація таких стратегій створює основу для ефективного використання технологічних інновацій, розширення продуктової лінійки та інтеграції цифрових сервісів, що сприятиме стабільному розвитку банківського сектору в умовах зростаючої конкуренції та цифровізації ринку.

Таким чином в умовах глобальної цифровізації управління інноваційною діяльністю банківських установ набуває стратегічного значення та виступає одним із ключових чинників забезпечення їх стабільного розвитку. Сучасні виклики фінансового середовища вимагають від банків не лише оперативного реагування на технологічні зміни, але й формування цілісної системи управління інноваціями, орієнтованої на довгострокову перспективу. Важливим аспектом у цьому процесі є поєднання технологічного оновлення, ефективного менеджменту, розвитку кадрового потенціалу та підвищення якості клієнтського обслуговування.

Крім того, результативність інноваційної діяльності банківських установ значною мірою залежить від здатності керівництва адаптувати внутрішні бізнес процеси до нових цифрових умов, своєчасно впроваджувати сучасні інформаційні рішення та забезпечувати належний рівень кібербезпеки. Саме комплексний підхід до управління інноваціями дозволяє мінімізувати можливі ризики, підвищити ефективність використання ресурсів і сформувати стійкі конкурентні переваги на ринку банківських послуг.

Література

1. Доценко І. О. Особливості інноваційної діяльності банківських установ. *Стратегії та інновації: актуальні управлінські практики*. 2021. №1.

2. Терюханова М. Цифрова валюта в Україні: що це таке та коли запрацює. Факти. 2024. URL: <https://fakty.com.ua/ua/ukraine/ekonomika/20241011-czyfrova-valyuta-v-ukrayini-shho-cze-take-ta-koly-zapraczyuye/>.
3. Шаров О. М. Міжнародний досвід інноваційних напрямів фінансово-банківської діяльності щодо інвестиційного кредитування. *Фінанси України*. 2025. № 1. С. 32–63. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2025.01.032>
4. Annual Report & Proxy. JPMorganChase. 2024. URL: <https://www.jpmorganchase.com/ir/annual-report>
5. Dave Wallace. The history of banking technology vs the history of banking experience. 2024. URL: <https://www.fintechfutures.com/2024/03/the-history-ofbanking-technology-vs-the-history-of-banking-experience/>
6. Digital Banking. URL: <https://www2.deloitte.com/content/campaigns/ce/digital/banking/emea-digital-banking-maturity.html>
7. Malyshev A. The Future of Mobile Banking Technology: Key Trends and Innovations. *SDK.finance*. 2025. URL: <https://sdk.finance/the-future-of-mobile-banking-technology/>
8. PSD3 vs. PSD2: як оновлена директива ЄС вплине на платіжний сектор. Fintech Insider. 2024. URL: <https://fintechinsider.com.ua/psd3-vs-psd2-yakonovlena-dyrektyva-yes-vplyne-na-platizhnyjsektor>
9. The Rise of Neobanks: Meet The New Digital Challenger Banks. SmallBusinessPrices. URL: <https://smallbusinessprices.co.uk/rise-of-neobanks/>

УДК 330.341.1:330.322:005.52

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КРЕАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ

В.Д. Пономарьов

аспірант кафедри економіки економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

Т.О. Кобєлєва

д.е.н., професор, професор кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0001-6618-0380

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE CREATIVE ECONOMY

V.D. Ponomarov

Postgraduate student of the Department of Business Economics and international economic relations, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

T.O. Kobeilieva

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business Economics and international economic relations, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

***Анотація.** У статті досліджено теоретико-методологічні засади оцінки ефективності креативної економіки. Розкрито сутність ефективності на макро-, мезо- та мікрорівнях, визначено систему кількісних і якісних індикаторів. Обґрунтовано необхідність комплексного підходу до оцінювання з урахуванням економічних, інституційних та соціокультурних чинників розвитку.*

***Ключові слова:** креативна економіка, креативні індустрії, ефективність, інтелектуальний капітал, інновації, кластер, цифровізація, сталий розвиток.*

***Abstract.** The report explores the theoretical and methodological foundations for assessing the effectiveness of the creative economy. It reveals the essence of efficiency at the macro-, meso-, and micro-levels, and defines a system of quantitative and qualitative indicators. The necessity of a comprehensive approach to evaluation*

is substantiated, taking into account economic, institutional, and sociocultural factors of development.

Keywords: creative economy, creative industries, efficiency, intellectual capital, innovation, cluster, digitalization, sustainable development.

Становлення креативної економіки як самостійного сегмента національних господарських систем зумовлене переходом до постіндустріальної моделі розвитку, у межах якої знання, інформація та творчий потенціал людини стають ключовими факторами зростання доданої вартості [1, 5]. Концептуальні засади дослідження креативної економіки були закладені у працях Джон Гокінс, який обґрунтував економічну роль інтелектуальної власності як джерела капіталізації творчих ідей, а також Річард Флорида, що акцентував увагу на значенні «креативного класу» для регіонального розвитку. Інституціоналізація цього напрямку відображена в аналітичних доповідях UNCTAD та UNESCO, де креативні індустрії розглядаються як чинник сталого зростання, зайнятості та культурної диверсифікації [2, 9].

Ефективність креативної економіки доцільно трактувати як інтегральну характеристику результативності функціонування творчих індустрій, що відображає співвідношення між витратами ресурсів та соціально-економічними результатами їх використання [3, 20]. На відміну від традиційних галузей, де домінують матеріальні активи, у креативному секторі основну роль відіграють нематеріальні ресурси – інтелектуальний капітал, репутація, культурний код, інноваційність [4, 15, 19]. Це зумовлює необхідність розроблення специфічних підходів до оцінювання, які поєднують кількісні та якісні індикатори.

У макроекономічному вимірі ефективність креативної економіки визначається через її внесок у валовий внутрішній продукт, рівень зайнятості, обсяги експорту креативних товарів і послуг, податкові надходження. Проте виключно статистичні показники не відображають повною мірою

мультиплікативного ефекту креативного сектору [15, 23]. Йдеться про формування інноваційного середовища, стимулювання підприємництва, розвиток міської інфраструктури, підвищення інвестиційної привабливості територій. Саме тому оцінювання повинно враховувати міжгалузеві зв'язки та ефекти зовнішньої економії.

На мезорівні важливим є аналіз ефективності креативних кластерів та екосистем. Вони забезпечують синергію між митцями, підприємцями, освітніми установами та органами влади, сприяючи трансферу знань і комерціалізації інтелектуальних продуктів. Ефективність у цьому випадку характеризується щільністю мережевих зв'язків, рівнем кооперації, обсягом спільних проєктів та швидкістю інноваційного циклу. Важливим критерієм виступає здатність кластерів генерувати стартапи та залучати венчурний капітал.

На мікрорівні оцінка ефективності підприємств креативного сектору базується на показниках прибутковості, рентабельності інвестицій, вартості бренду, частки ринку. Однак специфіка креативної діяльності передбачає значні ризики та невизначеність попиту, що потребує використання інструментів ризик-менеджменту та портфельного підходу до формування продуктового асортименту. Доцільним є застосування методів оцінки інтелектуальної власності, зокрема визначення вартості авторських прав, патентів, торговельних марок.

Методологічно оцінювання ефективності креативної економіки спирається на системний, інституціональний та інноваційний підходи. Системний підхід дозволяє розглядати креативний сектор як складну динамічну систему з численними зворотними зв'язками. Інституціональний аналіз акцентує увагу на ролі правового середовища, захисту прав інтелектуальної власності, податкових стимулів і державної підтримки. Інноваційний підхід підкреслює значення технологічних змін, цифровізації та розвитку креативних платформ.

В умовах цифрової трансформації ефективність креативної економіки дедалі більше залежить від рівня розвитку інформаційно-комунікаційної інфраструктури та доступу до глобальних ринків. Поширення цифрових платформ, електронної комерції, стримінгових сервісів змінює механізми монетизації творчого продукту. Це вимагає адаптації традиційних методик оцінювання до нових бізнес-моделей, заснованих на підписці, ліцензуванні та краудфандингу.

Соціальний вимір ефективності полягає у здатності креативної економіки формувати культурну ідентичність, зміцнювати соціальний капітал і сприяти інклюзивному розвитку. Важливими індикаторами виступають рівень участі населення у культурному житті, доступність творчих послуг, підтримка локальних ініціатив. Таким чином, оцінювання повинно враховувати не лише економічні, а й соціокультурні результати.

Для України розвиток креативної економіки набуває стратегічного значення в контексті післявоєнної відбудови та інтеграції до європейського економічного простору. Креативні індустрії здатні забезпечити диверсифікацію структури ВВП, створення робочих місць для молоді, зростання експортного потенціалу. Водночас ефективність їх функціонування значною мірою залежить від удосконалення нормативно-правової бази, розвитку креативної освіти та формування сприятливого інвестиційного клімату.

Отже, оцінка ефективності креативної економіки є багатовимірним процесом, що поєднує економічні, інституційні та соціальні аспекти. Її результати мають слугувати основою для формування державної політики, спрямованої на підтримку творчих індустрій, розвиток інноваційного підприємництва та підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Комплексний підхід до оцінювання дозволяє виявити реальний внесок креативного сектору у забезпечення сталого розвитку та визначити пріоритети його подальшої трансформації.

Література:

1. Kosenko A.P., Kobieliava T.O., Tkachova N.P. The definition of industry park electrical products // *Scientific bulletin of Polissia*. Part 2. № 3 (11). 2017. P. 43-50.
2. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелєва Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр.* Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>
3. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., Перерва П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.
4. Перерва П.Г., Кобелєва Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.
5. Лега О.В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // *Інноваційна економіка*. 2014. № 6. С. 297-303.
6. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Х. : ХНАДУ*, 2018. С. 88-89.
7. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
8. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2012. № 51 (957). С. 68-73.
9. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного*

аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>

10. Косенко О.П., Кобелєва Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ "ХПІ"* : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

11. Кобелєва Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком*. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.

12. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.

13. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. *Актуальні питання економічних наук*, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>

14. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // *Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент*. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

15. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.

16. Косенко О.П., Кобелєва Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. *Вісник НТУ "ХПІ"* : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

17. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ"* : зб. наук. пр. Темат. вип.

: *Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. No 26 (1168). С. 174-181.

18. Кобєлева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

19. Кобєлева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

20. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

21. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

22. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

23. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84

24. Nagy S., Pererva P.G. Formation of an innovative model of the Hungarian business economy // *Marketing of innovations. Innovations in marketing: materials of the Intern. Sci. Internet Conf.*, December 2021. Bielsko-Biala. P. 51-54.

УДК 005.95/.96

РОЗВИТОК ВНУТРІШНЬОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ЯК ПРОЄКТ: ПОБУДОВА PIPELINE ТА РЕЗУЛЬТАТИ ПІЛОТНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ

М.О. Семенова-Бабич

магістерський рівень, 1 курс

Державний торговельно-економічний університет (Київ, Україна)

ORCID: 0009-0000-4843-288X

науковий керівник: **Валентина Миколаївна ЖУКОВСЬКА.,**

д.е.н., професор, професор кафедри менеджменту,

Державний торговельно-економічний університет (Київ, Україна)

ORCID: 0000-0001-5033-711X

DEVELOPMENT OF INTERNAL EXPERTISE AS A PROJECT: BUILDING A PIPELINE AND RESULTS OF PILOT IMPLEMENTATION

M.O. Semenova-Babych

Master's degree student, 1st year

State University of Trade and Economics (Kyiv, Ukraine)

ORCID: 0009-0000-4843-288X

Scientific supervisor: **Valentyna Mykolaivna Zhukovska**

Doctor of Economic Sciences, Professor,

Professor of the Department of Management,

State University of Trade and Economics (Kyiv, Ukraine)

ORCID: 0000-0001-5033-711X

***Анотація:** У статті обґрунтовано доцільність розгляду розвитку внутрішньої експертизи як керованого організаційного проєкту, спрямованого на створення відтворюваного механізму трансформації знань співробітників у навчальні рішення. Запропоновано модель (pipeline) розвитку внутрішніх експертів, що охоплює повний цикл — від залучення учасників до створення, впровадження та оцінки навчальних продуктів. На прикладі пілотного проєкту Expertise Drive проаналізовано дизайн, етапи реалізації та результати впровадження, зокрема показники конверсії, кількості створених продуктів і рівня задоволеності учасників. Визначено ключові фактори ефективності, обмеження та напрями вдосконалення моделі. Доведено, що проєктний підхід до розвитку внутрішньої експертизи забезпечує підвищення релевантності навчання, сприяє*

масштабуванню знань та формує основу для розвитку організаційної спроможності.

Ключові слова: внутрішня експертиза, управління знаннями, розвиток персоналу, HR, L&D, проєктний підхід, pipeline, навчальні продукти, організаційна спроможність

Annotation: The article substantiates the feasibility of considering internal expertise development as a managed organizational project aimed at creating a reproducible mechanism for transforming employees' knowledge into learning solutions. A model (pipeline) for developing internal experts is proposed, covering the full cycle — from participant engagement to the creation, implementation, and evaluation of learning products. Based on the pilot project Expertise Drive, the design, implementation stages, and results are analyzed, including conversion rates, the number of developed products, and participant satisfaction levels. Key success factors, limitations, and directions for further improvement are identified. It is demonstrated that a project-based approach to internal expertise development enhances the relevance of learning, facilitates knowledge scaling, and contributes to building organizational capability.

Keywords: internal expertise, knowledge management, employee development, HR, L&D, project-based approach, pipeline, learning products, organizational capability

Актуальність. Сучасні організації функціонують в умовах високої динаміки змін, обмежених ресурсів та необхідності швидкого масштабування рішень. У таких умовах критичною стає здатність ефективно управляти знаннями та трансформувати експертизу співробітників у прикладні рішення для бізнесу. Традиційні підходи до навчання, зокрема залучення зовнішніх провайдерів, не завжди забезпечують достатній рівень релевантності контенту до внутрішніх процесів і задач організації, що знижує швидкість впровадження знань та обмежує їх масштабування.

У відповідь на ці виклики організації все частіше звертаються до розвитку внутрішньої експертизи. Водночас ключовим завданням стає не лише виявлення носіїв знань, а створення механізму, що дозволяє системно перетворювати експертизу у відтворювані навчальні рішення.

Таким чином, розвиток внутрішньої експертизи доцільно розглядати не як окрему HR-ініціативу, а як керований організаційний проєкт із визначеними етапами, ресурсами та результатами, що забезпечує контрольованість процесу і створює основу для масштабування. Теоретично цей підхід узгоджується з концепціями організаційної резилієнтності, відповідно до яких стійкість забезпечується через розвиток інтелектуальних, людських та інформаційних ресурсів [1].

Отже, актуальність дослідження полягає у формуванні та апробації проєктного підходу до розвитку внутрішньої експертизи як інструменту створення довгострокової організаційної спроможності.

Постановка завдання. Метою дослідження є розробка та апробація проєктного підходу до розвитку внутрішньої експертизи в організації на прикладі пілотного проєкту Expertise Drive та оцінка результатів його реалізації.

У межах дослідження проєкт розглядається як система, спрямована на створення відтворюваного механізму (pipeline), що забезпечує трансформацію експертизи співробітників у навчальні продукти та їх впровадження у внутрішнє середовище організації.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

- спроектувати модель проєкту розвитку внутрішніх експертів, включаючи ключові етапи — від залучення учасників до створення та запуску навчальних продуктів;
- описати механізми управління проєктом, зокрема організацію навчального треку, супровід учасників та контроль прогресу;

- проаналізувати результати пілотної реалізації проєкту на основі кількісних та якісних показників (конверсія, кількість продуктів, рівень задоволеності);
- визначити ключові ризики та обмеження реалізації проєкту та сформулювати уроки першої хвилі;
- оцінити потенціал масштабування проєкту як відтворюваної моделі розвитку внутрішньої експертизи.

Дизайн та управління проєктом. Проєкт Expertise Drive було спроектовано як пілотну ініціативу, спрямовану на створення відтворюваного механізму трансформації внутрішньої експертизи співробітників у навчальні рішення. *Ключовою ідеєю* є формування системи (pipeline), що забезпечує послідовний перехід від виявлення експертизи до створення та проведення навчального продукту для внутрішнього клієнта. *Метою проєкту* є формування спроможності організації масштабувати знання через підготовку експертів, здатних самостійно розробляти навчальні продукти. *Об'єктом проєкту* є процес трансформації експертизи, а результатом — сформована модель (pipeline), що забезпечує створення та впровадження навчальних продуктів.

Основними *стейкхолдерами* проєкту є L&D-функція (ініціація та управління проєктом); учасники (носії експертизи та виконавці); менеджери та HR-функція (підтримка та узгодження ресурсів); внутрішні клієнти (споживачі навчальних продуктів).

Управління здійснювалося за централізованою моделлю з виділеним project owner та попередньо сформованим планом. Для контролю прогресу використовувалися календарне планування, регулярні синхронізаційні зустрічі, індивідуальний супровід та проміжні перевірки (dry-run, консультації).

Водночас відсутність формалізованих контрольних точок на етапі розробки продуктів у першій хвилі призвела до нерівномірного прогресу

учасників і зниження конверсії, що було враховано як ключовий урок для вдосконалення моделі.

Ресурсне забезпечення проєкту включало часові витрати учасників (≈ 20 годин навчання та ≈ 15 годин самопідготовки), понад 100 годин L&D-супроводу та залучення зовнішніх експертів для проведення окремих модулів.

Критерії успіху проєкту були визначені через досягнення цільових показників конверсії учасників, створення навчальних продуктів, рівня їх якості та факту виходу на внутрішню аудиторію. Цільові орієнтири включали забезпечення конверсії учасників на рівні 40–50%, створення не менше 7–8 навчальних продуктів у межах однієї хвили та досягнення мінімального рівня якості ($NPS \geq 50$).

Таким чином, дизайн проєкту поєднує структурований проєктний підхід із гнучкими інструментами реалізації, що дозволяє адаптувати модель до внутрішнього контексту організації та забезпечувати практичний результат.

Реалізація проєкту. Реалізація проєкту Expertise Drive була побудована як послідовний цикл трансформації експертизи у навчальний продукт і включала повний шлях — від залучення учасників до проведення ними власних навчальних подій та оцінки результатів.

Проєкт охоплював такі **ключові етапи**:

1. *Ініціація та залучення.* Сформовано концепцію та реалізовано багатоканальну промокампанію (самономінації та рекомендації), що забезпечило залучення мотивованих учасників і формування воронки.
2. *Відбір і формування групи.* Сформовано групу учасників із потенціалом трансформації експертизи у навчальний продукт.
3. *Навчальний трек.* Учасники проходили структуроване навчання, спрямоване на створення навчальних рішень — від визначення теми до підготовки матеріалів.
4. *Розробка продуктів.* Учасники створювали власні продукти за підтримки консультацій і супроводу.

5. *Тестування (dry-run)*. Проведено пробні виступи для перевірки логіки, структури та якості продуктів.
6. *Вихід на аудиторію*. Продукти інтегровано у внутрішні канали та представлені співробітникам із організаційною підтримкою проєктної команди.
7. *Оцінка результатів*. Здійснено вимірювання NPS, збір зворотного зв'язку та надання фідбеку експертам.

За результатами пілотної реалізації було сформовано повний цикл (pipeline), який підтвердив свою працездатність у реальних умовах:

- сформовано воронку: 47 заявок → 22 учасники → 12 випускників;
- створено та реалізовано 5 навчальних продуктів;
- охоплено 84 співробітники організації;
- середній NPS навчальних продуктів становив 86, NPS програми — 100.

Отримані результати демонструють, що проєкт дозволяє не лише готувати експертів, а забезпечує їхній перехід до практичного застосування через створення та проведення навчальних рішень.

Ключовим *фактором успіху* стала побудова цілісного циклу — від залучення до delivery, де навчання виступає лише одним із етапів, а не кінцевою метою. Це дозволило досягти високої конверсії учасників у готові продукти та забезпечити прикладну цінність результату.

Водночас у процесі реалізації було виявлено *обмеження*, пов'язані з недостатньою кількістю контрольних точок на етапі розробки продуктів. Частина учасників втрачала темп у разі пропуску окремих етапів, що впливало на фінальну конверсію. Це стало підставою для вдосконалення моделі: у наступній хвилі передбачено впровадження обов'язкових практичних сесій після кожного етапу як механізму підтримки прогресу.

Таким чином, lessons learned першої хвилі були трансформовані у конкретні зміни дизайну та управління проєктом, що підвищує його

керованість і прогнозованість результатів.

Частина ідентифікованих ризиків, зокрема процесні (втрата темпу учасниками та накопичення прогалин у разі пропуску окремих етапів), підтвердилася у ході реалізації проєкту та безпосередньо вплинула на фінальну конверсію учасників у готові навчальні продукти.

Важливим *інсайтом проєкту* стало значно вищий рівень залученості до навчальних продуктів, створених внутрішніми експертами, порівняно із зовнішніми провайдерами. Використання внутрішніх спікерів, зокрема із зазначенням імені колеги в комунікації, підвищує рівень реєстрацій у 3–5 разів і формує стійкий попит на такі формати навчання.

Таким чином, реалізація проєкту підтвердила, що системний підхід до розвитку внутрішньої експертизи дозволяє створити ефективний механізм масштабування знань, який поєднує підготовку експертів, створення навчальних продуктів і їх впровадження у бізнес-практику. У результаті реалізації було сформовано повноцінний pipeline розвитку внутрішньої експертизи, який охоплює всі етапи — від залучення учасників до створення, запуску та оцінки навчальних продуктів.

Висновки. У межах дослідження розроблено та апробовано проєктний підхід до розвитку внутрішньої експертизи, реалізований у форматі пілотного проєкту Expertise Drive. На відміну від традиційних навчальних ініціатив, підхід орієнтовано не на передачу знань, а на створення відтворюваного механізму (pipeline), що забезпечує трансформацію експертизи співробітників у навчальні рішення.

Результати пілоту підтвердили ефективність моделі: сформовано повний цикл від залучення учасників до проведення навчальних подій, досягнуто високих показників якості (NPS продуктів — 86, NPS програми — 100) та забезпечено практичне застосування результатів. Це свідчить про керованість процесу та його здатність генерувати прикладну цінність, що узгоджується з сучасними підходами до управління HR-ініціативами як проєктами [2–3].

Ключовим результатом є формування відтворюваної системи розвитку внутрішньої експертизи, яка поєднує підготовку експертів, створення навчальних продуктів і їх впровадження. Модель створює основу для масштабування знань, зменшує залежність від зовнішніх провайдерів і підвищує релевантність навчання.

Важливим інсайтом стало суттєво вищий рівень залученості до навчання від внутрішніх експертів: використання внутрішніх спікерів підвищує рівень реєстрацій у 3–5 разів порівняно із зовнішніми форматами.

Водночас результати першої хвилі визначили напрями вдосконалення моделі, зокрема необхідність впровадження регулярних контрольних точок для підтримки темпу та підвищення конверсії. Модель передбачає масштабування як за рахунок збільшення кількості експертів, так і через повторне використання та розвиток навчальних продуктів.

Отже, запропонований підхід може бути використаний як універсальна модель реалізації проєктів розвитку внутрішньої експертизи, спрямована на підвищення ефективності управління знаннями та формування стійкої внутрішньої навчальної екосистеми.

Література

1. Старовойтов О., Жуковська В. Ресурсне забезпечення у формуванні резилієнтності підприємства в умовах біфуркаційних змін. *Економіка і організація управління*. 2021. № 4. С. 158–168. DOI: <https://doi.org/10.31499/2616-5236>
2. Жуковська В. М., Силкіна Ю. О., Миколайчук І. П. Гейміфікація як диджитал технологія в HR-менеджменті. *Інтернаука. Серія: Економічні науки*. 2023. № 5. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-5-8872>
3. Жуковська В. М. Безпека праці та здоров'я персоналу в умовах війни: розробка HR проєкту. *БІЗНЕСІНФОРМ*. 2022. № 10. С. 108–113. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-10-108-113>

УДК 005.32:339.9

КРЕАТИВНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕСІ

СТОКОЛЯС К.С.,

здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня, ORCID: 0009-0004-5979-3276

науковий керівник **СИЛКІНА Ю.О.,**

к.е.н., доцент кафедри менеджменту

ORCID: 0000-0002-5155-2329

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

STOKOLIAS K.S., Bachelor's degree student, ORCID: 0009-0004-5979-3276

Scientific supervisor, **SYLKINA Y.O.,**

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Management

ORCID: 0000-0002-5155-2329

State University of Trade and Economics

Kyiv, Ukraine

Анотація. У статті досліджено сутність креативного менеджменту в міжнародному бізнесі. Розглянуто роль творчого підходу в управлінні транснаціональними компаніями, вплив креативності на конкурентоспроможність та інноваційний розвиток підприємств. Проаналізовано значення креативної економіки та сучасні тенденції її розвитку.
Ключові слова: креативний менеджмент, міжнародний бізнес, інновації, конкурентоспроможність, креативна економіка.

Abstract. The article examines the essence of creative management in international business. The role of creativity in managing multinational companies and its impact on competitiveness and innovation development is analyzed. The importance of the creative economy and modern trends in its development are considered.

Keywords: creative management, international business, innovation, competitiveness, creative economy.

Креативний менеджмент у рамках міжнародних компаній можна

розглядати в двох основних вимірах: у вузькому значенні він визначається як специфічна локальна крос-культурна система управління знаннями та талантами, орієнтована на ефективне використання інтелектуального потенціалу організації. У широкому ж сенсі цей вид менеджменту осмислюється як унікальна функціональна структура, в якій поєднуються всі ключові процеси управління, що мають креативний характер. До таких процесів належать стратегічне прогнозування та планування, творча організація робочих процесів, мотивація співробітників з використанням інноваційних підходів, лідерство із застосуванням елементів творчого підходу, а також контроль, що стимулює генерацію нових ідей. Така цілісна конфігурація є характерною рисою транснаціональних корпорацій, які впроваджують повний інноваційний цикл, забезпечуючи тим самим свою конкурентоспроможність у глобальному бізнес-середовищі.[1]

Інтернаціоналізація економічних взаємозв'язків, що спричинена прогресом у сфері інформаційних та технологічних систем, а також здатністю капіталу вільно пересуватися, диктує необхідність впровадження новаторського підходу до формування рішень як на державному, так і на корпоративному рівнях. Перед державою стоїть виклик: визначити та впровадити такий курс дій, щоб забезпечити одночасно відкритість економіки та її міцність у разі виникнення світової фінансової нестабільності. Для суб'єктів господарювання ж, в умовах зростаючої конкуренції, актуалізується потреба впроваджувати оригінальні та винахідливі ідеї та концепції у веденні справ і адмініструванні.

Управлінська сфера вже звикла застосовувати принципи реінжинірингу та контролінгу для врегулювання нагальних завдань, а також активно залучає ІТ-інструменти для створення нових методик прогнозування ринкових умов, що є критично важливим для своєчасного коригування стратегічного курсу.

Стратегічне управління також неможливе без застосування креативного мислення. Процес формування бачення (місії) компанії та її подальших стратегій являє собою акт творення, що межує з мистецтвом. Інноваційний

менеджмент, беззаперечно, значною мірою спирається на творчі осяяння та винахідливість як керівників, так і виконавців. Водночас необхідно пам'ятати, що неординарні рішення неминуче пов'язані зі значним рівнем ризику, подекуди навіть із повною непередбачуваністю. З цього випливає необхідність мистецько-наукового синтезу у сфері управління для прийняття рішень: «Поєднання наукової методології та творчого хисту в процесі обґрунтування рішень є визначальною рисою комерційної діяльності, і ключове завдання полягає у знаходженні належного балансу між цими двома підходами».[2]

Сьогоденний глобальний бізнес є надзвичайно плинним і багатовимірним. Щоб зберегти конкурентоспроможність, необхідно неухильно розробляти нові пропозиції та послуги, фактично дивуючи ринкові кола. Нині перевага на ринку полягає не у одній ідеї, а в самій здатності постійно їх генерувати та втілювати у життя. Це підтверджується практикою міжнародних компаній, зокрема Netflix, яка змогла трансформувати свою бізнес-модель від прокату DVD до глобального стримінгового сервісу, завдяки постійному впровадженню інноваційних рішень. Саме творча, винахідлива здатність визначає здатність до конкуренції менеджера, компанії, економічної системи, політичної сфери та культури, а відповідно - конкурентоспроможність держави загалом.

Розглядаючи міжнародну комерційну діяльність, неможливо оминати її невід'ємну складову - креативність. З огляду на швидкий розвиток галузі креативної економіки та неухильне зростання частки продукції та сервісів її секторів, зараз як ніколи, важливо чітко окреслити та піддати аналізу креативності у світовому бізнесі.

Суспільство сьогодення, змушене функціонувати в умовах стрімкого прискорення усіх соціально-економічних процесів, надає особливого значення винахідливості кожного учасника: ця риса дає змогу успішно долати соціальні, екологічні, економічні та культурні виклики. Термін «креативність» (від латинського Creatio - творення) набув широкого вжитку у 50-х роках минулого

століття в галузі психології: американський психолог П. Торренс описував креативність як чутливість до нестачі знань; здатність поєднувати різнорідну інформацію, дисбаланс частин; виокремлення зумовлених цим проблем, пошук шляхів їх подолання; пропонування версій та припущень щодо можливого вирішення; перевірку та спростування цих припущень, їх удосконалення; фінальне підтвердження отриманого результату. Незважаючи на тривалу історію вивчення явища креативності, не всі його аспекти були всебічно досліджені: наразі креативність вважається рисою не лише індивіда, а й властивістю складної системи взаємозв'язків: з'явився новий термінологічний вираз - «креативна економіка». Уперше це поняття прозвучало на сторінках журналу «Business Week» у 2000 році: автор статті розмірковував про майбутнє корпорацій у XXI столітті, про те, як вони пристосовуватимуться до реалій нової економічної моделі, де значення ідей невинно зростає, а головним засобом виробництва стають інтелектуальні активи. В основі такого типу економіки лежить спроможність суб'єктів вирішувати виникаючі (або потенційні) труднощі застосовуючи нешаблонні, оригінальні підходи, що дозволяють досягти високого рівня конкурентоспроможності, отримати додаткові зиски (економічні та суспільні). Саме з того моменту розпочалося активне дослідження винахідницьких характеристик учасників господарської діяльності.[3]

Інший аспект креативної економіки можна знайти в дослідженні британського вченого Джона Гокінса, який визначає креативну економіку як ринок, де інтелектуальний капітал та креативні ідеї є основними ресурсами для розробки нових продуктових інновацій. Окрім вищезазначеного, він визначає такі сфери як частину креативної економіки: дизайн, медіа, реклама, технології/інформаційні технології (ІТ), архітектура, мода, кіновиробництво тощо, де інновації створюють цінність. Сучасний бізнес спостерігає високі темпи зростання в креативних індустріях, які розвивають нові моделі споживання, а також змінюють традиційні ринки. Тому організації повинні

включати стратегію креативного менеджменту у свої бізнес-стратегії, оскільки організації, здатні створювати нові інноваційні продукти/послуги та ефективно просувати ці продукти на ринку, стають основним джерелом глобальної конкуренції.

Крім того, зі зростанням креативної економіки, бізнес формує середовище, сприятливе для інновацій, у якому він співпрацює з університетами та дослідницькими установами, новими компаніями, а також державними установами та організаціями. Результатом такої співпраці є швидше впровадження нових технологій та вдосконалення бізнес-практик. Таким чином, креативність стає менш притаманною окремої людини та більше ресурсом, який можуть стратегічно використовувати багатонаціональні корпорації під час розвитку свого бізнесу.

Резюмуючи вищевикладене, можна констатувати: креативне ведення справ виступає як невід'ємна складова тріумфу світових компаній, особливо зважаючи на хвилю глобалізації та загострення суперництва. Його сутність виходить за межі використання свіжих підходів лише в окремих напрямках адміністрування: це розбудова цілісної управлінської структури, що поєднує інновації, далекоглядне бачення й гнучкість у прийнятті рішень. Саме здатність породжувати оригінальні ідеї, втілювати їх у практику та миттєво реагувати на динаміку зовнішнього середовища забезпечує багатонаціональним утворенням стійку перевагу над конкурентами. Варто підкреслити: ефективне керівництво, засноване на творчості, вимагає злагодженості між імпульсом до новаторства та принципами, які ґрунтуються на наукових доробках, що сприяє мінімізації ризиків та підвищенню рівня обґрунтованості ухвалюваних кроків. У сучасному світі, де творчість відіграє провідну роль, інтелектуальний потенціал, здатність до постійного оновлення та вміння відходити від шаблонного мислення стають вирішальними активами для зростання як окремих фірм, так і економіки загалом.

Література:

1. Галахова Т. О. Креативний компонент у менеджменті міжнародних компаній.
URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/85adab58-401d-44d7-9340-b11596abff29/content> (дата звернення: 18.03.2026)
2. Рубцова М. Основи креативного менеджменту в міжнародному бізнесі.
URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/apmv_2012_105\(2\)_24.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/apmv_2012_105(2)_24.pdf) (дата звернення 18.03.2026)
3. Лошковська Х. С. Тенденції розвитку креативності в контексті міжнародного бізнесу. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/efek_2014_3_50.pdf (дата звернення 18.03.2026)

References:

1. Halakhova, T. O. Creative component in the management of international companies. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/85adab58-401d-44d7-9340-b11596abff29/content> (Accessed: March 18, 2026).
2. Rubtsova, M. Fundamentals of creative management in international business. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/apmv_2012_105\(2\)_24.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/apmv_2012_105(2)_24.pdf) (Accessed: March 18, 2026).
3. Loshkovska, Kh. S. Trends in creativity development in the context of international business. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/efek_2014_3_50.pdf (Accessed: March 18, 2026).

**ОЦІНКА ТА ВІДБІР ПЕРСОНАЛУ ДЛЯ БРОНЮВАННЯ НА
ПІДПРИЄМСТВІ ЗІ СТАТУСОМ КРИТИЧНО ВАЖЛИВОГО**

Т.А. ФОНАРЬОВА

к.е.н., доцент, доцент кафедри інтелектуальної власності та
управління проєктами Українського державного університету
науки і технологій, м. Дніпро

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7726-6999>

В.О. ПЕТРЕНКО

доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України,
академік Академії наук вищої школи України, завідувач кафедри
інтелектуальної власності та управління проєктами Українського державного
університету науки і технологій, м. Дніпро

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

А.В. КАЛМИКОВ

здобувач **PhD** за спеціальністю G10 металургія
кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету
науки і технологій, м. Дніпро

T.A. Fonarova

PhD in Economics, assistant professor of the Department of Intellectual
Property and Project Management of the Ukrainian State University of Science and
Technology, Dnipro

V.O. Petrenko

Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Science and
Technology of Ukraine, Academician of the Academy of Sciences of the Higher
School of Ukraine, Head of the Department of Intellectual Property and Project
Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

A. V. Kalmykov

PhD candidate specialty G10 metallurgy of the Department of Intellectual Property
and Project Management of the Ukrainian State University of Science and
Technology, Dnipro

***Анотація:** стаття присвячена актуальній темі, яка пов'язана з наданням статусу критично важливого підприємства (КВП) в умовах воєнного стану та оцінки й добору співробітників для бронювання. В статті розглядається система критеріїв визнання підприємства критично важливим в особливий період, показані переваги отримання статусу КВП, досліджується процес бронювання працівників, визначені етапи цього процесу, сформовано*

систему показників оцінки персоналу - військовозобов'язаних співробітників, наведено формули розрахунку для визначення коефіцієнту корисності працівника, наведений приклад обґрунтування добору ключових працівників для бронювання.

Ключові слова: критично важливе підприємство, критерії, бронювання працівників, оцінка, коефіцієнт корисності.

Abstract: This article addresses the pressing issue of granting critical enterprise (GCE) status under martial law and the assessment and selection of employees for reservations at metallurgical enterprises. The article examines the criteria for recognizing an enterprise as critical during a special period, demonstrates the advantages of obtaining GCE status, examines the employee reservation process, identifies the stages of this process, develops a system of personnel assessment indicators for military-liable employees, provides calculation formulas for determining an employee's performance factor, and provides an example of justifying the selection of the most valuable employees for reservations.

Keywords: critical enterprise, criteria, employee reservation, assessment, performance factor.

Актуальність дослідження обумовлена військовими діями, яку веде агресор проти України. В таких умовах особливого значення набувають питання забезпечення функціонування підприємств в умовах воєнного стану.

Зважаючи на повномасштабне воєнне вторгнення, всі суб'єкти підприємницької діяльності зазнають різних втрат. У промисловості під час повномасштабного вторгнення, ключовим питанням став дефіцит персоналу внаслідок мобілізації військовозобов'язаних працівників або їх евакуації в більш безпечні регіони [1].

Державна підтримка українського бізнесу у воєнний час є надзвичайно важливою. Так, одним з варіантів вирішення проблеми дефіциту кадрів є

отримання статусу **критично важливого підприємства (КВП)**. Цей процес відбувається згідно з **Критеріями та порядком, за якими здійснюється визначення підприємств, установ та організацій, які є критично важливими для функціонування економіки та забезпечення життєдіяльності населення в особливий період, а також критично важливими для забезпечення потреб Збройних Сил, інших військових формувань в особливий період, затверджені постановою Кабінету Міністрів України № 76 від 27 січня 2023 року**, визначення підприємства критично важливим здійснюється за наявності одного або кількох установлених критеріїв [2]. Статус КВП надає можливість зберегти найважливіших працівників та забезпечити ефективну діяльність підприємству. Схематично критерії визнання підприємства критично важливим зображені на рис. 1.

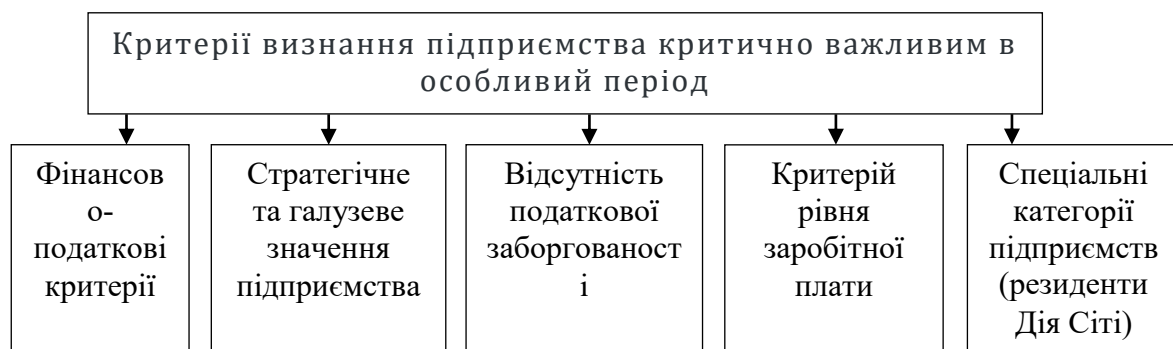


Рис. 1 - Критерії визнання підприємства критично важливим в особливий період *(сформовано на основі [2])*

Під час воєнного стану статус критично важливого підприємства надає бізнесу значні переваги: можливість бронювання співробітників, спрощені процедури та підтримку держави. Отримання цього статусу вимагає підготовки документів та врахування актуальних вимог законодавства. Після отримання статусу критичного підприємства компанія може ініціювати процес бронювання працівників – тобто їх офіційне виключення з мобілізаційних списків на період виконання важливих завдань [3].

Постає завдання, як забронювати працівників для повноцінного функціонування підприємства, яке має статус КВП.

Схематично процес бронювання працівників показаний на рис. 2.

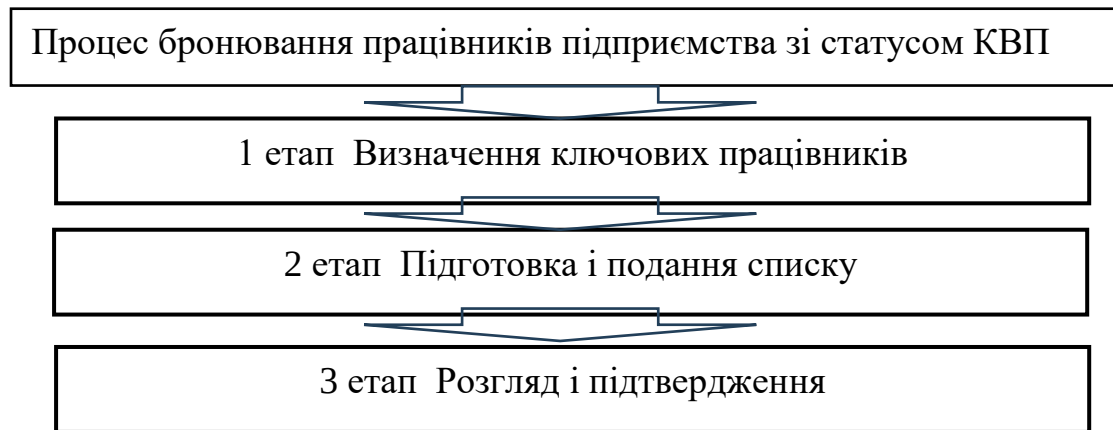


Рис. 2 - Процес бронювання працівників підприємства зі статусом КВП
(складено на основі [2 - 3])

Як видно з рис. 2, першим етапом є визначення ключових працівників підприємства.

У більшості випадків керівники відділів, провідні технічні фахівці, інженери, системні адміністратори та інші працівники вважаються надзвичайно важливими, оскільки вони відповідають за безпеку роботи компанії. Цей список слід заздалегідь скласти, щоб враховувати посади, кваліфікацію та рівень відповідальності [3].

Отже, однією з нагальних проблем для вітчизняних підприємств, які мають статус КВП в період дії воєнного стану та можуть бронювати військовозобов'язаних співробітників чисельністю до 50% від їх загального штатного складу, є саме пошук економічно обґрунтованих, неупереджених, прозорих критеріїв щодо визначення таких працівників.

Автори дослідження пропонують застосовувати коефіцієнт корисності військовозобов'язаного працівника. Логіка його розрахунку наведена нижче.

Єдиною економічною вимогою чинного законодавства до потенційно заброньованого співробітника є його щомісячні нарахування, які не можуть бути нижчими, ніж $C_{\text{макс}}$.

Для кожного військовозобов'язаного працівника збираються наступні дані:

- середньомісячний дохід, що включає в себе всі нарахування, окрім оплати за лікарняними листами, ЗПл;

- сумарна кількість всіх функцій та обов'язків згідно посадової інструкції, $\Phi_{\text{заг}}$;

- сумарна кількість функцій та обов'язків згідно посадової інструкції, що можуть бути виконані іншою посадовою особою, яка має ті ж або близькі за змістом функції та обов'язки без додаткової фінансової чи іншої мотивації, $\Phi_{\text{мін}}$;

- сумарна кількість функцій та обов'язків згідно посадової інструкції, виконання яких можливо виключно даним співробітником, $\Phi_{\text{макс}}$.

- окремо просумуємо ті функції та обов'язки, що виконуються лише одним військовозобов'язаним співробітником, $\Phi_{\text{унік}}$.

Окрім того, для забезпечення керованості підприємством, встановимо додатковий коефіцієнт $K_{\text{кер}}$:

- для топ-менеджменту – 0,50;

- для менеджменту середньої ланки – 0,25;

Введемо коефіцієнт доступності спеціальності на ринку праці $K_{\text{ринк}}$:

- зустрічається дуже рідко (унікальна) – 0,50;

- зустрічається нечасто – 0,25.

Коефіцієнт корисності $K_{\text{кор}}$ співробітника буде визначатися як різниця між його умовним значенням унікальності $K_{\text{унік}}$ та замінністю $K_{\text{замін}}$ за формулою (1):

$$K_{\text{кор}} = K_{\text{унік}} - K_{\text{замін}}, \quad (1)$$

де $K_{\text{кор}}$ – коефіцієнт корисності $K_{\text{кор}}$ співробітника для підприємства зі статусом КВП;

$K_{\text{унік}}$ – коефіцієнт унікальності співробітника для підприємства зі статусом КВП;

$K_{\text{замін}}$ – коефіцієнт замінності співробітника для підприємства зі статусом КВП.

Коефіцієнт унікальності розраховується за формулою (2):

$$K_{\text{унік}} = \frac{\Phi_{\text{макс}}}{\Phi_{\text{унік}}} + K_{\text{кер}} + K_{\text{ринк}}, \quad (2)$$

де $\Phi_{\text{макс}}$ – сумарна кількість функцій та обов’язків згідно посадової інструкції, виконання яких можливо виключно даним співробітником;

$\Phi_{\text{унік}}$ – функції та обов’язки, що виконуються лише одним військовозобов’язаним співробітником;

$K_{\text{кер}}$ – коефіцієнт забезпечення керованості підприємством.

Коефіцієнт замінності розраховується за формулою (3):

$$K_{\text{замін}} = \frac{(\Phi_{\text{заг}} - \Phi_{\text{мін}})}{\Phi_{\text{заг}}} + \frac{(C_{\text{макс}} - \min(\text{ЗПл}, C_{\text{макс}}))}{C_{\text{макс}}} \quad (3)$$

де $\Phi_{\text{заг}}$ – сумарна кількість всіх функцій та обов’язків згідно посадової інструкції;

$\Phi_{\text{мін}}$ – сумарна кількість функцій та обов’язків згідно посадової інструкції, що можуть бути виконані іншою посадовою особою, яка має ті ж або близькі за змістом функції та обов’язки без додаткової фінансової чи іншої мотивації;

$C_{\text{макс}}$ – щомісячні нарахування потенційно заброньованого співробітника, грн.

Розглянемо запропонований комплекс показників для визначення ключових працівників для бронювання на прикладі з умовним підприємством,

чисельністю 20 осіб, з яких 10 є військовозобов'язаними. Мінімальний дохід, що допускає бронювання, визначимо як $C_{\text{макс}} = 20\,000$ грн.

В рамках 2-го етапу, а саме: підготовки і подання списку (див. рис. 2), наведемо дані 10-ти військовозобов'язаних співробітників для визначення ключових працівників для бронювання у таблиці 1.

Таблиця 1 – Дані 10-ти військовозобов'язаних співробітників для визначення ключових працівників для бронювання

Посада	Оклад, грн.	Функції, обов'язки, од.		
		Всі	Дублюючі	Унікальні
Директор	50 000	10	0	9
Начальник юридичного відділу	35 000	12	2	4
Юрисконсульт	20 000	10	5	0
Програміст	40 000	5	0	4
Головний конструктор	40 000	5	0	5
Менеджер з продажів	20 000	10	8	0
Менеджер з продажів	20 000	10	8	0
Менеджер з продажів	20 000	10	8	0
Охоронець	10 000	3	0	0
Водій	20 000	3	0	0

(сформовано авторами)

Сумарна кількість функцій та обов'язків згідно посадової інструкції, виконання яких можливо виключно даним співробітником $\Phi_{\text{макс}} = 22$ од.

Топ-менеджментом в нашому випадку будемо вважати директора, менеджерів середньої ланки – начальника юридичного відділу та головного конструктора.

Щодо ринку праці, вважаємо, що вакансії менеджерів з продажів, охоронців та водіїв є такими, що часто зустрічаються, інші посади – дещо рідше. Сформуємо таблицю 2 з їх коефіцієнтами корисності.

Таблиця 2 – Розрахунок коефіцієнтів корисності 10-ти військовозобов'язаних співробітників для визначення ключових працівників для бронювання

Посада	Розрахунок коефіцієнту корисності згідно формули 1	Результат
Директор	$\frac{9}{22} + 0,50 + 0,25 - 0 - 0$	1,16
Начальник юридичного відділу	$\frac{4}{22} + 0,25 + 0,25 - \frac{2}{12} - 0$	0,51
Юрисконсульт	$0 + 0 + 0,25 - \frac{5}{10} - \frac{(22000 - 20000)}{22000}$	- 0,34
Програміст	$\frac{4}{22} + 0 + 0,25 - 0 - 0$	0,43
Головний конструктор	$\frac{5}{22} + 0,25 + 0,25 - 0 - 0$	0,73
Менеджер з продажів	$0 + 0 + 0 - \frac{8}{10} - \frac{(22000 - 20000)}{22000}$	- 0,89
Менеджер з продажів	$0 + 0 + 0 - \frac{8}{10} - \frac{(22000 - 20000)}{22000}$	- 0,89
Менеджер з продажів	$0 + 0 + 0 - \frac{8}{10} - \frac{(22000 - 20000)}{22000}$	- 0,89
Охоронець	$0 + 0 + 0 - 0 - \frac{(22000 - 10000)}{22000}$	- 0,55
Водій	$0 + 0 + 0 - 0 - \frac{(22000 - 20000)}{22000}$	- 0,09

(сформовано авторами)

Отже, згідно розрахунку проведеного у табл. 2, явними є чотири кандидати на бронювання це: директор, головний конструктор, начальник юридичного відділу та програміст. П'ятим потенціальним броньованим співробітником значиться водій, але остаточне рішення треба приймати шляхом додаткового аналізу інших штатних працівників структурних підрозділів підприємства.

Література

1 Намлієва Н.В. Особливості підприємницької діяльності в умовах воєнного стану в Україні. *Сталий розвиток економіки*. № 2 (47), 2023. С.150 – 157. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-47-22>

2 Критерії та порядок визначення підприємств, які є критично важливими для функціонування економіки, забезпечення життєдіяльності населення та потреб ЗСУ в особливий період. За матеріалами сайту Урядовий контактний центр. URL: <https://ukc.gov.ua/knowledge/poryadok-ta-kryteriyi-vyznachennya->

pidpryyemstv-yaki-ye-krytychno-vazhlyvymy-dlya-funktsionuvannya-ekonomiky-ta-zabezpechennya-zhyttyediyalnosti-naselennya/

3 Цикало А. Визнання підприємства критично важливим в Україні. За матеріалами офіційного сайту <https://lawgic.com.ua/poslугy/administratyvne-pravo-ukrayiny/vyznannya-pidpryyemstva-krytychno-vazhlyvym-v-ukrayini/>

**МЕНЕДЖМЕНТ, ОХОРОНА, ЗАХИСТ, ЕКСПЕРТИЗА ТА
РОЗПОРЯДЖЕННЯ ПРАВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ В КОНТЕКСТІ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В
ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТАХ.
ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ**

**LAWYER'S ACTIVITIES IN PROTECTION OF INTELLECTUAL
PROPERTY RIGHTS**

A.O. Vyprytskyi Candidate of Law, Associate Professor,

ORCID /0000-0002-6539-7075

**ДІЯЛЬНІСТЬ АДВОКАТА ЩОДО ЗАХИСТУ ПРАВ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ**

A.O. ВИПРИЦЬКИЙ

к.ю.н., доцент

ORCID /0000-0002-6539-7075

Annotation: Abstract The constitutional principles of providing professional legal assistance enshrine new legislative approaches proposed by the current legislation, which regulates the professional activities of lawyers in providing such assistance in the protection of intellectual property rights. Such legislative approaches are marked by a discussion in the legal community of draft laws of Ukraine, the purpose of which is to improve the regulatory regulation of the professional activities of lawyers in the protection of intellectual property rights, taking into account the provisions of the new draft Civil Code of Ukraine.

Keywords: *intellectual property, lawyer, professional legal assistance, protection of intellectual property rights.*

Анатація Конституційні засади надання професійної правничої допомоги закріплюють нові законодавчі підходи, запропоновані чинним законодавством, яке регламентує професійну діяльність адвокатів з надання такої допомоги при захисті прав інтелектуальної власності. Такі законодавчі підходи знаменуються обговоренням у юридичній спільноті проектів законів України, метою яких є удосконалення нормативного регулювання професійної діяльності адвокатів при захисті прав інтелектуальної власності з урахуванням положень нового проекту Цивільного кодексу України України.

Ключеві слова: інтелектуальна власність, адвокат, професійна правнича допомога, захист прав інтелектуальної власності

The reform of the bar requires attention to the content and effectiveness of the implementation of the function of providing professional legal assistance, which is carried out by the bar institute in accordance with Articles 131-2 of the Constitution of Ukraine [1].

Intellectual property rights protection is a relatively new area of legal practice in Ukraine, as the activity of lawyers in protecting clients' rights in the field of intellectual property develops along with legal relations in this area. The development of the market and the widespread use of intellectual property objects (computer programs, logos, trademarks, new technologies) necessitates an increase in the quality of legal assistance and the use by lawyers of all the opportunities provided by law to protect clients' rights.

The provision of professional legal assistance by lawyers in the field of intellectual property rights protection involves advisory activities, drafting legal documents, and representing the interests of clients, which complies with Article 19 of the Law of Ukraine "On Advocacy and Advocacy Activities"[2].

Current issues related to the use of intellectual property include their contribution to the authorized capital, registration, taxation, trade in intellectual property, and the formation of portfolios of intellectual property, which determines the legal activity in the indicated areas and its improvement.

The most complex, however, can be considered the procedural aspects of protecting the client's rights. Analysis of the lawyer's activity in the protection of intellectual property rights allows us to state that the lawyer's attention is required by the issues of proving the existence of intellectual property rights; proving the fact of using the intellectual property object; proving the amount of damage; judicial examination (involvement of specialists).

A lawyer representing a plaintiff in disputes over intellectual property rights infringement must be convincing in proving: 1) the fact of the defendant's unlawful behavior (in particular, failure to comply with the terms of copyright and license agreements, use of an intellectual property object without the permission of the right holder); 2) the damage caused to the subject of intellectual property rights; 3) the causal link between the person's unlawful behavior and the damage caused. The lawyer representing the defendant, on the contrary, usually directs his efforts to refute such circumstances, taking into account that in this category of disputes the court applies the principle of presumption of guilt of the person against whom a claim for compensation for damage is made.

The protection of intellectual property rights requires the lawyer to formulate claims for compensation to the client for moral (non-pecuniary) damage caused as a result of the violation of intellectual property rights. In this case, the lawyer should collect evidence confirming the fact of causing nonpecuniary losses to his client, find out under what circumstances or by what actions they were caused, in what amount or in what material form the client estimates the damage caused to him and on what grounds he proceeds from this, as well as other circumstances that are important for properly defending the legal position in the case.

In disputes related to the protection of copyright and related rights, the tactics of protecting the client's rights have certain peculiarities. Thus, the lawyer representing the plaintiff must prove that his client owns copyright or related rights or the right to protect them, as well as the fact of the defendant's use of the objects of these rights, and in the case of a claim for compensation for damage, the amount of damage and the causal connection between the damage caused and the defendant's actions. In cases where the author's rights are certified by a certificate issued in accordance with the established procedure by an authorized body, the owner of the intellectual property rights to the work, which were transferred to the work specified in the certificate, the plaintiff is exempted from proving that the relevant rights

belong to him, and the obligation to prove that these rights belong to a person other than the one specified in the certificate is imposed on the defendant [3].

The main task of the lawyer representing the defendant is to rebut the presumption of culpable causing of damage (Articles 614, 1166 of the Civil Code of Ukraine) and to prove that the client complies with the requirements of the Law of Ukraine "On Copyright and Related Rights".

When representing the client's interests in cases related to the state registration of a mark for goods and services, it is necessary to take into account that the commercial court is not authorized to oblige the relevant state body to register such a mark, since this body, when carrying out the registration, must also verify the compliance of the designation for which an application for state registration has been submitted, with the requirements of current legislation; however, the court may oblige the authorized body to consider the issue of state registration of the mark in accordance with the established procedure.

A separate and specific category of disputes in which lawyers defend the interests of clients should be considered disputes over domain names, disputes over the use of copyright objects on the Internet. The lawyer's participation in the specified category of disputes requires the lawyer to have specific knowledge: for example, regarding the concept of a domain, the relationship between a trademark and a domain name, the rules for forming domain names, their key characteristics, terminology features, and principles of work. Predicting the growth of interest in the issues of intellectual property rights and its protection, we can conclude that it is necessary to develop advocacy in this area and to take measures to improve the qualifications of advocates by carrying out activities provided for by the legislation on the bar and advocacy.

In addition, given the introduction of new types of advocacy [4], it is advisable to develop the participation of attorneys in mediation: in particular, in resolving disputes regarding the licensing and transfer of intellectual property rights; regarding

violations of intellectual property rights; regarding ownership of an invention; regarding authorship of an invention, and others.

Reducing the burden on the judicial system, obtaining a mutually beneficial result and the possibility of cooperation between the parties in the future are the undoubted advantages of mediation as a method of resolving disputes in the field of intellectual property law. This requires, in the short term, the adoption of the Law of Ukraine "On Mediation" and the introduction of relevant amendments to the Law of Ukraine "On Advocacy and Legal Practice".

List of sources used:

1. On Amendments to the Constitution of Ukraine (Regarding Justice): Law of Ukraine dated 02.06.2016 No. 1401 –VIII.

2. On the Bar and Legal Practice: Law of Ukraine dated 05.07.2012 No. 5076 – VI // Voice of Ukraine dated 14.08.2012 / No. 148 –149 // Official Gazette of Ukraine. – 2012. – No. 62. – P. 17. – Art. 2509.

3. On some issues of the practice of resolving disputes related to the protection of intellectual property rights: Resolution of the Plenum of the Supreme Economic Court of Ukraine No. 12 of 17.10.2012.

4. Draft Law of Ukraine “On Amendments to the Law of Ukraine “On Advocacy and Advocacy Activities” of 27.04.2016.

5. Artificial Intelligence Act: deal on comprehensive rules for trustworthy AI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/pressroom/20231206IPR15699/artificialintelligence-act-deal-on-comprehensive-rules-for-trustworthy-ai> (дата звернення: 01.03.2026).

6. The Nordic-Baltic declaration on Artificial Intelligence [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.government.se/press-releases/2018/05/swedento-lead-ai-cooperation-in-nordic-baltic-region/> (дата звернення: 02.03.2026).

7. Avis relatif à l'impact de l'intelligence artificielle sur les droits fondamentaux (A - 2022 - 6) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045593731> (дата звернення: 01.03.2026).

8. Executive Summary of the Final Report of the Study Commission on Artificial Intelligence [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bundestag.de/resource/blob/804184/f31eb697deef36fc271c0587e85e5b19/Kurzfassung-des-Gesamtberichts-englische-Uebersetzung-data.pdf> (дата звернення: 02.03.2026).

9. Polska droga do Strategii AI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/ai> (дата звернення: 03.03.2026).

10. Polityki dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://monitorpolski.gov.pl/M2021000002301.pdf> (дата звернення: 03.03.2026).

11. Programma Strategico Intelligenza Artificiale 2022-2024. Governo Italiano [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://assets.innovazione.gov.it/1637937177-programma-strategico-iaweb-2.pdf> (дата звернення: 02.03.2026).

11. Concept for the development of artificial intelligence in Bulgaria until 2030. Ministry of Transport, Information Technology and Communications [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.mtitc.government.bg/sites/default/files/conceptforthedevelopmentofaiinbulgariauntil2030.pdf> (дата звернення: 02.03.2026).

12. ENIA Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial. Gobierno de España [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/021220-ENIA.pdf> (дата звернення: 03.03.2026).

13. Carta de Derechos Digitales [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/participacion_publica

ca/ audiencia/ficheros/SEDIACartaDerechosDigitales.pdf (дата звернення: 03.03.2026).

14. Communications and Digital Committee. 1st Report of Session 2023–24 HL Paper 54 Large language models and generative AI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://publications.parliament.uk/pa/ld5804/ldselect/ldcomm/54/54.pdf> (дата звернення: 03.03.2026).

WHY RE-INTRODUCTION OF PATENTING OF SECOND MEDICAL USES WILL BE HARMFUL FOR ACCESS TO MEDICINES IN UKRAINE

S.V. Kondratyuk

PhD, Researcher at the Scientific-Research Institute of Intellectual Property National
Academy of Law Sciences of Ukraine (Kyiv)
ORCID 0009-0006-3950-8217

ЧОМУ ПОНОВЛЕННЯ ПАТЕНТУВАННЯ НОВОГО МЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ БУДЕ ШКОДИТИ ДОСТУПУ ДО ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ В УКРАЇНІ

С.В. Кондратюк

доктор філософії, науковий співробітник Науково-дослідного інституту
інтелектуальної власності НАПрН України (м. Київ)
ORCID 0009-0006-3950-8217

Annotation: According to the approaches of WHO and UNDP, patenting new uses of known active ingredients is a common form of pharmaceutical patents ‘evergreening’ strategy to artificially prolong the monopoly on a particular drug. As international experience shows, the renewal of patenting of new medical uses of known substances will have a negative impact on the availability of medicines and national pharmaceutical production.

Keywords: pharmaceutical patents, second medical use, evergreening of patents, patentability criteria

Анотація: Згідно підходів ВООЗ та ПРООН патентування нових застосувань відомих активних інгредієнтів є розповсюдженою формою стратегії вічного озеленення патентів на лікарські засоби з метою штучного продовження монополії на певний препарат. Як свідчить міжнародний досвід, поновлення патентування нових медичних застосувань відомих ліків матиме негативний вплив на доступність до лікарських засобів та національне фармацевтичне виробництво в Україні.

Ключові слова: фармацевтичні патенти, нове медичне застосування, вічне озеленення патентів, критерії патентоздатності

Second medical uses patenting was abolished in Ukraine in 2020 in an effort to ensure better access to health products as a result of pro-social patent law reform that happened. However, Ukrainian government under pressure from EU within EU-integration process effectively reintroduced second medical uses patenting within restatement of rules for inventions examination in 2024. Re-introduction of second medical uses is also being proposed within new draft of patent law currently under public consultation. While it is important for big pharma industry located in EU, it will have negative effect on local pharmaceutical manufacturing and more prominently – on access to medicines for Ukrainian population.

While many countries provide patent protection for second medical uses, it should not be patentable according to patent examination approaches recommended by WHO and UNDP. Article 27.3(a) of the TRIPS Agreement states that diagnostic, therapeutic and surgical methods for the treatment of humans or animals may be excluded from patentability. Most countries do not grant patents for these methods [1, 292], in particular, the article 53(c) of the European Patent Convention provides for such an exclusion from patentability. In addition to method of treatment, companies often use patenting a new use of a drug to artificially prolong their monopoly. For example, when a patent on an API expires, companies often apply for new medical uses of that well-known API. If such patents are granted, they can block the availability of cheaper generic versions of the drug for which the API patent has already expired. For example, for the core drug for the treatment of multidrug-resistant tuberculosis – bedaquiline – originator pharmaceutical company Janssen has first filed international PCT application WO2004011436 - QUINOLINE DERIVATIVES AND THEIR USE AS MYCOBACTERIAL INHIBITORS aimed at protection of compound and its first medical use for ‘treating a patient suffering from, or at risk of, a mycobacterial disease’[2], which was granted in Ukraine and was due to expire in 2023 [3]. Later on, Janssen filed international application

WO2005117875 - USE OF SUBSTITUTED QUINOLINE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF DRUG RESISTANT MYCOBACTERIAL DISEASES aimed at or the treatment of an infection with a drug resistant Mycobacterium strain, including tuberculosis [4], essentially covering second medical use of bedaquiline. This PCT application was also granted as patent in Ukraine and expired in 2025, thus extending the monopoly for almost 2 years. This drug is especially important, as Ukraine is among 30 most high burden with MDR-TB countries in the world according to WHO [5].

According to the rules of the TRIPS Agreement, countries must grant patents at least for products and processes, accordingly, C. Correa indicated that as per the literal interpretation of this rule, countries are not obliged to patent new uses, moreover, the claims for a new use are essentially equivalent to a method of treatment, since they contain instructions for a doctor on how to use a known drug to treat a certain disease [1, 274].

The WHO [6] and UNDP guidelines [7] indicate a number of reasons for not granting patents for a new use of a known substance or composition:

1. A new use is a discovery, since the pharmacological effect is inherent in the compound itself and the new use is simply discovered in the process of clinical trials or post-marketing studies;
2. A new use is essentially a method of treatment, which can be excluded by countries from legal protection under the TRIPS Agreement;
3. The new application is not an invention because it is not technical in nature, since such a claim does not cover either a product or a process;
4. It does not meet the criterion of industrial applicability, since the effect occurs in the body;
5. It does not meet the criterion of novelty, since the substance and its production process are already known.

Even as second medical use patent is not blocking for first medical use of known compound, still such patents may create chilling effect on local manufacturers

and legal system could be exploited by patent holder to create pressure on local manufacturers by filing lawsuits alleging indirect or contributory patent infringement by the generic manufacturer, alleging that its generic version were used 'off-label' for patented use [8]. Based on such lawsuit an injunction freezing operations of such manufacturers could be imposed by a court until resolution of the case [9].

Permitting second medical use patents may open pandora box in terms of sheer number of patents that could be applied for in order to artificially extend the monopoly for blockbuster drug as big pharma companies will try to patent not only second medical use for new disease, but also as 'second use' - uses for same disease but for other new group of subjects, or same disease but for new route or mode of administration, etc.[10]

Finally, developed countries and big pharma industry lobby often posit that stronger intellectual property protection will lead to more investments. However, history of pharmaceutical industry growth reveals other pattern – that there is not direct link between local pharmaceutical industry growth and strong IP protection. For example, Turkey has become member of EPO in 2000 applying all the strict patenting standards of EPO, including patenting of second medical uses. Until now there are no single, globally well-known big originator or generic pharmaceutical company emerging in Turkey in the past 25 years. At the same time, Turkey is covered by multiple second medical use European patents that could be limiting access to life-saving medicines for its population.

Literature:

1. Correa C. Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights: A commentary on the TRIPS Agreement. *Oxford University Press*. 2007
p. 292
2. Claim 10 of WO2004011436 - QUINOLINE DERIVATIVES AND THEIR USE AS MYCOBACTERIAL INHIBITORS. URL:
https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2004011436&_cid=P10-MM9FSX-21587-1 (дата звернення: 22.03.2026)

3. MedsPal: Bedaquiline 100 mg., patent status in Ukraine. URL:
[https://www.medspal.org/?Y291bnRyeT1Va3JhaW5lJnByb2R1Y3Q9QmVkYXF1aWxpbmUIMjAxMDAlMjBtZyZyJUUVGJUJGUJEJUUVGJUJGUJEJUUVGJUJGUJEJUUVGJUJGUJEJUUVGJUJGUJEeQ](https://www.medspal.org/?Y291bnRyeT1Va3JhaW5lJnByb2R1Y3Q9QmVkYXF1aWxpbmUIMjAxMDAlMjBtZyZyJUUVGJUJGUJEJUUVGJUJGUJEJUUVGJUJGUJEJUUVGJUJGUJEJUUVGJUJGUJEJUUVGJUJGUJEeQ)
(дата звернення: 22.03.2026)
4. WO2005117875 - USE OF SUBSTITUTED QUINOLINE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF DRUG RESISTANT MYCOBACTERIAL DISEASES. URL:
https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2005117875&_cid=P10-MM9G7H-35499-1 (дата звернення: 22.03.2026)
5. World Health Organization (2021). WHO global lists of high burden countries for tuberculosis (TB), TB/HIV and multidrug/rifampicin-resistant TB (MDR/RR-TB), 2021–2025: background document. World Health Organization. URL:
<https://iris.who.int/handle/10665/341980> (дата звернення: 22.03.2026)
6. Correa C. Guidelines for the examination of pharmaceutical patents: developing a public health perspective. ICTSD, WHO, UNCTAD – A Working Paper. 2007. 65 p. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/Ictsd-who2007d1_en.pdf p. 21 (дата звернення: 22.03.2026)
7. Correa C. Guidelines for the Examination of Patent Applications relating to Pharmaceuticals: Examining Pharmaceutical Patents From a Public Health Perspective. United Nations Development Programme. 2016. 48 p. URL: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/HIV-AIDS/UNDP_patents_final_web_3.pdf p. 44 (дата звернення: 22.03.2026)
8. Ruting K. A New Scenario for Infringement of Second Medical Use Patents: Are Generics Liable when They Participate in Discount Contract Tenders? March 2016, Epi Information 1/16 URL: <https://information.patentepi.org/1-16/infringement-second-medical-use-patents.html> (дата звернення: 22.03.2026)
9. Burrichter A., Kirchhofer N., Lödige M. Second medical use claims in pharmaceutical patents – sharp sword or toothless tiger? 23.11.2020 Cohausz &

(дата звернення: 22.03.2026)

https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2005117875&_cid=P10-MM9G7H-35499-1 (дата звернення: 22.03.2026)

Correa C. Guidelines for the examination of pharmaceutical patents: developing a public health perspective. ICTSD, WHO, UNCTAD – A Working Paper. 2007. 65 p. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/Ictsd-who2007d1_en.pdf p. 21 (дата звернення: 22.03.2026)

Correa C. Guidelines for the Examination of Patent Applications relating to Pharmaceuticals: Examining Pharmaceutical Patents From a Public Health Perspective. United Nations Development Programme. 2016. 48 p. URL: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/HIV-AIDS/UNDP_patents_final_web_3.pdf p. 44 (дата звернення: 22.03.2026)

Ruting K. A New Scenario for Infringement of Second Medical Use Patents: Are Generics Liable when They Participate in Discount Contract Tenders? March 2016, Epi Information 1/16 URL: <https://information.patentepi.org/1-16/infringement-second-medical-use-patents.html> (дата звернення: 22.03.2026)

Burrichter A., Kirchhofer N., Lödige M. Second medical use claims in pharmaceutical patents – sharp sword or toothless tiger? 23.11.2020 Cohausz &

Florack URL: <https://www.cohausz-florack.de/blog/artikel/second-medical-use-claims-in-pharmaceutical-patents-sharp-sword-or-toothless-tiger/> (дата

звернення: 22.03.2026)

10. Grubb P. Patents for chemicals, pharmaceuticals and biotechnology. Fundamentals of global law, practice and strategy. *Clarendon Press*. Oxford. 1999. p. 280

УДК 330.341.1

ТЕХНОЛОГІЯ РЕДАГУВАННЯ ГЕНОМУ CRISPR: ПАТЕНТНІ ВІЙНИ, АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗИ

Г.О. Андрощук

канд. екон. наук, доцент, головний науковий співробітник НДІ інтелектуальної
власності НАПрН України
ORCID 0000-0003-0781-9740

CRISPR GENOME EDITING TECHNOLOGY: PATENT WARS, ANALYSIS AND PREDICTIONS

G.O. Androshchuk

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Chief Researcher, Scientific Research Institute of Intellectual Property of the National
Academy of Legal Sciences of Ukraine,
ORCID 0000-0003-0781-9740

Анотація: Проаналізовано стан судових розглядів щодо першості наукового відкриття - технології редагування геному CRISPR та відповідних ключових патентів на винаходи в різних юрисдикціях (США, ЄС, Китаї), комерційні наслідки та ліцензування для біотехнологічного сектору. Дається прогнозна оцінка щодо географічного поділу базових патентів.

Ключові слова: винахідник, патент, наукове відкриття, технологія, редагування геному

Abstract: The state of litigation regarding the primacy of scientific discovery - CRISPR genome editing technology and related key invention patents in different jurisdictions (USA, EU, China) is analyzed, the commercial implications and licensing for the biotechnology sector are analyzed. A forecast assessment is given regarding the geographical distribution of basic patents.

Keywords: inventor, patent, scientific discovery, technology, genome editing

Технологія редагування геному CRISPR
(Clustered Regularly Interspaced Palindromic Repeats, що перекладається як короткі паліндромні повтори, регулярно розташовані групами) - найгучніше наукове відкриття у сфері генної інженерії є предметом не менш гучного патентного розгляду. Суперечка про те, хто перший винайшов проти того, хто перший подав заявку — класика патентного права, обтяжена етичними

заборами. [1] У 2012 р. біохімік Дженніфер Дудна і мікробіолог Еммануель Шарпантьє розробили цей метод, за що у 2020 р. були удостоєні Нобелівської премії з хімії, розмір якої становить 10 млн шведських крон, або 1,1 млн доларів США. Інші вчені вдосконалили технологію, яка тепер дає змогу швидко і просто змінювати послідовності ДНК.[2] Це наукове відкриття спричинило патентні війни за винаходи, що тривають досі. Технологія CRISPR може створити стійкі до хвороб і шкідників сорти сільськогосподарських культур і породи домашньої худоби. У людей з'явилася перспектива позбутися невиліковних недуг. Вчені здатні вже на стадії ембріона змінити багато ознак людини - наприклад, її зріст або розумові здібності. Багато галузей витрачають величезні кошти на розвиток технології CRISPR, в т. ч. фармацевтика, сільське господарство, енергетика, промислове виробництво. Компанії використовують цю технологію для створення ліків проти раку, зернових для протидії кліматичним змінам, палива з водоростей та інших цікавих винаходів. Очікується, що світовий ринок редагування геному зросте з 10,8 млрд. доларів у 2025 р. до 23,7 млрд. доларів до кінця 2030 р., демонструючи середньорічний темп зростання (CAGR) у 16,9% протягом прогнозованого періоду з 2025 по 2030 рік.[3] Однак, поки що дуже мало продуктів, розроблених за допомогою CRISPR-систем потрапило безпосередньо до рук кінцевих споживачів. Все це пов'язано з морально-етичними проблемами, правовими колізіями, які в різних юрисдикціях оцінюють і вирішують по-різному.

Технологія, що змінила правила гри. [4] CRISPR-Cas9 — це революційна технологія «молекулярних ножиць», яка дозволяє вносити точні зміни в ДНК живих організмів. Відкриття, за яке авторки отримали Нобелівську премію, спровокувало не лише науковий бум, а й одну з найзапекліших та найдорожчих юридичних битв в історії біотехнологій. Нині конфлікт зосереджений навколо того, хто має право володіти інтелектуальною власністю на застосування CRISPR у еукаріотах (клітинах з ядром, включаючи людські).

Ключові сторони конфлікту. У центрі патентного протистояння знаходяться

дві основні групи: **1. Група CVC (University of California, University of Vienna, Emmanuelle Charpentier):** Представляє першовідкривачів методу, які першими продемонстрували роботу CRISPR *in vitro* (у пробірці) у 2012 році. **2. Broad Institute (MIT та Harvard University):** Команда під керівництвом Фен Чжана, яка першою довела ефективність CRISPR у клітинах ссавців (еукаріотів) і отримала патенти за прискореною процедурою. **Хронологія та правові колізії в США.** Юридична драма в США триває понад десятиліття через перехід американської патентної системи від принципу «перший, хто винайшов» до «перший, хто подав заявку». **2012–2014 роки:** CVC подають заявку першими, але Broad Institute використовує процедуру прискореного розгляду (Track One) і отримує патенти раніше. **Інтерференційні провадження (Interference):** Патентне відомство США (USPTO) ініціювало кілька раундів перевірок, щоб визначити пріоритетність. У 2022 р. Рада з патентних судових розглядів та апеляцій (PTAB) винесла рішення на користь Broad Institute, заявивши, що застосування CRISPR у складних клітинах не було «очевидним» кроком після роботи Дудни та Шарпентьє. **Новий поворот у 2025–2026 роках:** 12 травня 2025 р. Апеляційний суд федерального округу (CAFC) частково скасував рішення PTAB. Суд постановив, що PTAB застосувала неправильний юридичний стандарт щодо поняття «концепції» винаходу. Це повернуло справу на новий розгляд, що фактично реанімувало шанси CVC на володіння ключовими патентами в США.

Глобальна розбіжність: США проти Європи та Китаю. На відміну від США, де домінує Broad Institute, міжнародний ландшафт виглядає інакше: Європа (EPO): Європейське патентне відомство анулювало кілька ключових патентів Broad Institute через процедурні помилки (зокрема, невідповідність списку винахідників у пріоритетних заявках). Це зробило групу CVC домінуючим власником ІР-прав на CRISPR у ЄС. Китай та інші країни: Тут ситуація змішана, проте спостерігається тенденція до визнання ширших прав

CVC на базову технологію, тоді як Broad Institute утримує специфічні модифікації.

Комерційні наслідки та ліцензійний хаос. Патентна невизначеність створює «ефект гальмування» для біотехнологічного сектору: **Подвійне ліцензування:** Багато компаній (наприклад, Caribou Biosciences, Editas Medicine, CRISPR Therapeutics) змушені купувати ліцензії в обох таборів, щоб уникнути позовів у майбутньому. **Спеціалізовані платформи:** З'являються альтернативні системи (Cas12, Cas13, Cas14), які розробляються для обходу патентів Cas9. **Перші ліки (2024–2026):** Схвалення терапії CASGEVY (для серпоподібноклітинної анемії) стало історичним моментом. Проте навіть цей успіх супроводжується складними відрахуваннями роялті, структура яких залежить від фінального результату патентних війн.

Етичний та регуляторний аспекти (Стан на 2026 р.). Станом на лютий 2026 року, регуляторні органи (FDA в США та EMA в ЄС) запровадили нові спрощені шляхи схвалення CRISPR-терапій для рідкісних захворювань. Це підвищує ставки: власник патенту фактично стає «воротарем» (gatekeeper) доступу до лікування. Це викликає занепокоєння щодо монополізації цін на життєво важливі ліки.

Порівняльний аналіз патентних стратегій: США проти ЄС. [5] Різниця в долі патентів CRISPR зумовлена не лише науковими аргументами, а й суворим дотриманням процедурних норм. **США: Битва за "Очевидність"** В США основний конфлікт розгортався навколо серії патентів **Broad Institute**, зокрема ключового патенту **US 8,697,359**. **Аргумент Broad Institute:** Хоча CVC (Дудна/Шарпентьє) першими описали систему в пробірці, перенесення її в клітини ссавців (еукаріоти) вимагало "винахідницького кроку", який не був очевидним. Фен Чжан довів, що він подолав специфічні перешкоди (термостабільність, концентрація Mg, локалізація в ядрі). **Позиція USPTO (Апеляційна рада РТАВ):** У 2022 р. рада погодилася з Broad, визнавши, що

робота CVC була лише "пропозицією до експерименту", а не гарантованим результатом для людських клітин. **Статус на 2026 р.:** Після втручання Апеляційного суду (CAFC) у 2025 р., зараз переглядається питання, чи була "концепція" (conception) винаходу CVC достатньо повною. Якщо CVC доведуть, що їхня заявка 2012 р. вже містила інструкції, які дозволяли фахівцю середньої кваліфікації реалізувати це в еукаріотах, патенти Broad можуть бути анульовані або визнані вторинними. **ЄС: Процедурна "пастка."** У Європі ситуація дзеркальна. Broad Institute втратив свій фундаментальний патент **EP 2771468** через формальність, яку називають "пріоритетним правом". **Проблема з пріоритетом:** При поданні першої заявки в США Broad вказав список із кількох винахідників (включаючи Лючано Марраффіні з Рокфеллерівського університету). Однак, коли вони подавали міжнародну заявку в Європу, Рокфеллерівський університет не був вказаний як заявник, і право пріоритету не було належним чином передано. **Рішення ЕПО (Європейське патентне відомство):** Суд постановив, що оскільки не всі початкові заявники (або їхні правонаступники) брали участь у подачі європейської заявки, право на "пріоритет від 2012 р." втрачається. **Наслідки:** Без дати пріоритету 2012 р. патенти Broad зіткнулися з "рівнем техніки" (prior art) — статтями самої Дудни та Шарпентьє, опублікованими влітку 2012-го. Це зробило патенти Broad у Європі недійсними через відсутність новизни. У результаті **CVC (через патенти серії EP 2800811)** контролює базову технологію в ЄС.

Що це означає для бізнесу сьогодні? Зараз ми спостерігаємо явище "Патентних джунглів" (Patent Thickets). Компанія, яка хоче випустити ліки на глобальний ринок, стикається з абсурдною ситуацією: У Бостоні вона має платити роялті Broad Institute. У Берліні вона має платити роялті групі CVC (через ліцензіатів, таких як ERS Genomics). Якщо вона використовує специфічні "молекулярні ножиці" (наприклад, Cas12a), вона може бути винна ще й третій стороні (наприклад, компанії DuPont).

Висновки та прогнози. [6] Патентна війна за CRISPR перейшла у фазу «юридичного виснаження». **Фрагментація ринку:** Ймовірно, ми побачимо географічний поділ: патенти CVC будуть основними в Європі, а Broad — у США (якщо рішення 2025 року не буде остаточно переглянуто на користь Каліфорнії). **Потреба в патентних пулах:** Експерти все частіше закликають до створення «патентного пулу» (аналогічно до стандартів у телекомі), де розробники могли б отримувати доступ до всіх необхідних патентів за фіксованою ціною, що прискорило б розвиток медицини. **Еволюція технологій:** Поки тривають судові процеси за Cas9, наука рухається далі до «праймованого редагування» (Prime Editing) та епігенетичного редагування, де вже формуються нові патентні ландшафти.

Література

1. Редагуючи людство: Революція CRISPR і нова ера зміни геному. URL: https://diogen.site/redahuiuchy-liudstvo-revoliutsiia-crispr-i-nova-era-zminy-henomu/?srsltid=AfmBOooLtxKv9m_mJM0LH7vuuX7yomct4QRKBdAA5qAWxGPqpYlNupK9
2. Комісаренко С.В. Романюк С.І. Перспективи редагування геному за допомогою CRISPR/Cas, або як опанувати «генетичні ножиці» // Вісн. НАН України, 2020, № 12.- С.31-49. URL: <https://files.nas.gov.ua/PublicMessages/Documents/0/2020/12/201230110808554-9365.pdf>
3. Genome Editing Market Report 2025: CRISPR and Beyond - Emerging Technologies Reshape Biopharmaceutical Landscape. <https://www.researchandmarkets.com/reports/5735464/gene-editing-market-report?srsltid=AfmBOorM9lZe-7UqONw3g9fs0fCMJjIhwNVREykgM2fJBeUvo77StwTk>
4. Патентування генів: Суперечлива битва за те, кому належить ваша ДНК. URL: <https://uk.ttconsultants.com/gene-patenting-the-controversial-battle-over-who-owns-your-dna/>

5. Crispr Gene-Editing Patent Issues. URL: <https://lawgratis.com/blog-detail/crispr-gene-editing-patent-issues>
6. Genome Editing and Genome Engineering 2026-2034 Analysis: Trends, Competitor Dynamics, and Growth Opportunities. URL: <https://www.datainsightsmarket.com/reports/genome-editing-and-genome-engineering-588971?tab=summary>

**РОЛЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ У ВПРОВАДЖЕННІ
ІННОВАЦІЙ ТА ПІДВИЩЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ
ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК НАУКОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

В.А. Бабенко

канд. іст. наук, доцент кафедри українознавства та іноземних мов
Навчально-наукового інституту «Придніпровська державна академія
будівництва та архітектури» Українського державного університету науки та
технологій (м. Дніпро) <https://orcid.org/0000-0001-7105-4653>

О.Ю. Баранник

канд. філол. наук, доцент, завідувач кафедри українознавства та іноземних мов
Навчально-наукового інституту «Придніпровська державна академія
будівництва та архітектури» Українського державного університету науки та
технологій (м. Дніпро) <https://orcid.org/0000-0003-1410-5981>

В.О. Петренко

д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри інтелектуальної власності та
управління проєктами Дніпровського металургійного інституту Українського
державного університету науки та технологій (м. Дніпро)
<https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

**THE ROLE OF INTELLECTUAL CAPITAL IN THE IMPLEMENTATION
OF INNOVATIONS AND THE ENHANCEMENT
OF THE COMPETITIVENESS OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION
AS A RESEARCH ENTERPRISE**

V.A. Babenko

Ph.D. in History, Associate Professor of the Department of Ukrainian Studies and
Foreign Languages
of the Educational and Scientific Institute “Dnipro State Academy of Civil
Engineering and Architecture” of the Ukrainian State University of Science and
Technology (Dnipro) <https://orcid.org/0000-0001-7105-4653>

O.Yu. Barannik

Ph.D. in Philology, Associate Professor, Head of the Department of Ukrainian
Studies and Foreign Languages at the Educational and Research Institute of the

“Dnipro State Academy of Civil Engineering and Architecture” of the Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro)

<https://orcid.org/0000-0003-1410-5981>

V.O. Petrenko

Ph.D. in Engineering, Professor, Head of the Department of Intellectual Property and Project Management at the Dnipro Metallurgical Institute of the Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro)

<https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

Анотація

У статті досліджено роль інтелектуального капіталу у впровадженні інновацій та підвищенні конкурентоспроможності закладу вищої освіти як наукового підприємства. Проаналізовано структуру інтелектуального капіталу закладу вищої освіти, визначено основні складові інтелектуального капіталу та їх вплив на інноваційний розвиток. Обґрунтовано, що ефективне управління інтелектуальним капіталом є важливою умовою підвищення конкурентоспроможності закладу вищої освіти в умовах цифрової трансформації та розвитку інноваційної економіки.

Ключові слова: інтелектуальний капітал, інновації, заклад вищої освіти, конкурентоспроможність, наукове підприємство, інноваційний розвиток.

Annotation

The article examines the role of intellectual capital in the implementation of innovations and increasing the competitiveness of a higher education institution as a scientific enterprise. The structure of intellectual capital of a higher education institution is analyzed, the main components of intellectual capital and their influence on innovative development are determined. It is substantiated that effective management of intellectual capital is an important condition for increasing the competitiveness of a higher education institution in the context of digital transformation and the development of the innovation economy.

Keywords: intellectual capital, innovation, higher education institution, competitiveness, scientific enterprise, innovative development.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується переходом до економіки знань, у якій ключовим фактором розвитку стають інтелектуальні ресурси. У таких умовах особливо зростає роль закладів вищої освіти, які виконують не лише освітню, а й наукову та інноваційну функції. Заклад вищої освіти поступово трансформується з традиційної освітньої установи у наукове підприємство, діяльність якого спрямована на створення нових знань, розроблення інновацій та підвищення конкурентоспроможності.

Одним із ключових чинників ефективного функціонування закладу вищої освіти є інтелектуальний капітал. Саме він визначає можливості закладу у впровадженні інновацій, розвитку наукових досліджень, підвищенні якості освітніх послуг та зміцненні позицій на ринку освітніх і наукових послуг. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває дослідження ролі інтелектуального капіталу у забезпеченні інноваційного розвитку закладу вищої освіти.

Проблематика інтелектуального капіталу є однією з ключових у сучасних наукових дослідженнях. Значну увагу цьому питанню приділяли як зарубіжні, так і вітчизняні науковці. У наукових працях розглядаються підходи до визначення сутності інтелектуального капіталу, його структури та ролі в забезпеченні конкурентоспроможності організацій. Так, узагальнення і розвиток теоретичних основ, а також розробку методичних рекомендацій з формування інтелектуального капіталу підприємства сформулювала Стрижак О.О. [7]; сутність та змістові характеристики інтелектуального капіталу, методи оцінки ефективності інтелектуального капіталу, характеристики фінансових механізмів розвитку інтелектуального капіталу, оцінку чинників, що впливають на розвиток інтелектуального капіталу підприємств, роль інтелектуальної власності в системі розвитку інтелектуального капіталу, фінансове регулювання розвитку інтелектуального капіталу, концептуальні засади удосконалення фінансового регулювання інтелектуального капіталу в Україні

розглядають автори монографії «Розвиток інтелектуального капіталу» Н. С. Прокопенко, О. Є. Гудзь, О. Г. Харковина [3]; Інтелектуальний капітал і ринок інтелектуальної власності в умовах інформаційної економіки: проблеми ідентифікації та оцінки розглядали своїй розвідці І. С. Клименко, О. М. Тарануха, О. В. Журавель [5]; механізм управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки аналізує Коломієць Т. В. [6]; огляд інтелектуального капіталу підприємства як сучасного поняття, яке є невід'ємною складовою загального капіталу організації, потребує заходів із примноження та якісного відтворення, здійснює дослідниця О.Яворська [9] тощо.

Окрему увагу дослідники приділяють інтелектуальному капіталу закладів вищої освіти. Це пов'язано з тим, що саме університети є основними центрами створення нових знань та інновацій. Так, узагальнення теоретичних підходів до дослідження економічної сутності інтелектуального капіталу ЗВО, що формується на основі реалізації ними свого інтелектуального потенціалу провели Ступнікер Г.Л. та Бабенко В.А. [8], проблемі інноваційності ЗВО України та розгляду впливу інформаційного, документального забезпечення освітнього процесу як фактору підвищення їх конкурентоспроможності у сучасному технологічному світі присвячують свою увагу науковці Бабенко В.А. та Галаницька О.О. [1] тощо. Проте питання впливу інтелектуального капіталу на впровадження інновацій та підвищення конкурентоспроможності закладу вищої освіти як наукового підприємства потребує подальшого дослідження.

Метою статті є дослідження ролі інтелектуального капіталу у впровадженні інновацій та підвищенні конкурентоспроможності закладу вищої освіти як наукового підприємства, а також визначення основних напрямів ефективного управління інтелектуальним капіталом.

Сутність інтелектуального капіталу закладу вищої освіти

У сучасних умовах інтелектуальний капітал стає основним ресурсом розвитку закладів вищої освіти. Якщо раніше основними факторами розвитку

були матеріальні ресурси, то сьогодні вирішальне значення мають знання, досвід, компетентність працівників, науковий потенціал та інноваційна діяльність.

Наукові розвідки дослідників інтелектуального капіталу вказують на багатогранність та багатоаспектність цієї економічної категорії, пов'язаної з іншими формами капіталу (фінансовим, матеріальним) та підкреслюють його особливу властивість: «...створення додаткової вартості на основі унікальних конкурентних переваг підприємств, що надає будь-якій компанії саме інтелектуальний капітал». У сучасному мінливому технологічному інформаційному суспільстві особливо актуальною є теза «... чим сильніші зміни у зовнішньому середовищі сучасного світу, тим вищою стає значущість внутрішніх ресурсів суб'єктів господарювання, як фундаменту підвищення конкурентоспроможності» [4].

Інтелектуальний капітал закладу вищої освіти можна визначити як сукупність знань, навичок, досвіду, інтелектуального потенціалу працівників, наукових розробок, інформаційних ресурсів та організаційних можливостей, які забезпечують ефективну діяльність закладу та його конкурентоспроможність. В умовах повномасштабної війни інтелектуальний капітал ЗВО розглядається вченими ще і як важливий безпековий чинник: «У сучасних умовах інтелектуальний капітал є системним чинником економічної безпеки, адже визначає фінансову стійкість, конкурентоспроможність та можливості післявоєнного відновлення» [2].

Основними складовими інтелектуального капіталу закладу вищої освіти є:

- людський капітал як система створення ідеї;
- організаційний капітал як система організації діяльності;
- клієнтський, або споживчий, капітал як система зв'язків та відносин з навколишнім середовищем;
- інноваційний капітал: сучасні дослідники, окрім цих основних компонентів інтелектуального капіталу, виділяють також інноваційний

капітал як генерацію та трансфер знань, стартап-екосистему, комерціалізація досліджень тощо [2];
— інформаційний капітал.

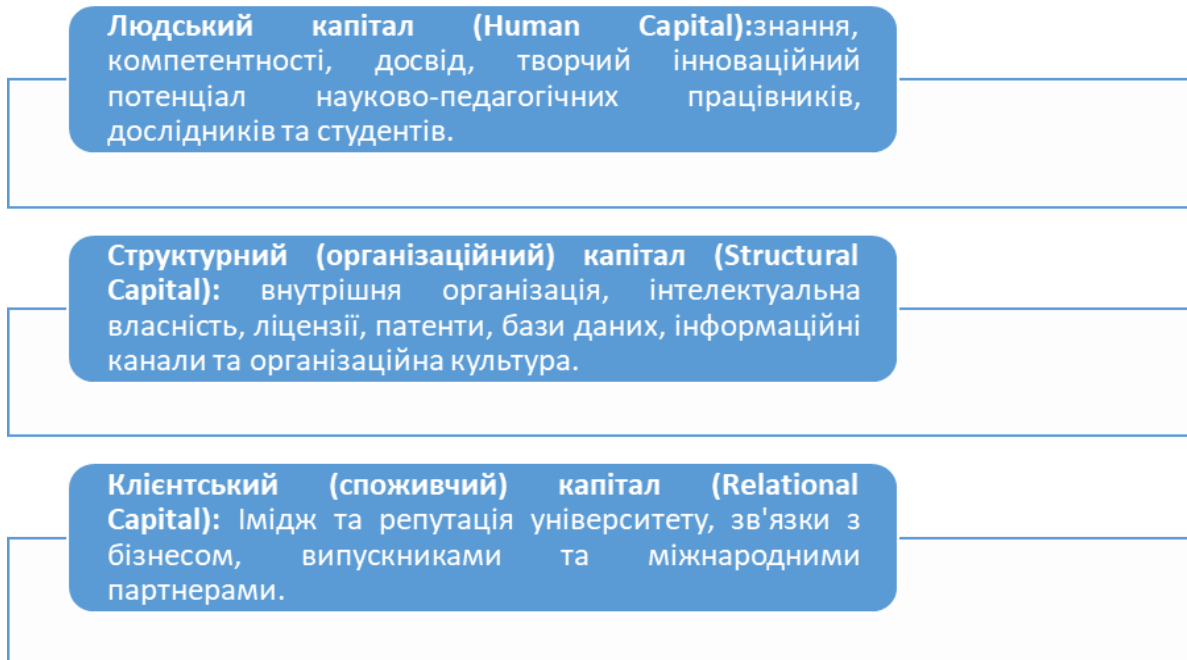


Рис. Створено авторами на основі джерел: [1; 8].

Рисунок 1 - Основні складові інтелектуального капіталу ЗВО

Кожна з цих складових відіграє важливу роль у розвитку закладу вищої освіти та впровадженні інновацій.

Людський капітал є найважливішою складовою інтелектуального капіталу. Саме викладачі, науковці та студенти створюють нові знання, розробляють інноваційні проєкти та забезпечують розвиток наукової діяльності закладу вищої освіти.

Високий рівень професійної підготовки викладачів, їх наукова активність, участь у міжнародних проєктах, публікаційна діяльність, впровадження сучасних методів навчання є важливими чинниками формування інтелектуального капіталу закладу.

Крім того, важливу роль відіграє підготовка студентів до інноваційної діяльності. Саме студенти є майбутніми фахівцями, які будуть створювати нові технології та розвивати економіку знань. Тому розвиток інтелектуального

капіталу неможливий без якісної освіти та підготовки конкурентоспроможних фахівців.

Інтелектуальний капітал є основою інноваційного розвитку закладу вищої освіти. Саме він забезпечує можливість створення нових знань, розроблення інноваційних технологій та впровадження результатів наукових досліджень у практичну діяльність.

Інноваційна діяльність закладу вищої освіти може здійснюватися у таких напрямках:

- проведення наукових досліджень;
- розроблення нових освітніх програм;
- створення інноваційних освітніх технологій;
- участь у міжнародних наукових проєктах;
- впровадження результатів досліджень у виробництво.

Успішне впровадження інновацій безпосередньо залежить від рівня розвитку інтелектуального капіталу. Чим вищий рівень інтелектуального потенціалу закладу, тим більше можливостей для інноваційного розвитку [8].

У сучасних умовах **заклад вищої освіти можна розглядати як наукове підприємство**. Це пов'язано з тим, що університети не лише надають освітні послуги, а й здійснюють наукові дослідження, створюють інновації та беруть участь у розвитку економіки знань.

Як наукове підприємство, заклад вищої освіти має:

- інтелектуальні ресурси;
- наукові розробки;
- інноваційні проєкти;
- можливості комерціалізації результатів досліджень;
- конкурентне середовище.

У таких умовах ефективне управління інтелектуальним капіталом стає важливим фактором підвищення конкурентоспроможності закладу.

Розглядаючи вплив інтелектуального капіталу на конкурентоспроможність закладу вищої освіти, слід зазначити таке.

Конкурентоспроможність закладу вищої освіти визначається його здатністю надавати якісні освітні послуги, здійснювати наукові дослідження та впроваджувати інновації. Інтелектуальний капітал відіграє у цьому процесі ключову роль.

Основними факторами впливу інтелектуального капіталу на конкурентоспроможність закладу є:

- рівень кваліфікації викладачів;
- наукова активність;
- кількість наукових публікацій;
- участь у міжнародних проєктах;
- рівень інноваційної діяльності;
- впровадження сучасних освітніх технологій.

Таким чином, можна зробити висновок, що інтелектуальний капітал є основою конкурентоспроможності закладу вищої освіти [8].

Напрями підвищення ефективності управління інтелектуальним капіталом.

Для забезпечення інноваційного розвитку закладу вищої освіти необхідно вдосконалювати систему управління інтелектуальним капіталом. Основними напрямками такого вдосконалення є:

- підвищення рівня професійної підготовки викладачів;
- розвиток наукової діяльності;
- підтримка інноваційних проєктів;
- розвиток міжнародного співробітництва;
- впровадження сучасних інформаційних технологій;
- стимулювання наукової діяльності студентів.

Реалізація цих заходів сприятиме підвищенню ефективності використання інтелектуального капіталу та зміцненню конкурентних позицій закладу вищої освіти.

У результаті проведеного дослідження можна зробити висновки, що інтелектуальний капітал є одним із найважливіших факторів інноваційного розвитку закладу вищої освіти. Саме він забезпечує можливість створення нових знань, впровадження інновацій та підвищення конкурентоспроможності закладу.

Основними складовими інтелектуального капіталу є людський капітал, організаційний капітал та споживчий, або клієнтський, капітал. У межах цих основних складових інтелектуального капіталу останнім часом все більше значення відіграють інноваційний та інформаційний капітал, як трансфер знань та цифровізацію освітнього процесу, пов'язаних із застосуванням цифрових та іт-технологій. Кожна з цих складових відіграє важливу роль у розвитку закладу вищої освіти як наукового підприємства.

Вважаємо, що ефективне управління інтелектуальним капіталом є важливою умовою підвищення конкурентоспроможності закладу вищої освіти в умовах розвитку інноваційної економіки та цифрової трансформації. Інтелектуальний капітал закладів вищої освіти в умовах війни, як ніколи раніше «...має стати рушійною силою соціальних інновацій, що сприятиме підвищенню інвестиційної привабливості країни на міжнародному рівні. <...> Сьогодні від держави вимагається формування нової наукової політики, побудова нової моделі взаємовідносин між науковцями, державою та суспільством, за якої дотримуватиметься рівність інтересів держави та вченого, створення таких інституційних форм, які сприятимуть збільшенню попиту на інтелектуальні продукти, що продукують ЗВО» [8, с. 94].

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні методів оцінювання інтелектуального капіталу закладу вищої освіти та визначенні механізмів підвищення ефективності його використання.

Література

1. Бабенко В. А., Галаницька О. О. Впровадження інновацій, інформаційне та документальне забезпечення освітнього процесу, як фактор підвищення якості та конкурентоспроможності ЗВО України *Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансфер технологій* : зб. наук. пр. VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (21–22 берез. 2024 р.) / за ред. В. О. Петренка, В. М. Молоканової, Г. К. Дорожка. Дніпро : Укр. держ. ун-т науки і технологій, 2024. – 796 с.;
2. Бреус С.В., Чайка А.В. Концептуальні засади впливу інтелектуального капіталу на економічну безпеку системи закладів вищої освіти України. *Економіка та суспільство*, 2025. № 80/2025 DOI:[10.32782/2524-0072/2025-80-132](https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-132)
3. Гудзь О.Є., Прокопенко Н.С., Харковина О.Г. *Розвиток інтелектуального капіталу*: монографія. Львів : ЛігаПрес. 2018. 184 с.;
4. Каховська О. В., Зюзя А. О. Формування інтелектуального потенціалу суб'єктів господарювання в національній економіці: теоретичний аспект *Економічний простір*. 2020. № 155. С.15-20. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/155-3>
5. Клименко І. С., Тарануха О. М., Журавель О. В. Інтелектуальний капітал і ринок інтелектуальної власності в умовах інформаційної економіки: проблеми ідентифікації та оцінки. *Економіка та держава*. 2021. № 5. С. 38–43. DOI: [10.32702/2306-6806.2021.5.38](https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.5.38)
6. Коломієць Т. Механізм управління інтелектуальним капіталом підприємств аграрного сектору економіки : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Вінницький національний аграрний університет. Вінниця, 2021.

7. Стрижак О. О. Формування інтелектуального капіталу підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.06.01. Х. 2004. 23 с.
8. Ступнікер Г. Л., Бабенко В. А. Інтелектуальний потенціал як ключовий чинник формування інтелектуального капіталу збо України. *Економічний простір*. 2021. № 165. С.91–95. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/165-16>
9. Яворська О. Проблема оцінювання інтелектуального капіталу: причини та підходи до вирішення. *Галицький економічний вісник*. 2020. Том 64. № 3. С. 68-77. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.03.068.

**ТЛУМАЧЕННЯ ОКРЕМИХ ПОЛОЖЕНЬ АКТИВ ПРАВА
ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ У ПРАКТИЦІ СУДУ СПРАВЕДЛИВОСТІ
ЄС ЩОДО ОХОРОНИ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**

І.П. Волинець

доктор філософії у галузі права, старший дослідник, асистент кафедри інтелектуальної власності та інформаційного права Навчально-наукового інституту права Київського національного університету імені Тараса Шевченка; старший науковий співробітник НДІ інтелектуальної власності НАПрН України (м. Київ)

ORCID 0000-0002-2029-2165

**INTERPRETATION OF CERTAIN PROVISIONS OF EUROPEAN UNION
LEGAL ACTS IN THE CASE-LAW OF THE COURT OF JUSTICE OF THE
EUROPEAN UNION REGARDING THE PROTECTION AND
ENFORCEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS**

Inna Volynets

PhD in Law, Senior Researcher, Assistant Professor at the Department of Intellectual Property and Information Law, Educational and Scientific Institute of Law, Taras Shevchenko National University of Kyiv; Senior Research Fellow at the Intellectual Property Scientific Research Institute of National Academy of Legal Sciences of Ukraine (Kyiv)

ORCID 0000-0002-2029-2165

***Анотація.** Досліджено підходи Суду справедливості Європейського Союзу до тлумачення окремих положень актів права ЄС у сфері охорони та захисту прав інтелектуальної власності. Проаналізовано правові позиції Суду щодо застосування статті 5(2)(b) Директиви 2001/29/ЄС у справах про справедливу компенсацію за приватне копіювання, положень Регламенту (ЄС) № 6/2002 у справах про промислові зразки Співтовариства, а також статей 2–4 Директиви 2001/29/ЄС у поєднанні зі статтями 17(2) і 52(1) Хартії основоположних прав Європейського Союзу у справі щодо авторсько-правової охорони творів прикладного мистецтва. Обґрунтовано, що практика Суду ЄС має визначальне значення для забезпечення єдності тлумачення права Союзу, збереження справедливого балансу між інтересами правовласників і користувачів, а також для конкретизації критеріїв надання правової охорони об'єктам інтелектуальної власності.*

***Ключові слова:** право ЄС, Суд справедливості ЄС, інтелектуальна власність, авторське право, приватне копіювання, справедлива компенсація, промисловий зразок Співтовариства, Хартія основоположних прав ЄС.*

Annotation. *The approaches of the Court of Justice of the European Union to the interpretation of certain provisions of EU legal acts in the field of the protection and enforcement of intellectual property rights have been examined. The legal positions of the Court concerning the application of Article 5(2)(b) of Directive 2001/29/EC in cases on fair compensation for private copying, the provisions of Regulation (EC) No 6/2002 in disputes concerning Community designs, as well as Articles 2–4 of Directive 2001/29/EC in conjunction with Articles 17(2) and 52(1) of the Charter of Fundamental Rights of the European Union in a case concerning copyright protection of works of applied art are analysed. It is substantiated that the case-law of the Court of Justice of the European Union is of decisive importance for ensuring uniform interpretation of Union law, maintaining a fair balance between the interests of right holders and users, and specifying the criteria for granting legal protection to intellectual property objects.*

Keywords: *EU law, Court of Justice of the European Union, intellectual property, copyright, private copying, fair compensation, Community design, Charter of Fundamental Rights of the European Union.*

Тлумачення окремих положень актів права Європейського Союзу (далі також ЄС) у сфері інтелектуальної власності посідає важливе місце у формуванні єдиного правозастосовного підходу в межах ЄС. У цьому контексті практика Суду справедливості ЄС (далі також Суд) демонструє, що зміст правової охорони відповідних об'єктів, межі допустимих винятків із виключних прав, а також критерії застосування засобів захисту визначаються не лише буквальним змістом норм вторинного права ЄС, а й їх системним тлумаченням з урахуванням принципу справедливого балансу інтересів, положень Хартії основоположних прав Європейського Союзу та загальної логіки функціонування правопорядку ЄС [1–9].

Насамперед заслуговує на увагу рішення Суду від 15 січня 2026 року у справі C-822/24, у межах якої було поставлено питання про тлумачення статті 5(2)(b) Директиви 2001/29/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 22 травня 2001 року про гармонізацію окремих аспектів авторського права і суміжних прав в інформаційному суспільстві. Як впливає з обставин справи, спір виник між Zentralstelle für private Überspielungsrechte (ZPÜ) та компанією bluechip Computer Aktiengesellschaft щодо обов'язку сплати винагороди для фінансування справедливої компенсації за виготовлення копій для приватного

використання. Предметом спору стали комп'ютери, ноутбуки та робочі станції, введені в цивільний обіг у 2014–2017 роках, які за своїми технічними характеристиками є придатними для відтворення творів та інших об'єктів, що охороняються авторським правом [1]. Слід зазначити, що у цій справі Суд виходив із поєднаного тлумачення статті 2 Директиви 2001/29/ЄС, яка закріплює виключне право правовласників дозволяти або забороняти відтворення творів, та статті 5(2)(b) цієї Директиви, яка допускає можливість встановлення винятку для приватного копіювання за умови забезпечення справедливої компенсації. Суд справедливості ЄС наголосив, що система такої компенсації має бути пов'язана зі шкодою, заподіяною правовласникам унаслідок приватного копіювання, а також має забезпечувати справедливий баланс між інтересами правовласників і користувачів. Водночас з огляду на практичні труднощі ідентифікації кінцевих користувачів та встановлення фактичної мети використання носіїв інформації держави-члени можуть передбачати механізми, за якими обов'язок сплати компенсації покладається на виробників, імпортерів, дистриб'юторів або продавців таких носіїв. Саме тому Суд дійшов висновку, що стаття 5(2)(b) Директиви 2001/29/ЄС не перешкоджає національному регулюванню, за яким відповідні суб'єкти зобов'язані сплачувати справедливу компенсацію також у разі продажу носіїв комерційним кінцевим користувачам, якщо передбачено можливість довести відсутність приватного використання або встановити, що таке використання спричиняє лише мінімальну шкоду правовласникам [1; 2, с. 11–12]. Отже, правова позиція Суду засвідчує, що статус комерційного кінцевого користувача сам по собі не виключає приватного використання відповідних пристроїв, оскільки їх фактичними користувачами можуть залишатися фізичні особи, а тому застосування спростовної презумпції приватного використання не суперечить праву ЄС за умови, що така презумпція не є абсолютною та супроводжується ефективними механізмами перевірки і повернення надмірно сплачених сум.

Не менш показовим є рішення Суду від 18 грудня 2025 року у справі C-323/24, яке стосувалося тлумачення положень Регламенту (ЄС) № 6/2002 від 12 грудня 2001 року про промислові зразки ЄС. Спір між Deity Shoes, S.L. та Mundorama Confort, S.L. і Stay Design, S.L. виник у зв'язку з позовом про порушення зареєстрованих і незареєстрованих промислових зразків ЄС щодо кількох моделей взуття та зустрічним позовом про визнання таких зразків недійсними [3]. Національний суд поставив перед Судом питання, чи є необхідною умовою для надання охорони промисловому зразку наявність «справжньої» дизайнерської діяльності та мінімального рівня творчості, чи можуть зразки, візуальні характеристики яких переважно наперед визначені постачальником, мати індивідуальний характер, а також чи впливають модні тенденції на свободу дизайнера у значенні статті 6 Регламенту № 6/2002. Аналіз правової позиції Суду дає підстави стверджувати, що Регламент (ЄС) № 6/2002 не вимагає доведення мінімального рівня творчості або оригінальності як самостійної умови правової охорони промислового зразка. Для надання такої охорони достатнім є дотримання критеріїв новизни та індивідуального характеру, закріплених у статтях 4–6 Регламенту. При цьому поняття «дизайнер» у статті 14 Регламенту, як встановив Суд, має значення виключно для визначення суб'єкта права на промисловий зразок і не формулює додаткових вимог щодо творчого внеску [4]. Суд також підкреслив, що створення зразка шляхом поєднання або кастомізації елементів, запропонованих у каталозі постачальника, саме по собі не виключає наявності індивідуального характеру. Вирішальне значення має загальне враження, яке зразок справляє на поінформованого користувача, причому таке враження має порівнюватися з кожним окремим раніше відомим зразком, а не з їх сукупністю. Окремо Суд справедливості ЄС зазначив, що модні тенденції не обмежують свободу дизайнера в розумінні статті 6 Регламенту № 6/2002, оскільки вони, на відміну від технічних чи нормативних обмежень, не є неминучими або сталими та не позбавляють дизайнера можливості відхилятися

від них чи створювати нові форми [3; 4; 5 с. 4–5]. Таким чином, зазначене рішення істотно конкретизує критерії оцінки індивідуального характеру промислового зразка та водночас відмежовує режим охорони промислових зразків від категорій оригінальності і творчості, властивих насамперед авторському праву.

У розвиток підходу до тлумачення Регламенту (ЄС) № 6/2002 слід розглядати і рішення Суду від 4 вересня 2025 року у справі C-211/24, ухвалене за клопотанням Вищого суду міста Будапешта у спорі між LEGO A/S та Pozitív Energiaforrás Kft. щодо ймовірного посягання на два промислові зразки, власником яких є компанія Lego [6]. У цій справі Суд тлумачив статтю 8(3), статтю 10 та статтю 89(1) Регламенту № 6/2002, зокрема щодо змісту поняття «поінформований користувач» та меж застосування поняття «особливі причини», які можуть впливати на видачу розпоряджень у разі порушення прав на промисловий зразок ЄС [2]. Суд наголосив, що поняття «поінформований користувач» повинно тлумачитися однаково у статтях 6 і 10 Регламенту № 6/2002 та займає проміжне місце між поняттями «середній споживач» і «галузевий експерт». Ідеться не про користувача з пересічним рівнем уваги, а про особливо уважного користувача, який, хоча і не є дизайнером чи технічним експертом, знайомий із різними зразками відповідної галузі, має уявлення про характерні для них ознаки і через власну зацікавленість у таких продуктах виявляє підвищену увагу під час їх використання. Отже, Суд відкинув підхід, за яким поінформований користувач ототожнюється з особою, що володіє технічними знаннями на рівні галузевого експерта і здійснює ретельне технічне та методичне порівняння дизайнів. Не менш важливою є і правова позиція Суду щодо статті 89(1) Регламенту № 6/2002: поняття «особливі причини» охоплює фактичні обставини, характерні для конкретної справи, однак сам по собі той факт, що порушення стосується лише окремих елементів модульної системи і є незначним порівняно із загальною кількістю компонентів, не становить виняткової ситуації, яка дозволяє національному суду не видавати передбачені

цією статтею розпорядження [7, с. 8–9]. У такий спосіб Суд послідовно посилює стандарт захисту прав на промислові зразки, не допускаючи надмірного звуження обсягу належних правовласнику засобів судового захисту.

Особливе значення для тлумачення актів права ЄС у сфері авторського права має також рішення Суду від 24 жовтня 2024 року у справі C-227/23, ухвалене за зверненням Верховного суду Нідерландів у спорі між Vitra Collections AG та Kvantum Nederland BV, Kvantum België BV щодо авторсько-правової охорони крісла Dining Sidechair Wood (DSW), розробленого Чарльзом і Реєм Імзами. Предмет справи полягав у тлумаченні статей 2–4 Директиви 2001/29/ЄС, статті 17(2) і статті 52(1) Хартії основоположних прав Європейського Союзу, з урахуванням частини сьомої статті 2 Бернської конвенції та абзацу першого статті 351 ДФЄС [8]. У цьому контексті Суд насамперед підтвердив, що ситуація, у якій компанія вимагає захисту авторських прав на об'єкт прикладного мистецтва, що продається в державі-члені, за умови, що такий об'єкт може бути класифікований як «твір» у значенні Директиви 2001/29/ЄС, підпадає під матеріальну сферу дії права ЄС. Водночас Суд сформулював принципово важливий висновок, згідно з яким статтю 2(а) і статтю 4(1) Директиви 2001/29/ЄС у поєднанні зі статтею 17(2) і статтею 52(1) Хартії слід тлумачити так, що за чинного законодавства ЄС держави-члени не можуть у національному законодавстві застосовувати критерій матеріальної взаємності, викладений у другому реченні статті 2(7) Бернської конвенції, стосовно твору прикладного мистецтва, країною походження якого є третя країна, а автором – громадянин третьої країни. Суд прямо вказав, що лише законодавча влада ЄС відповідно до статті 52(1) Хартії має визначати, чи можуть права, гарантовані статтею 2(а) і статтею 4(1) Директиви 2001/29/ЄС, бути обмежені. Більше того, Суд зазначив, що абзац перший статті 351 ДФЄС не дозволяє державі-члену шляхом відступу від положень права ЄС застосовувати критерій матеріальної взаємності щодо твору, країною походження якого є Сполучені Штати Америки [9, с. 6–7].

Отже, значення цього рішення полягає у чіткому окресленні меж компетенції держав-членів у сфері запровадження обмежень авторського права, а також у підтвердженні пріоритету права ЄС та вимоги, щоб будь-які обмеження права інтелектуальної власності були передбачені саме правом Союзу.

Окреслені рішення Суду справедливості ЄС дають підстави для висновку, що практика тлумачення положень Директиви 2001/29/ЄС, Регламенту (ЄС) № 6/2002, Хартії основоположних прав Європейського Союзу та положень ДФЄС у справах щодо інтелектуальної власності характеризується прагненням до нормативної визначеності та уніфікації правозастосування. У цьому зв'язку Суд, з одного боку, визнає допустимість національних механізмів забезпечення справедливої компенсації за приватне копіювання, якщо вони не порушують справедливого балансу інтересів і містять ефективні коригувальні механізми, а з іншого – чітко встановлює межі національної дискреції там, де йдеться про запровадження додаткових критеріїв охорони або обмеження здійснення виключних прав [1–9]. Не менш показовою є тенденція до функціонального тлумачення понять «дизайнер», «поінформований користувач», «особливі причини» та «справедлива компенсація», за якого Суд не допускає ототожнення цих категорій із суміжними, але відмінними поняттями національного права чи доктрини. Саме тому практика Суду справедливості ЄС у досліджуваній сфері виступає важливим орієнтиром для розуміння реального змісту актів права ЄС щодо охорони та захисту прав інтелектуальної власності.

Література

1. Judgment of the Court (Eighth Chamber) of 15 January 2026 (Case C-822/24, request for a preliminary ruling under Article 267 TFEU from the Federal Court of Justice, Germany). *EUR-Lex*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:62024CJ0822>(дата звернення: 23.03.2026).

2. Путівник рішень Суду ЄС (Євродайджест), прийнятих у лютому 2026 року. *Дослідницька служба Верховної Ради України*. 19 с. URL:

<https://research.rada.gov.ua/uploads/documents/34107.pdf> (дата звернення: 23.03.2026).

3. Judgment of the Court (Second Chamber) of 18 December 2025 (C-323/24, request for a preliminary ruling under Article 267 TFEU from the Juzgado de lo Mercantil No 1 de Alicante (Commercial Court No 1, Alicante, Spain)). *EUR-Lex*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:62024CJ0323>(дата звернення: 23.03.2026).

4. Council Regulation (EC) No 6/2002 of 12 December 2001 on Community designs. *EUR-Lex*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2002/6/oj/eng>(дата звернення: 23.03.2026).

5. Путівник рішень Суду ЄС (Євродайджест), прийнятих у грудні 2025 року. Дослідницька служба Верховної Ради України. 13 с. URL: <https://research.rada.gov.ua/uploads/documents/34007.pdf>(дата звернення: 23.03.2026).

6. Judgement of the Court (third chamber) of 4 September 2025 (REQUEST for a preliminary ruling under Article 267 TFEU from the Fővárosi Törvényszék (Budapest High Court, Hungary)). *EUR-Lex*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:62024CJ0369>(дата звернення: 23.03.2026).

7. Путівник рішень Суду ЄС (Євродайджест), прийнятих у вересні 2025 року. Дослідницька служба Верховної Ради України. 15 с. URL: <https://research.rada.gov.ua/uploads/documents/33862.pdf>(дата звернення: 23.03.2026).

8. Judgment of the Court (First Chamber) of 24 October 2024 (Case C-227/23 Kwantum Nederland BV, Kwantum België BV v Vitra Collections AG). *EUR-Lex*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2024/7290/oj/eng>(дата звернення: 23.03.2026).

9. Путівник рішень Суду ЄС (Євродайджест), прийнятих у жовтні 2024 року. Дослідницька служба Верховної Ради України. 11 с. URL: <https://research.rada.gov.ua/uploads/documents/33234.pdf>(дата звернення: 23.03.2026).

**МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ СПІЛЬНИМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ
АКТИВАМИ В КЛАСТЕРАХ**

Т.В. Данько

к.е.н., доцент, директор навчально-наукового інституту менеджменту,
економіки і міжнародного бізнесу Національного технічного університету

“Харківський політехнічний інститут” (м.Харків, Україна)

ORCID 0000-0003-1308-826X

О.С. Шаповал

аспірантка кафедри менеджменту Національного технічного університету

“Харківський політехнічний інститут” (м.Харків, Україна)

ORCID 0009-0005-1282-6015

**MECHANISMS FOR MANAGING SHARED INTELLECTUAL ASSETS IN
CLUSTERS**

T.V. Danko

PhD in Economics, Associate Professor, Director of the Educational and Scientific
Institute of Management, Economics and International Business,

National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute” (Kharkiv, Ukraine)

ORCID 0000-0003-1308-826X

O.S. Shapoval

PhD Student of the Department of Management,

National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute” (Kharkiv, Ukraine)

ORCID 0009-0005-1282-6015

Анотація: у статті досліджено механізми управління спільними інтелектуальними активами в кластерних екосистемах у контексті підвищення конкурентоспроможності малих та середніх підприємств. Обґрунтовано роль кластерів як інституційного середовища для формування та використання

спільних інноваційних ресурсів. Розкрито сутність спільних інтелектуальних активів (shared intellectual assets) як результату кооперації підприємств, наукових установ та інших учасників інноваційної діяльності. Проаналізовано ключові проблеми управління інтелектуальною власністю у кластерних структурах, зокрема питання розподілу прав, доступу до результатів інновацій та привласнення економічних вигод. Узагальнено основні механізми управління спільними інтелектуальними активами, включаючи кластерні ІР-політики, консорціумні угоди, ліцензійні механізми, патентні пули та інструменти трансферу технологій. Доведено, що ефективне управління інтелектуальною власністю сприяє зниженню транзакційних витрат, підвищенню рівня довіри між учасниками та посиленню інноваційного потенціалу кластерів.

Ключові слова: кластери; інтелектуальна власність; спільні інтелектуальні активи; інновації; МСП; управління інтелектуальною власністю; трансфер технологій; конкурентоспроможність.

Annotation: the paper examines mechanisms for managing shared intellectual assets in cluster ecosystems in the context of enhancing the competitiveness of small and medium-sized enterprises (SMEs). The role of clusters as an institutional environment for the creation and use of shared innovation resources is substantiated. The concept of shared intellectual assets is defined as the result of collaboration between firms, research institutions and other innovation actors. The study identifies key challenges in intellectual property management within cluster structures, including the allocation of rights, access to innovation outputs and value appropriation. The main mechanisms for managing shared intellectual assets are systematized, including cluster IP policies, consortium agreements, licensing models, patent pools and technology transfer instruments. It is argued that effective IP management reduces transaction costs, strengthens trust among participants and enhances the innovation capacity of cluster ecosystems.

Keywords: clusters; intellectual property; shared intellectual assets; innovation; SMEs; IP management; technology transfer; competitiveness.

У сучасній економіці знань ключовим фактором забезпечення конкурентоспроможності підприємств дедалі більше стають **нематеріальні активи**, зокрема результати інтелектуальної діяльності, технології, ноу-хау, дані та програмні рішення. За оцінками Організації економічного співробітництва та розвитку, інтелектуальні активи виступають важливим джерелом інноваційного розвитку та економічного зростання, формуючи основу конкурентних переваг підприємств у глобальній економіці [1]. Особливої актуальності ця проблема набуває для малих та середніх підприємств (МСП), які часто мають обмежені ресурси для проведення досліджень і розробок, патентування технологій та комерціалізації результатів інноваційної діяльності.

У цьому контексті важливого значення набуває **кластерний підхід**, який створює інституційне середовище для кооперації підприємств, обміну знаннями та спільного створення інновацій. Відповідно до концепції М. Портера, кластери являють собою «географічні концентрації взаємопов'язаних компаній, спеціалізованих постачальників, постачальників послуг, фірм у суміжних галузях та пов'язаних інституцій, що конкурують, але водночас співпрацюють» [2]. Така форма організації економічної діяльності сприяє підвищенню інноваційної активності підприємств та створює умови для швидшого поширення знань і технологій.

У межах кластерних екосистем формуються так звані спільні інтелектуальні активи (shared intellectual assets) — результати інноваційної діяльності, створені у процесі співпраці підприємств, університетів та інших організацій. Концепція інтелектуальних активів розвинута у дослідженнях OECD [1], а формування таких активів у мережах співпраці пояснюється підходами відкритих інновацій [3] та управління інтелектуальною власністю у

спільних інноваційних проєктах [4]. До таких активів належать результати спільних досліджень і розробок, технологічні рішення, створені у консорціумах, спільні бази даних, програмне забезпечення, патентні портфелі, а також конфіденційні знання та ноу-хау. За визначенням Всесвітньої організації інтелектуальної власності, у процесі спільної інноваційної діяльності важливо розрізняти **background IP** — інтелектуальну власність, що належала сторонам до початку співпраці, та **foreground IP** — результати інтелектуальної діяльності, створені у процесі спільного проєкту [4].

Формування спільних інтелектуальних активів значною мірою посилює інноваційний потенціал підприємств. Дослідження показують, що участь МСП у мережах співпраці та інноваційних кластерах позитивно впливає на їхню інноваційну результативність, оскільки дозволяє отримувати доступ до знань, ресурсів та компетенцій інших учасників [5]. У результаті кластерна взаємодія створює додаткові можливості для розвитку інновацій, які були б недоступними для підприємств у разі їх ізольованої діяльності.

Разом з тим формування спільних інтелектуальних активів породжує низку управлінських та правових проблем, пов'язаних із визначенням прав власності, умов використання результатів інновацій та розподілом економічних вигод від їх комерціалізації. Як зазначає Д. Тіс, здатність підприємств отримувати економічну вигоду від інновацій значною мірою залежить від **режиму привласнення результатів інновацій (appropriability regime)**, який визначає можливість контролювати використання технологій та отримувати прибуток від їх комерціалізації [6].

У кластерних екосистемах ця проблема ускладнюється тим, що інноваційні результати створюються за участі кількох суб'єктів. У таких умовах виникає ризик нерівномірного розподілу вигод від інновацій, коли більш потужні учасники можуть отримувати непропорційно більшу частку економічних результатів. Крім того, високі витрати на патентування та

правовий захист інтелектуальної власності можуть обмежувати можливості МСП брати участь у спільних інноваційних проєктах.

З огляду на це особливого значення набуває формування ефективних **механізмів управління спільними інтелектуальними активами в кластерах**. У міжнародній практиці для цього використовуються різні інституційні інструменти. До найбільш поширених механізмів належать:

- формування **кластерних політик управління інтелектуальною власністю**, які визначають правила створення, використання та розподілу прав на результати спільної інноваційної діяльності;
- укладання **консорціумних угод**, що регламентують порядок використання background IP та розподіл прав на foreground IP;
- використання **ліцензійних механізмів**, які дозволяють учасникам кластеру отримувати доступ до технологій на прозорих умовах;
- створення **патентних пулів** та спільних портфелів інтелектуальної власності;
- розвиток **центрів трансферу технологій**, що виступають посередниками між науковими установами та підприємствами;
- формування **механізми фінансової підтримки патентування та комерціалізації інновацій для МСП**, спрямованих на зниження фінансового навантаження на МСП [7].

Важливу роль у координації таких механізмів відіграють **організації управління кластерами (cluster management organizations)**. Як зазначається у дослідженні Cluster Initiative Greenbook, ефективні кластерні організації сприяють формуванню довіри між учасниками, координують спільні інноваційні проєкти та забезпечують інституційні умови для управління спільними ресурсами [8]. У сучасних умовах розвиток механізмів управління інтелектуальною власністю розглядається також як важливий елемент інноваційної політики. У Плані дій Європейського Союзу у сфері інтелектуальної власності наголошується, що ефективна система управління

інтелектуальною власністю є необхідною передумовою для розвитку інновацій та підвищення конкурентоспроможності підприємств, зокрема МСП [8].

Узагальнюючи результати досліджень, можна зробити висновок, що кластери виступають важливим інституційним середовищем для створення та використання інтелектуальних активів. При цьому спільні інтелектуальні активи можна розглядати як **екосистемні конкурентні переваги (ecosystem-specific advantages)**, доступ до яких визначається якістю механізмів управління інтелектуальною власністю у кластері. Наявність чітких правил щодо створення, використання та комерціалізації інтелектуальних активів сприяє зниженню транзакційних витрат співпраці, підвищенню рівня довіри між учасниками та стимулює розвиток спільної інноваційної діяльності.

Таким чином, ефективне управління спільними інтелектуальними активами є важливим фактором підвищення інноваційного потенціалу кластерних екосистем і забезпечення конкурентоспроможності МСП у глобальній економіці.

Література:

1. OECD. Intellectual Assets and Innovation THE SME DIMENSION: OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship, 2011.
2. Porter, M. E. Clusters and the new economics of competition: Harvard Business Review Boston, 1998.
3. Chesbrough, H. W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology: Harvard Business Press, 2003. 270с.
4. WIPO Guide to Trade Secrets and Innovation: WIPO, 2024.
5. Audretsch, D. B., Belitski, M., Caiazza, R., та ін. Collaboration strategies and SME innovation performance. Journal of Business Research. 2023. Vol. 164. С. 114018.
6. Teece, D. J. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. Research Policy. 1986. Vol. 15, No. 6. С. 285–305.

7. Benhayoun, L., Le Dain, M.-A., Dominguez-Péry, C., та ін. SMEs embedded in collaborative innovation networks: How to measure their absorptive capacity? Technological Forecasting and Social Change. 2020. Vol. 159. C. 120196.

8. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Making the most of the EU's innovative potential An intellectual property action plan to support the EU's recovery and resilience / 2020.

**SLAPP-ПОЗОВИ В СФЕРІ ІВ: ЧИ Є ДИРЕКТИВА (ЄС) 2024/1069
ПАНАЦЕЄЮ?**

Дорожко Г.К.

заступник директора НДІ ІВ НАПрНУ, м. Київ, Україна, к.т.н., доц

ID ORCID: 0000-0002-2542-2328

Горська К. О.

професор Київського національного університету імені Тараса Шевченка,
провідний фахівець НДІВ НПрН Укрїни, д.н.соц.ком.

ID ORCID: ORCID : 0000-0002-3430-6206

**SLAPP SUITS IN INTELLECTUAL PROPERTY LAW: IS DIRECTIVE (EU)
2024/1069 A PANACEA?**

Dorozhko G.K.

Ph.D., associate professor, deputy director of the Research Institute of Intellectual
Property of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine (Kyiv)

ORCID: 0000-0001-6506-3203

Horska K. O.

Professor of Taras Shevchenko National University of Kyiv, leading specialist of the
Research Institute of Information and Communication Sciences of the National
Research Institute of Ukraine, Doctor of Social Sciences.

ORCID : 0000-0002-3430-6206

Анотація:

Досліджується феномен SLAPP-позовів (стратегічних позовів проти громадської участі) у сфері інтелектуальної власності та роль Директиви (ЄС) 2024/1069 як одного з перших обов'язкових наднаціональних процесуальних інструментів протидії такому зловживанню правом. Автори аналізують ключові механізми Директиви — процедуру раннього відхилення явно безпідставних позовів, перерозподіл тягаря доказування та фінансові стримувальні санкції, — а також механізм невизнання рішень судів третіх країн. Окремо розглядається специфіка SLAPP-позовів у сфері ІВ, де авторське право та торговельні марки нерідко використовуються як процесуальне знаряддя для обмеження журналістської та активістської діяльності. Констатується, що Директива не є універсальним вирішенням проблеми, зокрема через обмеження її дії виключно справами з транскордонними наслідками. Сформульовано умови ефективної імплементації антиSLAPP-стандартів в Україні: внесення змін до процесуального законодавства та забезпечення незалежності судочинства.

Ключові слова: SLAPP-позови, Директива (ЄС) 2024/1069, інтелектуальна власність, свобода слова, захист журналістів, раннє відхилення позову, громадська участь.

Abstract

The article examines the phenomenon of Strategic Lawsuits Against Public Participation (SLAPPs) in the domain of intellectual property law and analyses Directive (EU) 2024/1069 as the first binding supranational procedural instrument designed to counter such abuses of process. The authors assess the Directive's core mechanisms — the early dismissal procedure for manifestly unfounded claims, the reallocation of the burden of proof, and financial deterrent sanctions — as well as the framework for refusing recognition of judgments from third countries. Particular attention is paid to the specific configurations of SLAPP suits in IP law, where copyright and trade mark claims are frequently deployed as procedural instruments to suppress journalistic investigation and civil activism. The paper acknowledges the Directive's limitations, most notably its scope being confined to cases with cross-border implications. The study concludes by identifying two interconnected conditions for the effective implementation of anti-SLAPP standards in Ukraine: legislative reform of procedural law with a clear definition of early dismissal grounds, and judicial independence as an indispensable prerequisite for the substantive application of the new rules.

Keywords: SLAPP suits, Directive (EU) 2024/1069, intellectual property, freedom of expression, journalist protection, early dismissal, public participation.

Термін SLAPP (*Strategic Lawsuits Against Public Participation*) введено у науковий обіг американськими дослідниками Джорджем Прінгом та Пенелопею Канан [9]. Явище описує цивільні позови, що подаються проти громадян не для реального правового захисту, а для заглушення публічного дискурсу [9]. Лише за період 2010–2023 років задокументовано понад 1049 випадків судового переслідування журналістів та активістів у державах-членах ЄС [3]. Директива (ЄС) 2024/1069 (далі — Директива) стала відповіддю ЄС на цей виклик. Вона функціонально доповнює Директиву (ЄС) 2019/790 про авторське право. Стаття 17(7)(а) Директиви 2019/790 закріплює обов’язковий виняток щодо цитування, критики та огляду (стосується онлайн-платформ для обміну контентом) у контексті їхньої відповідальності за завантажений користувачами матеріал [2]. Однак ці норми матеріального права не дають журналісту процесуального захисту від SLAPP-позову на стадії до розгляду

справи по суті. Директива 2024/1069 заповнює цю прогалину: відповідач може вимагати раннього відхилення в тому разі, коли позовом стверджується порушення прав, але справжня мета — запобігання, обмеження або покарання громадської участі (ст. 4(3) Директиви: «prevention, restriction or penalisation of public participation»). Явище SLAPP-позовів використовує типові механізми: подача позовів до судів з очікуваним лояльним розглядом, штучне завищення сум відшкодування, свідоме затягування процесів. Ефект самоцензури нерідко досягається без реального програшу у суді — сам факт судового переслідування блокує роботу журналістів. Директива встановлює мінімальний, але дієвий стандарт процесуального захисту від зловживальних позовів, який реалізується через низку взаємопов'язаних механізмів. Ключовим інструментом є процедура раннього відхилення явно безпідставних позовів (Глава III, ст. 11–13): відповідач має право ще до розгляду справи по суті подати клопотання про визнання позову “manifestly unfounded”, яке суд зобов'язаний розглянути в прискореному порядку. Якщо суд задовольняє таке клопотання — він може припинити провадження на ранній стадії [1]. Окремо, у Главі IV (ст. 14–15), передбачено засоби захисту саме від зловживальних проваджень. Другий важливий елемент — перерозподіл тягаря доказування (ст. 12). Стаття 12(1) встановлює загальне правило: «тягар доказування обґрунтованості позову лежить на позивачі, який його подав». Стаття 12(2) конкретизує: якщо відповідач подав клопотання про раннє відхилення, «позивач зобов'язаний підтвердити (substantiate) обґрунтованість позову для того, щоб суд міг встановити його небезпідставність» [1]. Таким чином, Директива покладає на позивача додатковий процесуальний обов'язок активного обґрунтування позову саме у відповідь на захисний крок відповідача, що суттєво обмежує можливості використання позову як інструменту тиску. Третій компонент — фінансові стримувальні механізми. Стаття 14 надає суду право покласти на позивача «всі судові витрати, включно з повною компенсацією витрат на правову допомогу відповідача, якщо вони не є надмірними». Стаття 15 надає суду право

застосовувати “effective, proportionate and dissuasive sanctions or other equally effective appropriate measures” — ефективних, пропорційних і стримувальних санкцій або інших рівно ефективних відповідних заходів, включно з відшкодуванням збитків або публікацією судового рішення [1]. Окремо варто відзначити механізм захисту від рішень третіх країн: відповідно до ст. 16 держави-члени зобов’язані відмовляти у визнанні та виконанні рішень судів третіх країн, якщо ці провадження «визнаються явно безпідставними або зловживальними за законодавством держави-члена, в якій запитується таке визнання або виконання» [1]. Це створює додатковий рівень захисту в умовах транскордонного тиску.

Втім досвід транспозиції у державах-членах засвідчує складність імплементації цих норм. Директива (ЄС) 2024/1069 не є універсальним вирішенням проблеми, але вона є першим обов’язковим наднаціональним процесуальним інструментом у цій сфері (до неї існувала лише незобов’язальна Рекомендація Комісії (ЄС) 2022/758), який системно змінює логіку судового захисту у справах проти громадської участі.

У сфері інтелектуальної власності ці механізми набувають особливого значення, оскільки тут позивачі нерідко формально обґрунтовують позови порушенням авторських прав або неправомірне використання торговельних марок, тоді як їх фактичною метою є обмеження публічної дискусії. Позови до журналістів та активістів за нібито порушення авторських прав або неправомірне використання торговельних марок під час публікацій розслідувального характеру; позови до авторів критичних оглядів під приводом несанкціонованого використання охоронюваних матеріалів. У всіх таких конфігураціях право ІВ є не кінцевою метою позивача, а процесуальним знаряддям. Директива у справах, де відповідач бере участь у громадській діяльності суспільного інтересу (ст. 4(1)–(2)) і подав клопотання про раннє відхилення, дозволяє суду оцінювати не лише юридичну форму позову, а й його відповідність критеріям ст. 4(3) — зокрема, чи є його основна мета

запобіганням, обмеженням або покаранням такої участі. Це є критично важливим для захисту журналістської діяльності. Разом із тим необхідно чітко розуміти межі Директиви: вона діє лише у справах із транскордонними наслідками, що є конституційним обмеженням, а не законодавчою прогалиною. Більшість внутрішніх SLAPP-проваджень в Україні та державах-членах ЄС поза її прямою сферою.

У червні 2025 р. при Комітеті Верховної Ради з питань свободи слова утворено робочу групу з розробки відповідних механізмів в українському законодавстві. Для України ефективна імплементація цих стандартів вимагає двох взаємопов'язаних умов: по-перше, внесення змін до процесуального законодавства з чітким визначенням підстав і процедури раннього відхилення; по-друге, незалежності судочинства як неодмінної передумови реального, а не номінального застосування нових норм.

Література

1. Directive (EU) 2024/1069 of the European Parliament and of the Council of 11 April 2024. OJ L 2024/1069, 16.04.2024. ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1069/oj>
2. Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market. OJ L 130, 17.05.2019, pp. 92-119.
3. CASE Coalition Against SLAPPs in Europe. SLAPP Dashboard 2023. URL: <https://anti-slapp.org/slapp-dashboard>
4. ZMINA Human Rights Centre. Законодавство проти судового тиску на медіа та журналістів в Україні мають ввести до 2027 року. 28.04.2025. URL: <https://zmina.info/news/zakonodavstvo-proty-sudovogo-tysku-na-media-ta-zhurnalistiv-v-ukrayini-mayut-vvesty-do-2027-roku/>
5. Council of Europe, Office in Ukraine. Council of Europe brings together Ukrainian and international experts to implement anti-SLAPP standards. 05.12.2024. URL:

<https://www.coe.int/uk/web/kyiv/-/council-of-europe-brings-together-ukrainian-and-international-experts-to-implement-anti-slapp-standards>

6. Ліґа.net. Запобігання тиску на журналістів і активістів: новий для України термін SLAPP-позови. 13.11.2025. URL: <https://www.liga.net/ua/politics/opinion/zapobihannia-tysku-na-zhurnalistiv-i-aktyvistiv-novyy-dlia-ukrainy-termin-slapp-pozovy>
7. Detector Media. Оксана Максименюк: Позови SLAPP - це загроза свободи слова в Україні. 10.05.2025. URL: <https://detector.media/community/article/240766/>
8. PATFox Project. Guia sobre la Directiva Anti-SLAPP. Anti-SLAPP.eu Curriculum Hub, 27.03.2023. URL: <https://www.antislapp.eu/curriculum-hub/patfox-es-guide-to-the-anti-slapp-directive>
9. Pring G., Canan P. SLAPPs: Getting Sued for Speaking Out. Philadelphia: Temple University Press, 1996. 236 p.

КОРИСНІ МОДЕЛІ. КОРИСТЬ ЧИ ШКОДА?

Г.К. Дорожко

к.т.н., доцент, заст. директора Науково-дослідного інституту інтелектуальної власності Національної академії правових наук України (м. Київ)
ORCID: 0000-0001-6506-3203

А.С. Ромашко

к.т.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (м. Київ)
ORCID: 0000-0001-8325-8880

Л.В. Кравець

молодший науковий співробітник, Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності Національної академії правових наук України (м. Київ)
ORCID: 0000-0003-2562-682X

О.Я. Юрчишин

к.т.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (м. Київ)
ORCID: 0000-0001-8821-7412

UTILITY MODELS: ADVANTAGE OR DISADVANTAGE?

G.K. Dorozhko

Ph.D., associate professor, deputy director of the Research Institute of Intellectual Property of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine (Kyiv)
ORCID: 0000-0001-6506-3203

A.S. Romashko

Ph.D., associate professor, National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” (Kyiv)
ORCID: 0000-0001-8325-8880

L.V. Kravets

Junior Researcher, Research Institute of Intellectual Property of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine
(Kyiv)
ORCID: 0000-0003-2562-682X

О.Я. Юрчишин

Ph.D., associate professor, National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” (Kyiv)
ORCID: 0000-0001-8821-7412

Анотація: охорона винаходів та корисних моделей є важливою для здійснення інноваційної діяльності, проте відношення до цих об'єктів відрізняється в різних країнах, тому проаналізовані країни в яких охороняються корисні моделі, переваги та недоліки вплив реєстрації винаходів та корисних моделей на глобальний інноваційний індекс та надані рекомендації щодо змін законодавства.

Ключові слова: винахід, корисна модель, інноваційний індекс.

Annotation: The protection of inventions and utility models is important for innovation, but attitudes toward these objects vary from country to country. Therefore, we analyzed countries where utility models are protected, the advantages and disadvantages of registering inventions and utility models on the global innovation index, and provided recommendations for legislative changes.

Keywords: invention, utility model, innovation index

Питання про роль і місце в системі діяльності країни яке займає інститут корисної моделі стало найбільш актуальним в останні роки в Україні. Особливість його сьогодні обумовлює ще й те, що Україна підписала Угоду про асоціацію з ЄС та отримала в червні 2022 року офіційний статус кандидата до вступу в ЄС. Це потребує роботи по імплементації законодавства нашої країни до Європейського, особливо в таких питаннях як впровадження інноваційних процесів.

Об'єкт патентного права – корисна модель, суттєво впливає як на сам інноваційний процес, так і на можливості інвестування у використання в діяльності об'єктів інтелектуальної власності. Особливо це пов'язано з питанням розширення поняття об'єкта корисної моделі, що приводить до патентування не лише пристроїв, а і процесів, що дуже часто приводить до появи патентного тролінгу, враховуючи неможливість визнання патенту на корисну модель на очевидні технічні рішення не чинними у судовому порядку. Ці питання досить ґрунтовно дослідив у своїй роботі Ю. Капіца [1].

Слід зазначити, що об'єкт інтелектуальної власності корисна модель був введений з 1993 року Законом України №3769-ХІІ «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» [2] на заміну п'ятирічних та деклараційних патентів. На той період це було зумовлено відсутністю достатньої патентно-інформаційної бази, але пізніше, вже при наявності такої бази, стан питання щодо корисної моделі не змінився.

При цьому слід відмітити, що під час Парламентських слухань у 2008 році [1] та слухань у Комітеті Верховної Ради України у 2009 році, було зазначено, що корисна модель перетворилась в інструмент по усуненню небажаних конкурентів з ринку, проте і сьогодні цей аспект так і залишається не вирішеним. Чинний Закон України «Про винаходи і корисні моделі» залишає у своєму тексті щодо об'єктів, які відносяться до корисної моделі як пристрій, так і процес (ці ж об'єкти застосовні і для винаходу), крім того вимог щодо винахідницького рівня в нього не додано. Це суттєво впливає на рівень недобросовісної конкуренції, що описано В.Дмитренко у своїй роботі [3].

Корисні моделі не в усіх країнах охороняються як об'єкти права інтелектуальної власності. І їх не завжди використовують у показниках при оцінці інноваційної привабливості держави та показниках створення знань.

Розглянемо види охорони в інших країнах (таблиця 1).

Таблиця 1. Охорона винаходів та корисних моделей в окремих країнах

Дволітерний код держави	Договірна держава	Національний патент (винахід)	Корисна модель замість національного патенту	Корисна модель на додаток до національного патенту
BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, PT, RO	Болгарія, Чехія Німеччина, Данія, Естонія, Іспанія, Фінляндія, Португалія, Румунія	X	X	X
BE, FR, GR, LT, LV, MC, MT, NL, SI	Бельгія, Франція, Кіпр, Греція, Литва, Латвія, Монако, Мальта, Нідерланди, Словенія	Країна не має національного патенту – охорона на території країни здійснюється лише через охорону в європейському відомстві		
CN, JP, HR, HU, IT, KR, PL	Китай, Японія, Хорватія, Угорщина, Італія, Республ. Корея, Польща	X	X	
UA	Україна	X	X	
US	США	X		

Джерело [4].

Як видно з таблиці 1, не всі країни мають національні патенти і не у всіх наявні корисні моделі, проте деяким країнам це не заважає бути лідерами.

Розглянемо динаміку, щодо створення винаходів та корисних моделей за фактичними показниками в ВВП в млрд дол. США за паритетом купівельної спроможності та місцем України в ГІІ-Глобальному Індексі Інновацій (табл. 2).

Таблиця 2. Динаміка щодо винаходів та корисних моделей в Україні

Показник	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	факт	місце	факт	місце	факт	місце	факт	місце	факт	місце	факт	місце
Винаходи	5,4	20	3,7	22	2,5	29	2,2	33	1,5	34	1,6	33
Винаходи РСТ	0,5	36	0,3	46	0,2	49	0,2	44	0,1	50	0,2	51
Корисні моделі	23	1	14,9	1	9,3	1	7,4	1	5,2	1	5,5	1

Джерело: [5]

З таблиці 1 видно, що є лідери в сфері інновацій які теж мають корисні моделі, але, як зазначено в таблиці 2, Україна за корисними моделями на першому місці, тому окрему увагу варто звернути на саме на корисні моделі, зменшення яких, навіть після змін законодавства у 2020-му, році не змінило місце України в ГІІ і це можна пов'язати з тим, що:

- цей об'єкт існує не в усіх країнах;
- в країнах, які охороняють корисні моделі, цей об'єкт права інтелектуальної власності стосується переважно пристроїв, а не процесів;
- можливо існують відмінності в стратегії реалізації національної інноваційної діяльності (не досліджувалось).

Загалом перше місце України за показником корисні моделі, хоч і впливає на загальне місце України в ГІІ, але свідчить про небажання заявників заявляти на державну реєстрацію винаходи (довша процедура, здійснення кваліфікаційної експертизи і, як наслідок, більше відмов при реєстрації). Разом з тим корисні моделі мають менший термін охорони і, за умови їх комерційної

придатності, зменшується термін користування монопольними правами. Також через відсутність кваліфікаційної експертизи (перевірки на новизну та промислову придатність) корисна модель є ризиковим об'єктом для інвестицій, але заявники, вочевидь, керуються лише швидкістю та легкістю отримання правової охорони, що свідчить про відсутність довгострокової стратегії управління інтелектуальною власністю.

Разом з тим правова охорона винаходу чи корисної моделі надається взамін на розкриття суті запатентованого об'єкта. Це означає, що реєстрація патенту лише в Україні призводить до того, що в будь-якій іншій країні будь-хто зможе виготовляти продукт за українським патентом, але при цьому це не буде вважатись порушенням права інтелектуальної власності.

Слід зауважити, що незважаючи на те, що хоча на сьогодні корисною моделлю не може бути речовина та об'єкти біотехнологій, але серед ознак способу можуть бути і речовини, і штами, і т.інш. Це призводить до ситуації, коли замовник, не бажаючи отримувати патент на винахід, отримує патент на корисну модель, наприклад, на речовину через патентування способу. І вищезазначене теж впливає на значну кількість корисних моделей, незважаючи на зміни чинного законодавства у 2020 році.

Виходячи з наданого матеріалу слід запропонувати наступне:

1. На наш погляд треба негайно обмежити зміст об'єкту корисної моделі, залишивши тільки пристрої та видалити з чинного Закону з об'єктів корисної моделі процес (спосіб) (Стаття 6 частина 2).
2. При використанні у якості об'єкта корисної моделі пристрою та його критеріїв охороноздатності - новизни та промислової придатності, пропонуємо здійснювати кваліфікаційну експертизу за цими критеріями. Це допоможе заявнику отримати більш сильний патент, та ускладнити процес його оспорування. Разом з тим така кваліфікаційна експертиза зі складанням звіту про патентний пошук, допоможе уникнути недобросовісних патентів щодо вже відомих пристроїв чим зменшить

вірогідність патентного тролінгу.

Література

1. Капіца Ю. Охорона прав на корисні моделі: тенденції у Європейському Союзі та виклики для України. Теорія і практика інтелектуальної власності. 2020. № 3. С. 27–40.
2. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі : Закон України від 15 грудня 1993 р. № 3687-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12#Text> (дата звернення: 18.02.2025).
3. Дмитренко В. Недобросовісна конкуренція при набутті та здійсненні права на корисну модель. Теорія і практика інтелектуальної власності. 2025. №3. С. 43-51. URL: <https://doi.org/10.33731/32025.338636> (дата звернення: 18.02.2025).
4. Types of Protection Available via the PCT in PCT Contracting States. pct-system. URL: <https://www.wipo.int/pct/en/texts/typesprotection.html> (date of access: 09.03.2026).
5. Global Innovation Index <https://www.wipo.int/en/web/global-innovation-index> (дата звернення: 23.11.2025)

ІННОВАЦІЙНІ ПЕРСПЕКТИВИ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

О.В. Дюжев,

аспірант кафедри економіки бізнесу Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0009-0001-8625-4110

А.В. Косенко,

к.е.н., доцент, професор кафедри економіки бізнесу Національного технічного
університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0003-0693-7307

INNOVATIVE PROSPECTS FOR THE POST-WAR RECOVERY OF UKRAINE'S ECONOMY

O.V. Dyuzhev,

Postgraduate student of the Department of Business Economics of the National
Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0001-8625-4110

A.V. Kosenko

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Business
Economics, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0003-0693-7307

Анотація: У доповіді обґрунтовано концептуальні засади інноваційної моделі повоєнного відновлення економіки України. Проаналізовано ключові напрями трансформації, зокрема цифровізацію, модернізацію промисловості, розвиток людського капіталу, «зелену» економіку та європейську інтеграцію. Доведено, що інноваційна стратегія є визначальною умовою формування конкурентоспроможної та стійкої економічної системи у післявоєнний період. Ключові слова: повоєнне відновлення, інноваційний розвиток, цифрова трансформація, модернізація промисловості, людський капітал, зелена економіка, європейська інтеграція, інвестиції.

Abstract. The report substantiates the conceptual foundations of an innovative model for the post-war recovery of Ukraine's economy. Key directions of transformation are analyzed, including digitalization, industrial modernization, human capital

development, the “green” economy, and European integration. It is demonstrated that an innovation-driven strategy is a decisive condition for building a competitive and resilient economic system in the post-war period.

Keywords: post-war recovery, innovative development, digital transformation, industrial modernization, human capital, green economy, European integration, investment.

Повномасштабна війна спричинила глибокі структурні деформації національної економіки, знищення виробничих потужностей, руйнування інфраструктури, втрату людського капіталу та логістичних зв'язків [1, 8, 14]. Водночас кризові умови актуалізували потребу у формуванні нової моделі розвитку, заснованої на інноваціях, технологічній модернізації та інтеграції у глобальні ланцюги створення доданої вартості [2, 5, 19]. Повоєнне відновлення економіки України не може обмежуватися простим відтворенням довоєнної структури господарства; воно має передбачати якісну трансформацію економічної системи на засадах інноваційності, цифровізації та сталого розвитку [3, 15, 22].

Інноваційна модель відновлення передбачає структурну перебудову промисловості з орієнтацією на високотехнологічне виробництво, розвиток наукоємних секторів та стимулювання підприємницької ініціативи. Важливу роль у цьому процесі відіграє формування ефективної державної інноваційної політики, спрямованої на підтримку наукових досліджень, створення технологічних кластерів, розвиток індустріальних парків та забезпечення трансферу технологій [7,18]. Особливої актуальності набуває активізація співпраці між бізнесом, науковими установами та закладами вищої освіти з метою комерціалізації результатів досліджень і впровадження нових технологічних рішень.

Одним із ключових напрямів інноваційного відновлення є цифрова трансформація економіки. Досвід функціонування цифрових державних

сервісів, зокрема екосистеми, сформованої навколо застосунку та порталу Дія, продемонстрував потенціал цифровізації як інструменту підвищення прозорості, ефективності управління та зниження транзакційних витрат [13, 21]. Подальший розвиток електронного урядування, цифрових реєстрів, платформ електронної взаємодії бізнесу і держави створює передумови для формування сучасної інституційної інфраструктури, що сприятиме інвестиційній привабливості країни.

Важливою складовою інноваційної стратегії є модернізація промислового комплексу на основі принципів Індустрії 4.0. Запровадження автоматизованих виробничих систем, робототехніки, адитивних технологій, інтернету речей та штучного інтелекту дозволить підвищити продуктивність праці, енергоефективність і конкурентоспроможність українських підприємств. Водночас інтеграція у європейський економічний простір, зумовлена статусом кандидата на членство в Європейський Союз, відкриває можливості для участі у спільних дослідницьких програмах, залучення грантового фінансування та гармонізації технічних стандартів.

Суттєве значення має розвиток людського капіталу як основи інноваційного прориву. Повоєнне відновлення повинно передбачати інвестування у систему освіти, підготовку інженерних та ІТ-кадрів, стимулювання повернення висококваліфікованих фахівців з-за кордону. Формування сучасних освітніх програм, орієнтованих на підприємництво, цифрові компетентності та управління інноваціями, забезпечить відтворення інтелектуального потенціалу країни.

Окремим напрямом інноваційного розвитку є «зелена» трансформація економіки. Відбудова зруйнованої інфраструктури створює можливість запровадження енергоефективних технологій, розвитку відновлюваної енергетики, модернізації систем теплопостачання та водопостачання. Перехід до низьковуглецевої моделі розвитку відповідає сучасним європейським

тенденціям та дозволяє залучати міжнародні фінансові ресурси для реалізації екологічно орієнтованих проєктів.

Інноваційні перспективи повоєнного відновлення також пов'язані з розвитком оборонно-промислового комплексу та технологій подвійного призначення. Накопичений досвід у сфері безпекових технологій може стати основою для створення конкурентоспроможних цивільних продуктів, що інтегруються у глобальні ринки. Важливим завданням є формування ефективної системи управління правами інтелектуальної власності, що забезпечить захист технологічних рішень та стимулюватиме їх комерціалізацію.

Фінансове забезпечення інноваційного відновлення потребує диверсифікації джерел інвестування. Поряд із міжнародною допомогою та державними програмами підтримки необхідно активізувати механізми державно-приватного партнерства, венчурного фінансування, створення фондів підтримки стартапів та інноваційних підприємств. Розвиток інституційного середовища, що гарантує захист прав інвесторів і прозорість використання коштів, є визначальною умовою успішної реалізації інноваційної стратегії.

У стратегічному вимірі повоєнне відновлення економіки України має ґрунтуватися на принципах смарт-спеціалізації регіонів. Визначення пріоритетних напрямів розвитку з урахуванням наявного науково-технологічного потенціалу та ресурсних можливостей дозволить забезпечити раціональний розподіл інвестицій та підвищити ефективність регіональної політики. Розвиток кластерних ініціатив, інноваційних хабів та технопарків сприятиме концентрації інтелектуальних ресурсів і формуванню екосистеми інновацій.

Отже, інноваційні перспективи повоєнного відновлення економіки України полягають у переході до нової моделі розвитку, заснованої на знаннях, технологіях і високій доданій вартості. Комплексне поєднання цифрової трансформації, модернізації промисловості, розвитку людського капіталу, «зеленої» економіки та інтеграції у європейський простір створює передумови

для формування конкурентоспроможної та стійкої економічної системи. Реалізація цієї стратегії потребує узгоджених дій держави, бізнесу, наукової спільноти та міжнародних партнерів.

Література:

1. Nagy S., Pererva P.G. Formation of an innovative model of the Hungarian business economy // Marketing of innovations. Innovations in marketing: materials of the Intern. Sci. Internet Conf., December 2021. Bielsko-Biala. P. 51-54.
2. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр.* Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>
3. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., Перерва П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.
4. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.
5. Лега О.В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // *Інноваційна економіка*. 2014. № 6. С. 297-303.
6. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. X. : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.
7. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
8. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2012. № 51 (957). С. 68-73.
9. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси*. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
10. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

11. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // Управління розвитком. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
12. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
13. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>
14. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>
15. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.
16. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
17. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. № 26 (1168). С. 174-181.
18. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125
19. Кобелева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.
20. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

21. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

22. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

23. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84

24. Kosenko A.P., Kobieliava T.O., Tkachova N.P. The definition of industry park electrical products // *Scientific bulletin of Polissia. Part 2*. № 3 (11). 2017. P. 43-50.

УДК 347.77(477)

РОЗВИТОК СИСТЕМИ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УКРАЇНІ

Дядченко Анастасія Максимівна,

студентка групи ІВ901-25м

Петренко Віталій Олександрович,

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інтелектуальної
власності та управління проєктами

Український державний університет науки і технологій (м. Дніпро)

<https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

DEVELOPMENT OF THE INTELLECTUAL PROPERTY LEGAL PROTECTION SYSTEM IN UKRAINE

Dyadchenko Anastasiia Maksymivna

student of group IV901-25m

Petrenko Vitalii Oleksandrovyh,

Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of Department
Head of the Department of Intellectual Property and Project Management of the
Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

<https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

Анотація: У статті здійснено комплексний аналіз розвитку системи правової охорони інтелектуальної власності в Україні. Досліджено історичні етапи її становлення, сучасний стан нормативно-правового регулювання та інституційного забезпечення. Особливу увагу приділено проблемам правозастосування, а також впливу цифровізації та євроінтеграційних процесів. Обґрунтовано необхідність удосконалення механізмів захисту прав

інтелектуальної власності як важливого чинника інноваційного розвитку держави.

Ключові слова: інтелектуальна власність, правова охорона, авторське право, інновації, цифровізація, євроінтеграція.

Annotation: The article provides a comprehensive analysis of the development of the intellectual property legal protection system in Ukraine. The historical stages of its formation, the current state of regulatory framework and institutional support are examined. Special attention is paid to law enforcement problems, as well as the impact of digitalization and European integration processes. The need to improve intellectual property rights protection mechanisms as an important factor of the country's innovative development is substantiated.

Keywords: intellectual property, legal protection, copyright, innovation, digitalization, European integration.

Вступ

У сучасних умовах розвитку економіки знань інтелектуальна власність виступає одним із ключових ресурсів суспільства. Результати інтелектуальної діяльності формують основу інноваційного розвитку, забезпечують конкурентоспроможність держави та сприяють інтеграції у світову економічну систему. Саме тому ефективна система правової охорони інтелектуальної власності є необхідною умовою сталого розвитку держави [1].

Для України ця проблема набуває особливої актуальності в умовах євроінтеграції та цифрової трансформації. Незважаючи на наявність розвиненої нормативно-правової бази, ефективність її реалізації залишається недостатньою. Це зумовлює необхідність комплексного аналізу сучасного стану системи правової охорони інтелектуальної власності та визначення напрямів її вдосконалення.

Метою статті є дослідження розвитку системи правової охорони інтелектуальної власності в Україні, виявлення ключових проблем та обґрунтування перспектив її подальшого розвитку.

1. Історичні етапи розвитку системи правової охорони

Становлення системи правової охорони інтелектуальної власності в Україні розпочалося після здобуття незалежності. На початковому етапі було сформовано базове законодавство, що регулювало окремі об'єкти інтелектуальної власності. Конституція України закріпила право кожного на результати своєї інтелектуальної діяльності, що стало основою для подальшого розвитку цієї сфери [1].

Подальший розвиток системи відбувався у напрямі гармонізації з міжнародними стандартами. Україна приєдналася до низки міжнародних договорів, що визначають правила охорони інтелектуальної власності. Це сприяло інтеграції у світову правову систему та підвищенню рівня захисту прав.

Сучасний етап розвитку характеризується впливом євроінтеграційних процесів. Угода про асоціацію з Європейським Союзом передбачає адаптацію національного законодавства до європейських стандартів [2].

2. Сучасний стан нормативно-правового регулювання

Нормативно-правове регулювання інтелектуальної власності в Україні є досить розвиненим і охоплює різні види об'єктів. Основу становить Цивільний кодекс України, який визначає загальні засади правового регулювання у цій сфері [2].

Крім того, діють спеціальні закони, що регулюють авторське право, патентне право та інші об'єкти інтелектуальної власності. Водночас законодавство має певні недоліки, зокрема фрагментарність і наявність колізій між окремими нормами.

Особливої уваги потребує правове регулювання новітніх об'єктів, пов'язаних із цифровими технологіями. Сучасні тенденції розвитку інформаційного суспільства вимагають оновлення підходів до правової охорони інтелектуальної власності.

3. Інституційне забезпечення

Важливу роль у системі правової охорони інтелектуальної власності відіграють державні органи, які забезпечують реалізацію відповідної політики. В Україні здійснено реформування інституційної системи, що сприяло підвищенню ефективності управління.

Разом із тим, існують проблеми, пов'язані з координацією діяльності органів, недостатнім фінансуванням та складністю адміністративних процедур. Це негативно впливає на ефективність системи загалом.

4. Проблеми правозастосування

Однією з ключових проблем є недостатня ефективність правозастосування. Судова практика у справах щодо інтелектуальної власності залишається неоднорідною, що ускладнює захист прав [3].

Також значною проблемою є складність доведення порушення прав, особливо в умовах цифрового середовища. Піратство та незаконне використання об'єктів інтелектуальної власності залишаються поширеними явищами.

Це свідчить про необхідність не лише вдосконалення законодавства, а й підвищення ефективності його реалізації.

5. Вплив цифровізації

Цифровізація суттєво впливає на розвиток системи інтелектуальної власності. З'являються нові об'єкти та форми їх використання, що потребує адаптації правових механізмів.

Інтернет створює нові можливості для поширення інформації, але водночас ускладнює контроль за дотриманням прав. Це зумовлює необхідність використання сучасних технологій для захисту інтелектуальної власності.

6. Євроінтеграційні процеси як чинник розвитку системи правової охорони інтелектуальної власності

Євроінтеграційні процеси відіграють визначальну роль у трансформації системи правової охорони інтелектуальної власності в Україні. Укладення Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом стало важливим етапом, який визначив стратегічний напрям розвитку національного законодавства у цій сфері [2].

Гармонізація законодавства передбачає приведення національних норм у відповідність до права ЄС, що охоплює як матеріальні, так і процесуальні аспекти захисту прав інтелектуальної власності. Водночас цей процес не зводиться лише до формального запозичення норм, а потребує адаптації правових механізмів до національних умов та практики їх застосування.

Суттєвим досягненням є поступове підвищення стандартів правової охорони, зокрема у сфері авторського права, суміжних прав та промислової власності. Разом із тим, існує низка проблем, пов'язаних із недостатньою ефективністю імплементації європейських норм у національну практику [4].

Однією з ключових проблем є розрив між формальною адаптацією законодавства та реальним рівнем захисту прав. Це проявляється у складності судового захисту, недостатній спеціалізації судів та обмеженій ефективності правозастосування.

Крім того, євроінтеграційні процеси висувають нові вимоги до інституційної спроможності держави. Необхідним є підвищення ефективності діяльності органів, що здійснюють управління у сфері інтелектуальної власності, а також розвиток механізмів взаємодії між державою, бізнесом та науковою спільнотою.

Таким чином, євроінтеграція виступає не лише фактором модернізації законодавства, але й каталізатором комплексних змін у системі правової охорони інтелектуальної власності, що спрямовані на підвищення її ефективності та відповідності сучасним викликам.

7. Проблеми гармонізації законодавства у сфері інтелектуальної власності

Незважаючи на значні зусилля України у напрямі гармонізації законодавства з європейськими стандартами, цей процес залишається складним і багатовимірним. Однією з основних проблем є формальний характер адаптації окремих норм, що не завжди супроводжується їх ефективним впровадженням у практику правозастосування.

Гармонізація законодавства передбачає не лише запозичення правових норм Європейського Союзу, але й трансформацію підходів до правового регулювання загалом. Це включає зміну принципів правозастосування, підвищення рівня правової культури та формування нових інституційних механізмів.

Окрему увагу слід приділити проблемі узгодження національного законодавства з міжнародними договорами. У деяких випадках спостерігається дублювання норм або їх неоднозначне тлумачення, що ускладнює практичну реалізацію прав інтелектуальної власності.

Крім того, існує проблема недостатньої адаптації законодавства до сучасних технологічних викликів. Зокрема, питання правового статусу цифрових об'єктів, створених із використанням новітніх технологій, потребує додаткового нормативного врегулювання.

Таким чином, гармонізація законодавства повинна мати системний характер і враховувати як міжнародні стандарти, так і національні особливості [4; 5].

8. Роль інтелектуальної власності в інноваційному розвитку економіки

Інтелектуальна власність відіграє ключову роль у формуванні інноваційної економіки. Вона забезпечує правовий захист результатів науково-технічної діяльності, стимулює інвестиції у дослідження та розробки, а також сприяє розвитку підприємництва.

Ефективна система правової охорони інтелектуальної власності створює сприятливі умови для комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності.

Це, у свою чергу, сприяє підвищенню конкурентоспроможності національної економіки.

В Україні потенціал інтелектуальної власності використовується не в повній мірі. Це пов'язано як із недосконалістю правового регулювання, так і з низьким рівнем взаємодії між наукою, бізнесом і державою.

Особливого значення набуває розвиток механізмів трансферу технологій. Саме вони забезпечують перетворення наукових розробок на реальні економічні результати. У цьому контексті важливо створити ефективну інфраструктуру, яка б сприяла взаємодії між суб'єктами інноваційної діяльності.

Таким чином, розвиток системи інтелектуальної власності має розглядатися як один із ключових напрямів економічної політики держави [6].

9. Напрями підвищення ефективності правової охорони

Підвищення ефективності системи правової охорони інтелектуальної власності потребує комплексного підходу. Насамперед це стосується вдосконалення законодавства, яке повинно бути системним, узгодженим та адаптованим до сучасних умов.

Важливим напрямом є цифровізація адміністративних процедур. Запровадження електронних сервісів дозволяє спростити процес реєстрації прав, підвищити прозорість та зменшити рівень бюрократії.

Окрему увагу слід приділити судовому захисту. Необхідним є підвищення рівня спеціалізації суддів та розвиток судової практики у сфері інтелектуальної власності.

Також важливим є підвищення рівня правової культури населення. Багато порушень прав інтелектуальної власності пов'язані не лише з умисними діями, але й з недостатньою обізнаністю.

Крім того, слід розвивати міжнародне співробітництво у сфері інтелектуальної власності, що дозволить ефективніше протидіяти транснаціональним порушенням прав.

Узагальнюючи, можна зазначити, що підвищення ефективності системи правової охорони потребує одночасного розвитку правових, інституційних та технологічних механізмів [7].

Висновок

У результаті проведеного дослідження встановлено, що система правової охорони інтелектуальної власності в Україні пройшла складний шлях становлення та перебуває на етапі подальшої трансформації. Її розвиток характеризується поступовим формуванням нормативно-правової бази, гармонізацією із міжнародними стандартами та адаптацією до вимог європейського правового простору.

Водночас виявлено, що, незважаючи на достатньо розвинене законодавче регулювання, ефективність системи залишається обмеженою через проблеми правозастосування, фрагментарність нормативної бази та недостатній рівень інституційної взаємодії. Особливої актуальності набувають виклики, пов'язані з цифровізацією, які змінюють характер об'єктів інтелектуальної власності та ускладнюють механізми їх захисту.

Доведено, що євроінтеграційні процеси виступають ключовим фактором модернізації системи правової охорони інтелектуальної власності, однак потребують не лише формальної імплементації норм, а й їх ефективного застосування на практиці.

Обґрунтовано, що подальший розвиток системи має здійснюватися за такими основними напрямками: удосконалення законодавства з урахуванням сучасних технологічних викликів, підвищення ефективності судового захисту, розвиток цифрових механізмів управління правами інтелектуальної власності, а також посилення міжнародного співробітництва.

Узагальнюючи, можна зазначити, що формування ефективної системи правової охорони інтелектуальної власності є необхідною передумовою інноваційного розвитку України, підвищення її конкурентоспроможності та інтеграції у світовий економічний простір.

Література

1. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр> (дата звернення 22.03.2026).
2. Цивільний кодекс України : Закон України від 16.01.2003 № 435-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15> (дата звернення 22.03.2026).
3. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23.12.1993 № 3792-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12> (дата звернення 22.03.2026).
4. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом : міжнародний документ від 27.06.2014. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011 (дата звернення 22.03.2026).
5. Директива (ЄС) 2019/790 Європейського Парламенту та Ради від 17 квітня 2019 р. про авторське право і суміжні права в єдиному цифровому ринку.
6. Капіца Ю. М. Право інтелектуальної власності : навч. посіб. Київ : Юрінком Інтер, 2018. 352 с.
7. Базилевич В. Д. Інтелектуальна власність : підручник. Київ : Знання, 2014. 431 с.

УДК 330.341.1:658.012.8:347.77

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТІВ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ

А.С. Євсєєв

аспірант кафедри економіки бізнесу Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

П.Г. Перерва,

д.е.н., професор, професор кафедри економіки бізнесу Національного
технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0002-6256-9329

FORMATION OF EFFECTS OF TECHNOLOGY COMMERCIALIZATION

A.S. Yevseev

Postgraduate student of the Department of Business Economics of the National
Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

P.G. Pererva,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business
Economics, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0002-6256-9329

Анотація: У доповіді досліджено теоретичні та прикладні засади формування ефектів комерціалізації технологій у сучасній економіці знань. Розкрито сутність комерціалізації як процесу трансформації науково-технічних результатів у ринкові продукти та джерело багатовимірних економічних і соціальних ефектів. Обґрунтовано системний характер ефектів на мікро-, мезо- та макрорівнях, визначено ключові чинники їх формування та інституційні умови реалізації. Акцентовано увагу на необхідності комплексного оцінювання результативності комерціалізації з урахуванням фінансових, інноваційних і соціально-економічних показників.

Ключові слова: комерціалізація технологій, інноваційна діяльність, економічні ефекти, інтелектуальна власність, конкурентоспроможність, економіка знань.

Abstract: The report explores the theoretical and applied foundations of forming the effects of technology commercialization in the modern knowledge economy. The essence of commercialization is revealed as a process of transforming scientific and technological results into market products and as a source of multidimensional

economic and social effects. The systemic nature of these effects at the micro-, meso-, and macro-levels is substantiated, with key factors of their formation and institutional conditions for implementation identified. Particular attention is paid to the necessity of comprehensive evaluation of commercialization performance, taking into account financial, innovation, and socio-economic indicators.

Keywords: technology commercialization, innovation activity, economic effects, intellectual property, competitiveness, knowledge economy.

Формування ефектів комерціалізації технологій є складним багаторівневим процесом, що поєднує науково-технічну, економічну, інституційну та соціальну компоненти розвитку сучасної економіки. У контексті трансформації індустріальної моделі господарювання в економіку знань технологія перестає бути виключно результатом наукового пошуку і набуває статусу стратегічного ресурсу, здатного генерувати додану вартість, конкурентні переваги та довгострокові структурні зрушення. Відтак комерціалізація технологій постає не як завершальна стадія інноваційного циклу, а як інтегрований механізм перетворення науково-технічного потенціалу на систему економічних і суспільних ефектів.

Сутність комерціалізації технологій полягає у трансформації результатів досліджень і розробок у ринковий продукт, послугу або виробничий процес, що забезпечує отримання економічного результату. Водночас формування ефектів комерціалізації не обмежується прямим фінансовим доходом від продажу ліцензій чи впровадження інновації у виробництво. Воно охоплює мультиплікативні впливи на суміжні галузі, зміну структури зайнятості, підвищення продуктивності праці, розвиток підприємницької активності та зміцнення позицій суб'єктів господарювання на внутрішніх і зовнішніх ринках. Таким чином, ефекти комерціалізації мають системний характер і проявляються на мікро-, мезо- та макроекономічному рівнях.

На мікрорівні ключовими ефектами є зростання прибутковості підприємства, підвищення його ринкової вартості, розширення клієнтської бази та формування стійких конкурентних переваг. Комерціалізація технологій сприяє оптимізації виробничих процесів, зниженню витрат, скороченню тривалості інноваційного циклу та підвищенню гнучкості управління. Водночас важливим є ефект накопичення інтелектуального капіталу, що формує довгостроковий потенціал розвитку підприємства. На цьому рівні вирішального значення набувають ефективні механізми управління правами інтелектуальної власності, вибір моделі трансферу технологій, а також здатність інтегрувати інновацію у наявну бізнес-модель.

На мезорівні ефекти комерціалізації проявляються у формуванні інноваційних кластерів, розвитку галузевих екосистем, активізації коопераційних зв'язків між університетами, науковими установами та бізнесом. Поширення нових технологій стимулює виникнення суміжних виробництв, модернізацію інфраструктури та підвищення інвестиційної привабливості регіонів. Виникає синергетичний ефект взаємодії суб'єктів інноваційної діяльності, що забезпечує прискорене поширення знань та зниження трансакційних витрат. У цьому контексті особливу роль відіграють інститути підтримки інновацій, включаючи технологічні парки, бізнес-інкубатори, венчурні фонди та центри трансферу технологій.

Макроекономічний вимір формування ефектів комерціалізації технологій пов'язаний із підвищенням національної конкурентоспроможності, зростанням експорту високотехнологічної продукції, структурною модернізацією економіки та зміцненням технологічного суверенітету держави. Комерціалізація сприяє диверсифікації економічної структури, переходу від сировинної до інноваційно орієнтованої моделі розвитку та інтеграції у глобальні ланцюги створення вартості. Водночас вона формує податкові надходження, стимулює зайнятість у високотехнологічних секторах і підвищує рівень добробуту населення.

Процес формування ефектів комерціалізації технологій залежить від низки чинників, серед яких визначальними є якість інституційного середовища, доступ до фінансових ресурсів, рівень розвитку інноваційної інфраструктури та культура підприємництва. Важливою умовою є наявність чіткої стратегії управління інноваційним портфелем і системи оцінювання комерційного потенціалу технологій на ранніх стадіях їх розроблення. Недостатня інтеграція науки і бізнесу, слабкий захист прав інтелектуальної власності або обмежений доступ до ринків капіталу можуть суттєво знизити масштаби та інтенсивність отримуваних ефектів.

Окремої уваги потребує оцінювання ефектів комерціалізації, що передбачає використання як фінансових, так і нефінансових індикаторів. Поряд із показниками рентабельності, чистої приведеної вартості чи внутрішньої норми дохідності доцільно враховувати показники інноваційної активності, рівень дифузії технологій, кількість створених робочих місць, а також соціально-екологічні наслідки впровадження інновацій. Комплексний підхід до оцінювання дозволяє більш повно відобразити довгостроковий характер формованих ефектів і забезпечити прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

У сучасних умовах цифровізації та глобалізації особливої актуальності набуває мережевий характер комерціалізації технологій. Взаємодія суб'єктів у межах відкритих інноваційних платформ сприяє прискоренню трансферу знань і формуванню нових бізнес-моделей. Комерціалізація дедалі частіше відбувається через стратегічні альянси, спільні підприємства, ліцензування та франчайзинг, що розширює спектр можливих ефектів і підвищує їхню масштабованість. У цьому контексті важливим є забезпечення балансу між відкритістю інновацій та захистом інтелектуальних активів.

Таким чином, формування ефектів комерціалізації технологій є результатом комплексної взаємодії економічних, організаційних та інституційних чинників, що визначають здатність суспільства трансформувати

наукові досягнення у джерело стійкого розвитку. Ефекти комерціалізації мають багатовимірний характер і проявляються у зростанні економічної результативності підприємств, розвитку галузевих екосистем та підвищенні конкурентоспроможності національної економіки. Забезпечення їх максимальної реалізації потребує системного підходу до управління інноваційною діяльністю, удосконалення механізмів трансферу технологій та формування сприятливого інституційного середовища, орієнтованого на підтримку підприємницької ініціативи і розвиток економіки знань.

Література

1. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

2. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

3. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

4. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84

5. Kosenko A.P., Kobieliava T.O., Tkachova N.P. The definition of industry park electrical products // *Scientific bulletin of Polissia*. Part 2. № 3 (11). 2017. P. 43-50.

6. Nagy S., Pererva P.G. Formation of an innovative model of the Hungarian business economy // *Marketing of innovations. Innovations in marketing: materials of the Intern. Sci. Internet Conf.*, December 2021. Bielsko-Biala. P. 51-54.

7. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелєва Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр.* Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>

8. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., ПЕРЕРВА П.Г. Антикризовий моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.
9. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.
10. Лега О.В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // *Інноваційна економіка*. 2014. № 6. С. 297-303.
11. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Х. : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.*
12. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
13. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2012. № 51 (957). С. 68-73.
14. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси*. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
15. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
16. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком*. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
17. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
18. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. *Актуальні питання економічних наук*, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>
19. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // *Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент*. Луцьк: ЛНТУ, 2012.

Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

20. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.

21. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.*

22. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. № 26 (1168). С. 174-181.*

23. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125*

24. Кобелева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

**МАРКЕТИНГОВИЙ ВИМІР ПАРТНЕРСТВ ВИРОБНИКІВ ТА
ПОСТАЧАЛЬНИКІВ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ**

С.В. Замула

Аспірант,

Державного торговельно-економічного університету, (м. Київ)

ORCID 0009-0002-3936-8307

Т.В. Дубовик

Д.е.н. професор кафедри журналістики та реклами

Державного торговельно-економічного університету, (м. Київ)

ORCID 0000-0001-9223-4629

**THE MARKETING ASPECT OF PARTNERSHIPS BETWEEN
MANUFACTURERS AND SUPPLIERS OF TRUCKS**

S.V. Zamula

Graduate Student,

State University of Trade and Economics, (Kyiv)

ORCID 0009-0002-3936-8307

T.V. Dubovyk

Doctor of Economics, Professor, Department of Journalism and Advertising

State University of Trade and Economics, (Kyiv)

ORCID 0000-0001-9223-4629

Ключові слова: трансфер технологій, інноваційний проєкт, бренд, вантажні автомобілі, беземісійний транспорт, підключені сервіси, інтелектуальна власність, OEM.

Keywords: technology transfer, innovation project, brand, trucks, zero-emission transport, connected services, intellectual property, OEM.

Ринок вантажних автомобілів у Європі перебуває під впливом одночасної дії кліматичної політики, електрифікації та цифровізації. Європейська Комісія

після перегляду стандартів для важких транспортних засобів закріпила цілі скорочення CO₂-викидів на 45 % до 2030 р., 65 % до 2035 р. та 90 % до 2040 р., причому дія регулювання поширюється вже на майже всі основні категорії HDV (heavy-duty vehicles) куди входять вантажівки з технічно допустимою максимальною масою спорядженого автомобіля понад 3,5 тонни та автобуси [1]. Це змінює логіку конкуренції: виробник вантажівок має пропонувати не лише транспортний засіб, а й технологічно завершене рішення, придатне до масштабування в умовах декарбонізації.

Ринкові дані підтверджують, що така трансформація вже має практичний характер. В 2025 році, реєстрації нових вантажних автомобілів у ЄС скоротилися на 6,2 %, але частка електричних вантажівок зросла до 4,2 % проти 2,3 % роком раніше [2]. Міжнародне енергетичне агентство (IEA) зазначає, що у 2024 р. світові продажі електричних середньо- та великовантажних автомобілів перевищили 90 тис. одиниць, а в Європі понад 10 тис. електричних вантажівок було продано другий рік поспіль [3]. За прогнозом IEA, за чинної політики приблизно третина нових реєстрацій таких вантажівок у ЄС може бути електричною вже до 2030 р. [4].

За цих умов трансфер технологій стає ключовим інструментом реалізації інноваційних проєктів. Всесвітня організація інтелектуальної власності (WIPO) розглядає його як колаборативний процес переходу знань, технологій та об'єктів інтелектуальної власності від творців до користувачів із подальшою комерціалізацією [5]. У галузі вантажного автопрому це означає спільну розробку програмного забезпечення, створення стандартизованих платформ, локалізацію виробництва батарей, розвиток зарядної інфраструктури, ліцензування технічних рішень, обмін даними та сервісну інтеграцію. Водночас маркетинг бренду стає інтерфейсом, через який ці технології набувають ринкової форми.

Для B2B-клієнта бренд вантажного автомобіля означає не лише походження товару, а прогнозованість загальної вартості володіння, сервісну

готовність, відповідність регуляторним вимогам, цифрову сумісність і здатність виробника оновлювати функціонал протягом життєвого циклу техніки. Саме тому трансфер технологій у цьому сегменті виконує подвійну функцію: прискорює розробку інновації та одночасно формує нову бренд-цінність. Метою тез є обґрунтування того, що партнерства між OEM-виробниками і постачальниками в проєктах створення підключених і беземісійних вантажівок мають безпосередній маркетинговий ефект.

Показовим прикладом є запуск у 2025 р. спільного підприємства Coretura, створеного Daimler Truck і Volvo Group. Партнери заявили про розробку стандартизованої програмно-визначеної платформи, операційної системи та централізованих високопродуктивних блоків керування для комерційних транспортних засобів, що мають забезпечити подальше розгортання цифрових застосунків і OTA-оновлень [7]. У маркетинговому вимірі це переносить джерело бренд-цінності з механічних характеристик у сферу цифрового досвіду, безпеки даних, швидкості оновлень і сумісності сервісів.

Не менш важливим є інфраструктурний вимір. TRATON (компанія, до якої входять бренди SCANIA, MAN, International, Volkswagen Truck & Bus) повідомляє, що разом із Daimler Truck і Volvo Group через Milence формується мережа з 1700 високопотужних публічних зарядних точок у Європі до 2027 р., а також розвиваються мультибрендові сервіси доступу до заряджання [8]. Для ринку це означає зменшення "тривоги маршруту" та зростання довіри до електричних вантажівок як до придатного для комерційної експлуатації рішення. Отже, інфраструктурне партнерство працює не лише як технічна передумова переходу до zero-emission transport, а й як засіб зміцнення репутації бренду.

Ще один напрям трансферу технологій пов'язаний із локалізацією виробництва критично важливих компонентів. MAN у 2025 р. оголосив про старт серійного виробництва батарей у Нюрнберзі, збільшення інвестицій у батарейний напрям до приблизно 250 млн євро та забезпечення близько 400

робочих місць у цьому сегменті [9]. Подібні рішення мають для бренду важливе комунікаційне значення: вони сигналізують про виробничу зрілість, контроль над ключовими компетенціями, менший ризик перебоїв постачання і готовність до масштабного ринку.

Сервісний вимір бренд-капіталу яскраво ілюструє приклад Volvo Trucks. У 2025 р. компанія повідомила про понад один мільйон підключених вантажівок на дорогах і наголосила, що *connected services* зосереджені насамперед на *uptime* та *productivity* [10]. Це означає, що бренд вантажівки дедалі більше функціонує як сервісна обіцянка: клієнт купує не лише машину, а й систему віддаленого моніторингу, попереджувального сервісу, цифрового кабінету й постійного оновлення функцій.

Зазначені приклади партнерства дають підстави стверджувати, що на ринку вантажних автомобілів конкурують уже не ізольовані продукти, а екосистеми. Технологічний альянс зменшує ризики розробки, інфраструктурний консорціум усуває бар'єри впровадження, а цифрові сервіси переводять бренд у площину довгострокової взаємодії з клієнтом. Для перевізника це зменшує невизначеність інвестиції, а для виробника - відкриває нові джерела лояльності та післяпродажної монетизації.

Правовий вимір таких проєктів не менш важливий, ніж інженерний. WIPO підкреслює, що інтелектуальна власність у процесі трансферу технологій виконує роль інструменту контролю, ринкового позиціонування та залучення партнерів [5]. У вантажному автопромі об'єктами правової охорони стають торговельні марки, патентовані технічні рішення, програмний код, алгоритми керування, телематичні дані, інтерфейси та ноу-хау щодо батарейних систем. Без чіткого розподілу прав між учасниками спільних проєктів інновація може втратити комерційну керованість.

Водночас для успішної комерціалізації потрібно не лише охороняти ІР, а й оцінювати її вартість. У посібнику WIPO рекомендовано застосовувати витратний, ринковий і дохідний підходи до оцінки ІР-активів залежно від стадії

розвитку технології та рівня невизначеності [6]. Для брендів на ринку вантажних автомобілів це означає, що вартість інноваційного проєкту концентрується не тільки в техніці, а й у програмній архітектурі, сервісних даних, зарядній екосистемі та довірі, яку бренд акумулює навколо цих активів.

Отже, трансфер технологій у проєктах створення підключених і беземісійних вантажних автомобілів слід розглядати як багатовимірний механізм ринкової трансформації. Він пришвидшує інноваційний цикл, забезпечує доступ до критичних компетенцій, формує нові об'єкти інтелектуальної власності й одночасно створює нову бренд-цінність. Для маркетингу вантажних брендів це означає перехід від просування окремої машини до просування технологічно й сервісно завершеного рішення, у якому партнерства, IP та інфраструктура стають невід'ємною частиною конкурентної переваги.

З позицій управління інноваційними проєктами це означає, що виробник вантажних автомобілів має координувати не один, а щонайменше чотири взаємопов'язані контури створення цінності: дослідження і розробку, правовий режим IP, інфраструктурні альянси та B2B-комунікації з перевізником. Недостатньо вивести на ринок батареїну платформу чи телематичний сервіс; потрібно одночасно забезпечити сумісність із зарядною мережею, погодити модель використання даних, визначити правила ліцензування програмних компонентів і довести клієнту прогнозовану економіку володіння. За оцінками IEA, електричні вантажівки мають вищу енергоефективність і нижчу пряму паливну складову витрат порівняно з дизельними аналогами [3], однак саме бренд і партнерська екосистема переводять ці технічні переваги у довіру ринку. Тому в маркетингу вантажних брендів ключовими стають не декларації про інноваційність, а вимірювані обіцянки: TCO, uptime, сервісна доступність, юридична визначеність доступу до цифрових сервісів та інфраструктурна готовність до масштабування [1; 5; 6].

Література

1. European Commission. Lorries, buses and coaches. URL: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport-decarbonisation/road-transport/lorries-buses-and-coaches_en (дата звернення: 12.03.2026).
2. ACEA. New commercial vehicle registrations: vans -8.8%, trucks -6.2%, buses +7.5% in 2025. 29 January 2026. URL: <https://www.acea.auto/cv-registrations/new-commercial-vehicle-registrations-vans-8-8-trucks-6-2-buses-7-5-in-2025/> (дата звернення: 12.03.2026).
3. International Energy Agency. Trends in heavy-duty electric vehicles. In: Global EV Outlook 2025. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/trends-in-heavy-duty-electric-vehicles> (дата звернення: 12.03.2026).
4. International Energy Agency. Outlook for electric mobility. In: Global EV Outlook 2025. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/outlook-for-electric-mobility> (дата звернення: 12.03.2026).
5. World Intellectual Property Organization. Intellectual Property and Technology Transfer. URL: <https://www.wipo.int/technology-transfer/en/> (дата звернення: 12.03.2026).
6. World Intellectual Property Organization. Intellectual Property Valuation Basics for Technology Transfer Professionals. Geneva: WIPO, 2025. DOI: 10.34667/tind.50113. URL: <https://www.wipo.int/web-publications/intellectual-property-valuation-basics-for-technology-transfer-professionals/en/index.html> (дата звернення: 12.03.2026).
7. Daimler Truck. Daimler Truck and Volvo Group launch Coretura - a Joint Venture to unlock the digital future of commercial vehicles. 17 June 2025. URL: <https://www.daimlertruck.com/en/newsroom/pressrelease/daimler-truck-and-volvo-group-launch-coretura-a-joint-venture-to-unlock-the-digital-future-of-commercial-vehicles-53102649> (дата звернення: 12.03.2026).
8. TRATON. Enabling electrification through charging infrastructure: How TRATON is developing innovative solutions. 4 June 2024. URL:

<https://traton.com/en/newsroom/stories/enabling-electrification-through-charging-infrastructure.html> (дата звернення: 12.03.2026).

9. MAN Truck & Bus. MAN invests half a billion euros in Nuremberg. 11 April 2025. URL: <https://press.mantruckandbus.com/corporate/man-invests-half-a-billion-euros-in-nuremberg/> (дата звернення: 12.03.2026).

10. Volvo Trucks. One million connected Volvo trucks on the road. 9 September 2025. URL: <https://www.volvotrucks.com/th-th/news/press-releases/2025/sep/one-million-connected-volvo-trucks-on-the-road.html> (дата звернення: 12.03.2026).

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ В РЕАБІЛІТАЦІЇ В УМОВАХ ВІЙНИ: ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ПАТЕНТНОЇ МОНОПОЛІЇ

Оксана Кашинцева,

к.ю.н., керівник Центру розвитку права інтелектуальної власності UKPHOIBI,

старший науковий співробітник НДІ ІВ НАПрН України,

професор кафедри безпеки та правоохоронної діяльності Західноукраїнського

національного університету

кандидат юридичних наук, доцент

ID ORCID: 0000-0002-2598-5614

Анотація: У статті досліджено проблеми управління інноваціями у сфері медичної та фізичної реабілітації в умовах війни крізь призму доступу до технологій, протезування інструментами права інтелектуальної власності. Обґрунтовано, що в умовах різкого зростання попиту на реабілітаційні послуги класична модель патентної монополії може перетворюватися на бар'єр для впровадження критично необхідних рішень для більшості пацієнтів. Запропоновано правові та управлінські механізми подолання патентної монополії: примусове ліцензування, винятки з патентних прав, державне замовлення з умовами відкритого доступу до відповідних технологій, патентні пули, а також пріоритетизацію технологій реабілітації як елементу політики національної безпеки.

Ключові слова: реабілітація, протезування, інновації, патент, патентна монополія, примусове ліцензування, війна

INNOVATION MANAGEMENT IN REHABILITATION UNDER WARTIME CONDITIONS: WAYS TO OVERCOME PATENT MONOPOLY

Oksana Kashyntseva,

PhD in Law, Head of the Intellectual Property Law Development Center of UKRNOIVI, Senior Research Fellow at the Research Institute of Intellectual Property of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine, Professor at the Department of Security and Law Enforcement at West Ukrainian National University, ORCID ID: 0000-0002-2598-5614

Abstract:

In the article examine the challenges of innovation management in the field of medical and physical rehabilitation under wartime conditions through the lens of access to technologies, prosthetics, assistive devices, and intellectual property rights. It is argued that, in the context of a sharp increase in demand for rehabilitation services, the classical model of exclusive patent control may become a barrier to the rapid implementation of critically needed solutions. The paper proposes legal and managerial mechanisms for overcoming patent monopoly, including compulsory licensing, exceptions to patent rights, the use of dependent patents, public procurement with open-access conditions, patent pools, and socially oriented licensing models, as well as the prioritisation of rehabilitation technologies as an element of national security policy.

Keywords: rehabilitation, prosthetics, innovations, patent, patent monopoly, compulsory licensing, assistive technology, war

Повномасштабна війна суттєво змінила структуру потреб у сфері охорони здоров'я в Україні. Зростання кількості травм, ампутацій, уражень опорно-рухового апарату, неврологічних і психофізичних порушень сформувало безпрецедентний попит на протезування, фізичну реабілітацію, відновлення функціональності та асистивні технології. Водночас Всесвітня організація охорони здоров'я наголошує, що доступ до реабілітації в Україні залишається обмеженим: лише незначна частка лікарень надає стаціонарну

реабілітацію, а ще менша — послуги із забезпечення асистивними засобами, включно з протезами та коригувальними пристроями. WHO також вказує, що асистивні технології та реабілітаційні послуги лишаються дорогими і часто недоступними для найбільш уразливих груп населення [1].

На цьому тлі особливого значення набуває управління інноваціями у сфері реабілітації. Йдеться не лише про створення нових технологій, а й про організацію їх швидкого трансферу, локалізації виробництва, масштабування та справедливого доступу до них. В Україні вже існує інноваційна база для такого розвитку: від біонічних і експрес-протезів до реабілітаційних платформ, спеціалізованих тренажерів та рішень із використанням віртуальної реальності. Проте наявність патенту або корисної моделі сама по собі ще не означає доступності технології для пацієнта чи системи охорони здоров'я.

Патентна система традиційно виконує стимулюючу функцію, забезпечуючи винахіднику виключне право на використання результату інтелектуальної діяльності. Однак у кризових умовах війни така модель може мати і зворотний ефект: монополізація ключових технічних рішень, висока вартість ліцензій, обмеження на доопрацювання виробів, фрагментація суміжних прав на вузли, елементи, програмне забезпечення та дизайн можуть сповільнювати розгортання реабілітаційної інфраструктури. Особливо це стосується технологій протезування, роботизованих та сенсорних систем, VR-рішень, компонентів екзоскелетів і спеціалізованого реабілітаційного обладнання.

Міжнародне право не розглядає патентну охорону як абсолютну. WIPO прямо підкреслює, що Угода TRIPS містить *flexibilities*, які дозволяють державам формувати патентне регулювання відповідно до публічної політики. WTO у своїх офіційних матеріалах визначає примусове ліцензування як механізм, за яким уряд дозволяє використання запатентованого продукту або процесу без згоди патентовласника. Крім того, стаття 73 TRIPS закріплює

винятки з міркувань безпеки, що є особливо важливим для держави, яка перебуває у стані війни [2].

У контексті реабілітації в умовах війни доцільно говорити не лише про класичні фармацевтичні приклади застосування гнучких положень Угоди TRIPS, а й про їх ширше використання щодо медичних технологій та асистивних засобів. Спільне дослідження WHO–WIPO–WTO наголошує, що питання інновацій та доступу стосуються не тільки лікарських засобів, а й ширшого кола медичних технологій. Для України це означає можливість формувати власну модель інноваційної політики у сфері протезування і реабілітації, де захист прав інтелектуальної власності поєднується з пріоритетом суспільного інтересу [3].

Практичними шляхами подолання патентної монополії у цій сфері можуть бути такі.

По-перше, примусове ліцензування щодо критично важливих технологій реабілітації, якщо їх недоступність створює загрозу для здоров'я, відновлення функціональності або соціальної інтеграції постраждалих осіб.

По-друге, винятки для досліджень, адаптації, тестування та навчального використання, які дають змогу лікарням, реабілітаційним центрам, університетам і стартапам легально вдосконалювати вже запатентовані рішення без комерційного зловживання.

По-третє, державне фінансування розробок із попередньо визначеними умовами доступності, коли результати, створені за бюджетні або донорські кошти, не можуть бути повністю закриті для ринку, а мають ліцензуватися на соціально орієнтованих умовах.

По-четверте, створення патентних пулів і платформ спільного користування технологіями для протезування, цифрової реабілітації, VR-систем та тренажерів. Це дозволить зменшити транзакційні витрати на перемовини з великою кількістю правовласників.

По-п'яте, підтримка локалізації виробництва комплектуючих, протезних модулів, сенсорів, програмного забезпечення й допоміжних елементів через механізми публічних закупівель, грантів та інноваційних кластерів.

По-шосте, розвиток відкритих або напіввідкритих технічних стандартів для реабілітаційних пристроїв, коли уніфікація інтерфейсів і сумісності зменшує залежність від одного патентовласника.

Такі механізми мають поєднуватися з належною компенсацією авторам, щоб не зруйнувати стимули до винахідництва, а переформатувати їх відповідно до воєнної реальності [4].

Додатковим аргументом є підхід ВООЗ до асистивних технологій як до пріоритетної складової системи охорони здоров'я. У Priority Assistive Products List до таких засобів віднесено, зокрема, штучні кінцівки, засоби мобільності та інші вироби, що відновлюють функціональність і участь людини у суспільному житті. Оновлення цього підходу ВООЗ у 2025 році ще раз підтверджує, що асистивні продукти мають розглядатися не як вузький комерційний сегмент, а як суспільно значуща інфраструктура доступу [5].

Отже, в умовах війни ефективне управління інноваціями у реабілітації вимагає зміщення акценту з охорони патенту як самоцілі на забезпечення функціональної доступності технології для людини. Для України це означає необхідність формування спеціального правового та управлінського режиму для реабілітаційних інновацій, у якому поєднуватимуться інтереси винахідника, держави та пацієнта. Подолання патентної монополії у цій сфері не є запереченням інтелектуальної власності; навпаки, це її адаптація до умов суспільної необхідності, національної безпеки та післявоєнного відновлення.

Література

1. Attacks on Ukraine's health care increased by 20% in 2025 // World Health Organization. 2026. 23 Feb. URL: <https://www.who.int/news/item/23-02->

- [2026-attacks-on-ukraine-s-health-care-increased-by-20-in-2025](#) (дата звернення: 21.03.2026).
2. WHO 2025 Emergency Appeal: Ukraine // World Health Organization. Geneva, 2025. URL: <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/emergencies/2025-appeals/ukraine-hea.pdf> (дата звернення: 21.03.2026).
 3. Ukraine // WHO Results Report 2024–2025 : country profile / World Health Organization. 2025. URL: <https://www.who.int/about/accountability/results/who-results-report-2024-2025/country-profile/2024/ukraine> (дата звернення: 21.03.2026).
 4. Priority assistive products list / World Health Organization. Geneva, 2016. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/priority-assistive-products-list> (дата звернення: 21.03.2026).
 5. WHO convenes experts to update the Priority Assistive Products List // World Health Organization. 2025. 7 May. URL: <https://www.who.int/news/item/07-05-2025-who-convenes-experts-to-update-the-priority-assistive-products-list> (дата звернення: 21.03.2026).
 6. Public Policy-related Assistance – Flexibilities // World Intellectual Property Organization. URL: <https://www.wipo.int/ip-development/en/policy/flexibilities.html> (дата звернення: 21.03.2026).
 7. Flexibilities in the Patent System: WIPO Patent Colloquium // WIPO Magazine / World Intellectual Property Organization. URL: <https://www.wipo.int/en/web/wipo-magazine/articles/flexibilities-in-the-patent-system-wipo-patent-colloquium-35684> (дата звернення: 21.03.2026).
 8. Compulsory licensing of pharmaceuticals and TRIPS // World Trade Organization. URL: https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/public_health_faq_e.htm (дата звернення: 21.03.2026).

9. TRIPS Agreement, Article 73: Security Exceptions // World Trade Organization. URL: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips_09_e.htm (дата звернення: 21.03.2026).
10. Promoting Access to Medical Technologies and Innovation: Intersections between Public Health, Intellectual Property and Trade / World Health Organization, World Intellectual Property Organization, World Trade Organization. Geneva : WHO ; WIPO ; WTO, 2020. URL: https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/who-wipo-wto_2020_e.htm (дата звернення: 21.03.2026).

УДК 347.77:658.589:001.895(477)

**МЕНЕДЖМЕНТ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В
ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТАХ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ**

Р.С. Кірін

д.ю.н., доцент, провідний науковий співробітник, ДУ «Інститут економіко-
правових досліджень ім. В.К. Макутова НАН України» (м. Київ)

ORCID 0000-0003-0089-4086

О.А. Пащенко

к.т.н., доцент, директор МІБО, доцент кафедри НГІБ НТУ «ДП» (м. Дніпро)

ORCID 0000-0003-3296-996X

Хоменко В.Л.

к.т.н., доцент, доцент кафедри НГІБ НТУ «ДП» (м. Дніпро)

ORCID 0000-0002-3607-5106

Анотація: У статті здійснено комплексний аналіз менеджменту прав інтелектуальної власності (ІВ) як критичного чинника успішної реалізації інноваційних проєктів та активізації трансферу технологій в Україні. Досліджено сучасні виклики, зумовлені повномасштабною війною, недосконалістю інституційної інфраструктури та обмеженістю фінансових ресурсів, які гальмують процеси комерціалізації об'єктів ІВ. Окрему увагу приділено аналізу потенційних ризиків втрати прав на технології в оборонно-промисловому комплексі. Розглянуто перспективні напрями розвитку сфери трансферу технологій, що базуються на поглибленні співпраці з Європейським Союзом, імплементації європейського законодавства, активізації діяльності офісів трансферу технологій у закладах вищої освіти та наукових установах, а також використанні ліцензійних механізмів для ефективної комерціалізації. Запропоновано рекомендації щодо посилення експертизи та забезпечення

надійного захисту прав ІВ на всіх етапах інноваційного циклу з урахуванням кращих світових практик.

Ключові слова: інтелектуальна власність, менеджмент прав ІВ, інноваційні проєкти, трансфер технологій, комерціалізація, УКРНОІВІ, ліцензійні договори, євроінтеграція, Україна.

Вступ.

В епоху глобальних технологічних зрушень та економіки знань інтелектуальна власність перетворюється на один із найцінніших активів держави, визначаючи її конкурентоспроможність та інноваційний потенціал. Для України, яка сьогодні мужньо протистоїть повномасштабній збройній агресії та водночас формує стратегію післявоєнного відновлення, питання ефективного менеджменту прав ІВ набуває не лише економічного, а й виразного безпекового виміру. Інноваційні проєкти, особливо у сфері defence-tech, стають драйверами не лише економічної модернізації, а й національної стійкості. Саме тому управління правами на об'єкти інтелектуальної власності, яке охоплює їхнє створення, правову охорону, фахову експертизу, надійний захист та ефективне розпорядження, є фундаментальною передумовою успіху будь-якого інноваційного проєкту. Трансфер технологій, як основний механізм передачі наукових результатів з академічного середовища у реальний сектор економіки, в Україні досі стикається з комплексом системних проблем, які потребують невідкладного вирішення.

Аналіз сучасного стану та виклики у сфері менеджменту ІВ.

Сучасний стан сфери інтелектуальної власності та трансферу технологій в Україні характеризується глибокими структурними дисбалансами. За даними УКРНОІВІ та міжнародних звітів, зокрема Європейської комісії у межах Пакету розширення ЄС 2025 року, Україна, попри збереження значного науково-технічного потенціалу, демонструє вкрай низькі показники комерціалізації об'єктів ІВ [1]. Євроінтеграційний поступ у цій сфері є нерівномірним: хоча Єврокомісія й відзначає прогрес у підготовці

законопроектів у сфері авторського права, патентів та торговельних марок, залишаються невирішеними питання щодо гармонізації з ЄС у частині додаткових охоронних сертифікатів для ліків та засобів захисту рослин, а також біотехнологічних винаходів. Інституційна спроможність також потребує посилення, адже Вищий суд з питань інтелектуальної власності досі не запрацював на повну потужність.

На тлі війни загострилися й без того наявні проблеми. Дослідження інноваційного потенціалу закладів вищої освіти, проведене МОН та BRDO, виявило ключові бар'єри, серед яких надмірна централізація управління, катастрофічний відтік молодих науковців за кордон, дефіцит фахівців з трансферу технологій, низький рівень приватних інвестицій у R&D, а також руйнування наукових лабораторій внаслідок бойових дій [2]. Додатковим викликом є складність процедур передачі прав ІВ та оренди майна, що гальмує створення спіноф-компаній. Попри це, окремі університети, як-от КПІ ім. Ігоря Сікорського, Львівська політехніка, Сумський державний університет, демонструють успішні кейси створення офісів трансферу технологій та налагодження партнерства з бізнесом, доводячи життєздатність інноваційної моделі навіть у надскладних умовах [3].

Особливої гостроти набуває проблема захисту прав ІВ у сфері оборонних технологій. В умовах воєнного часу та нагальної потреби у швидкому оснащенні армії існує ризик так званого "інноваційного дренажу", коли українські стартапи під тиском обставин змушені поступатися правами на свої розробки іноземним партнерам в обмін на фінансування чи виробничі потужності [4]. Це створює загрозу стратегічній втраті контролю над технологіями, що мають критичне значення для національної безпеки. Відсутність надійного механізму захисту прав на такі об'єкти може призвести до того, що Україна, вигравши війну, програє економічну битву за майбутнє, перетворившись із виробника інновацій на сировинний придаток глобальних оборонних корпорацій. Тому питання забезпечення суверенітету над

інтелектуальною власністю в defence-tech секторі стає наріжним каменем національної безпеки та економічної незалежності.

Перспективи розвитку трансферу технологій через євроінтеграцію та інституційне посилення.

Найбільш потужним драйвером розвитку сфери трансферу технологій в Україні сьогодні виступає євроінтеграційний вектор. Участь України у Рамковій програмі ЄС з досліджень та інновацій "Горизонт Європа" дає відчутні результати: за чотири роки українські учасники підписали понад 230 грантових угод на загальну суму понад 63 мільйони євро [5]. Для підтримки цієї активності в Україні створено розгалужену інфраструктуру: Офіс "Горизонт Європа" в Україні на базі НФДУ, 22 національні контактні пункти, які лише у 2025 році провели понад 100 інформаційних заходів, а 39 українських представників входять до програмних комітетів ЄС [6]. Це не лише залучає фінансування, але й сприяє інтеграції українських вчених у Європейський дослідницький простір (ERA). Підтвердженням цього курсу є підготовка до асоційованої участі у десятій Рамковій програмі (FP10) на 2028-2034 роки з прогнозованим бюджетом близько 175 млрд євро, яка робитиме акцент на підтримці технологій подвійного призначення та спрощенні процедур [7].

Паралельно з цим реалізуються спеціалізовані проекти, такі як LUKE (Linking Ukraine to the European Research Area), що має на меті створення багатосторонньої платформи для спільного фінансування досліджень та розбудови потенціалу за участі 25 інституцій з 15 країн.[8] Цей проєкт покликаний не лише фінансово підтримати українську дослідницьку спільноту, але й сприяти обміну найкращими практиками та імплементації прозорих механізмів управління наукою.

На інституційному рівні ключову роль відіграє УКРНОІВІ, яке тісно співпрацює з EUIPO та інтегрує українські дані про торговельні марки до європейських баз, таких як TMView [9]. Це підвищує прозорість та доступність інформації про об'єкти ІВ. Водночас, залишаються важливі завдання з

ухвалення Національної стратегії розвитку сфери ІВ до 2030 року, запуску Вищого суду з питань ІВ, а також продовження гармонізації законодавства про промислову власність та авторське право [10]. Для сектору defence-tech актуальним є створення спеціалізованого офісу з прискореної реєстрації та захисту прав на оборонні технології, який би враховував специфіку швидкоплинних розробок та ризики, пов'язані з їхнім подвійним призначенням, за прикладом країн, що мають успішний досвід у цій сфері. Важливим кроком є також обговорення принципів відкритої науки, які, з одного боку, сприяють поширенню знань, а з іншого — потребують збалансованого підходу, щоб не нівелювати комерційний потенціал розробок, як це зазначалося на профільних конференціях.

Висновки.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що ефективний менеджмент прав інтелектуальної власності є не просто супутнім елементом, а фундаментальною основою для успішної реалізації інноваційних проєктів та масштабування трансферу технологій в Україні. Сучасний стан цієї сфери характеризується глибокою суперечністю: з одного боку, наявний потужний науковий потенціал та чітко визначений євроінтеграційний курс, з іншого — інституційна слабкість, фінансова обмеженість та безпекові ризики, пов'язані з війною. Подолання цих бар'єрів потребує комплексного, системного підходу, який охоплює вдосконалення нормативно-правової бази відповідно до стандартів ЄС, прискорений розвиток інфраструктури офісів трансферу технологій у закладах вищої освіти та наукових установах, посилення міжнародної співпраці через програми Horizon Europe та LUKE, а також підвищення інвестиційної привабливості українських розробок. Критично важливим є забезпечення суверенітету над інтелектуальною власністю в оборонно-технологічному секторі, що потребує створення спеціальних механізмів захисту та стимулювання. Лише реалізація цих заходів у їхньому тісному взаємозв'язку дозволить перетворити інтелектуальний потенціал нації на реальний чинник

економічного зростання, технологічної модернізації та зміцнення конкурентоспроможності України у високотехнологічних секторах глобальної економіки.

Література

1. Андрощук Г.О. Патентна міграція в міжнародному трансфері технологій: аспекти технологічної безпеки. *Питання інтелектуальної власності у сфері трансферу технологій* : зб. наук. пр. Київ : НДІВ НАПрН України, 2021. С. 11–24.
2. Васильців Т.Г., Мульська О.П., Зайченко В.В. Розвиток трансферу інновацій і ринку інтелектуальної власності: проблеми та перспективи для підприємництва в Україні. *Підприємництво і торгівля*. 2022. № 34. С. 11–19.
3. Kirin R.S., Khomenko V.L. Formation of Legal Protection of Computer Software by the Rules of Copyright and Patent Law. *Science and innovation*. 2019. № 6. Р. 49-58. <https://doi.org/10.15407/scine15.06.049>.
4. Довбенко А. Ukraine's defense tech sector must guard against innovation drain. *Atlantic Council*. 2025. URL: <https://www.atlanticcouncil.org> (дата звернення: 20.03.2026).
5. Європейська Комісія. Ukraine Report 2025. *European Commission*. 2025. URL: <https://nipo.gov.ua/en/ukraine-report-2025-en/> (дата звернення: 20.03.2026).
6. Корогодова О.О., Моїсеєнко Т.Є. Трансфер технологій між ЄС та Україною: проблеми та перспективи розвитку. *ECONP*. 2025. № 1. С. 45–58.
7. Міністерство освіти і науки України, BRDO. Аналіз інноваційної спроможності закладів вищої освіти та наукових установ України: висновки та рекомендації. Київ, 2025.
8. Національний фонд досліджень України. Ukraine–EU/Euratom: Third Meeting of the EU-Ukraine Horizon Europe Joint Research and Innovation Committee. *NRFU*. 2025. URL: <https://nrfu.org.ua/en/news-en/21911/> (дата звернення: 20.03.2026).

9. Офіс Горизонт Європа в Україні. Horizon Europe project "LUKE" starts. *Horizon Europe Office*. 2025. URL: <https://horizon-europe.org.ua/en/news/info/horizon-europe-project-luke-starts/> (дата звернення: 20.03.2026).

10. Kirin R., Petrenko V., Khomenko V. Supervision (Control) in the Field of Intellectual Property: Experience of Some Foreign Countries. *International independent scientific journal*. 2023. № 52. P. 3-8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8139535>.

УДК:347

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТОРГОВЕЛЬНИХ МАРОК В УКРАЇНІ НА ОСНОВІ МІЖНАРОДНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

Н.П. Корогод

к.пед.н., професор кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)
ORCID 0000-0002-0242-5497.

В. Байдала

магістрант кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)

FACTORS INFLUENCING THE EFFECTIVENESS OF TRADEMARK USE IN UKRAINE ON THE BASIS OF THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF GOODS AND SERVICES

N.P. Korogod

candidate of pedagogical sciences, professor of the Department of Intellectual
Property and Project Management of
The Ukrainian State University of Science and Technologies (Dnipro)
ORCID 0000-0002-0242-5497.

V. Baydala

master's student of the Department of Intellectual Property and Project Management
of The Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro)

Анотація: досліджено і проаналізовано основні фактори, що впливають на ефективність використання торговельних марок в Україні на основі системи міжнародної класифікації товарів і послуг (МКТП); застосовано системний підхід до узагальнення факторів впливу; наведено складові елементи МКТП та їх значення використанні ТМ; визначено та охарактеризовано ключові групи цих факторів з точки зору впливу на ефективність використання ТМ в Україні; виокремлено фундаментальні рівні детермінації цих факторів; окремо наголошено на стратегічних аспектах впливу МКТП на конкурентоспроможність українських ТМ. Наголошено на значенні МКТП як основного регуляторного інструменту, що визначає межі монопольного права власника ТМ.

Ключові слова: Міжнародна класифікація товарів і послуг, інтелектуальна власність, право, торговельна марка, фактори ефективності, фактори впливу, систематизація факторів.

Abstract: The main factors influencing the effectiveness of trademark use in Ukraine on the basis of the system of the International Classification of Goods and Services (ICGS) have been studied and analyzed; a systematic approach to the generalization of influencing factors has been applied; the constituent elements of the MCTS and their significance in the use of TM have been presented; the key groups of these factors have been identified and characterized in terms of influencing the efficiency of TM use in Ukraine; fundamental levels of determination have been identified these factors; the strategic aspects of the impact of the ICCP on the competitiveness of Ukrainian TMs are emphasized. The importance of the MCTS as the main regulatory instrument that determines the boundaries of the monopoly right of the TM owner is emphasized.

Keywords: International classification of goods and services, intellectual property, law, trademark, efficiency factors, factors of influence, systematization of factors.

В умовах глобалізації світової економіки та стрімкого розвитку цифрових технологій інтелектуальна власність перетворилася на один із найбільш вагомих активів будь-якого підприємства. Торговельні марки (ТМ) відіграють роль не лише ідентифікаторів товарів та послуг, а й стають інструментом капіталізації бізнесу, засобом недобросовісної конкуренції та об'єктом складних юридичних стратегій. Проте ефективність використання ТМ безпосередньо залежить від правового фундаменту, на якому вони базуються. Центральним елементом цього фундаменту в Україні та світі є Міжнародна класифікація товарів і послуг (МКТП), встановлена Ніщцькою угодою. [1]

Актуальність теми зумовлена декількома критичними аспектами: по-перше, Україна перебуває у процесі активної гармонізації свого законодавства з нормами Європейського Союзу (EU *acquis*), що вимагає від вітчизняних суб'єктів господарювання бездоганного розуміння міжнародних стандартів класифікації для захисту своїх інтересів на європейському ринку. По-друге, динаміка змін у самій МКТП (щорічне оновлення редакцій Всесвітньою організацією інтелектуальної власності — ВОІВ) створює нові виклики: поява віртуальних товарів, NFT, послуг у метавсесвітах та складних технологічних рішень вимагає точного віднесення їх до певних класів. Неправильне класифікування на етапі подання заявки в УКРНОІВІ призводить до фатальних наслідків: від повної відмови у реєстрації до вразливості бренду перед "патентними тролями", які можуть зареєструвати схожий знак у суміжному, але формально іншому класі. [2]

Крім того, економічний аспект використання МКТП в Україні часто недооцінюється. Кількість обраних класів прямо впливає на розмір державного збору, а отже — на інвестиційну привабливість реєстрації для малого та середнього бізнесу. Систематизація факторів впливу дозволить виробити стратегічний підхід: як отримати максимальну територіальну та предметну охорону за мінімальних фінансових витрат. У судовому контексті МКТП стає головним інструментом доказування подібності або відмінності сфер

діяльності, що робить цю тему критично важливою для адвокатів та юристів, які спеціалізуються на захисті прав інтелектуальної власності. Таким чином, дослідження факторів впливу МКТП є не лише теоретичним питанням класифікації, а прикладним інструментом підвищення бізнес-ефективності в Україні.

Роль МКТП у сучасному правовому полі України постійно зростає. Правова природа МКТП полягає у забезпеченні принципу спеціалізації торговельної марки. Відповідно до цього принципу, правова охорона надається не знаку як такому у вакуумі, а лише стосовно конкретного переліку товарів і послуг. Це створює систему координат, у якій функціонує ринок: споживач не повинен бути введений в оману щодо походження товару, а виробник має право на монополію лише у тій сфері, де він реально здійснює або планує здійснювати діяльність.

Для систематизації факторів впливу МКТП на використання ТМ в Україні (таблиця 1) варто почати з аналізу структури самої класифікації, яка на сьогодні налічує 45 класів. Перші 34 класи охоплюють товари, тоді як класи з 35 по 45 призначені для послуг. Важливим є розуміння ієрархії всередині цих класів. Заголовки класів містять лише загальні вказівки на сфери, до яких належать товари чи послуги, проте вони не завжди охоплюють усі конкретні позиції.

Таблиця 1 – Складові елементи МКТП та їх значення у використанні ТМ в Україні

Елемент класифікації	Юридичний зміст	Значення
Заголовки класів	Загальне визначення галузі	Визначають стратегічний напрямок захисту бренду
Пояснювальні примітки [3]	Роз'яснення меж включення/виключення	Допомагають уникнути помилок при перетині класів
Алфавітний перелік	Деталізований список конкретних товарів	Забезпечує точкову та непорушну правову охорону
Принцип аналогії	Класифікація нових товарів за схожістю	Дозволяє реєструвати інноваційні об'єкти (NFT, AI-сервіси)

Для українського бізнесу це створює методологічну пастку: використання лише загальних заголовків може призвести до недостатньої визначеності обсягу

правової охорони. [4] Ефективність ТМ у такому разі знижується, оскільки в суді стає важко довести, що конкретний інноваційний продукт підпадає під загальний опис класу, прийнятий десятиліття тому.

Розглядаючи вплив МКТП через призму українського законодавства, слід зазначити, що згідно з чинною практикою УкрНОІВІ, заявник несе повну відповідальність за правильне групування товарів. Якщо під час експертизи буде встановлено, що товар віднесено до невідповідного класу, це тягне за собою тривалу процедуру листування, додаткові витрати на оплату за внесення змін до заявки та, що найважливіше, втрату часу. В умовах високої конкуренції затримка реєстрації на кілька місяців може означати втрату пріоритету перед конкурентом. Таким чином, знання факторів класифікації стає одним із факторів конкурування на ринку. Більше того, системний вплив МКТП проявляється у можливості проведення якісного попереднього пошуку. Без чіткої класифікації було б неможливо оцінити шанси на реєстрацію знаку, оскільки порівняння здійснюється саме в межах однорідних товарів і послуг, визначених через класи МКТП.

Ефективність використання торговельних марок в Україні не є абстрактною категорією, вона цілком детермінована техніко-правовими параметрами МКТП. Першим фундаментальним фактором, що потребує систематизації, є фактор юридичної визначеності обсягу охорони. У вітчизняній практиці часто виникає колізія: заявник прагне охопити якомога ширший спектр товарів, використовуючи загальні заголовки класів, проте це створює ризики "розмивання" ТМ. [5] Згідно з роз'ясненнями УкрНОІВІ та практикою ВОІВ, використання загальних термінів не завжди гарантує захист усіх специфічних товарів, що входять до класу. Це зумовлює необхідність деталізації переліку. Наприклад, якщо компанія виробляє програмне забезпечення для агросектору, реєстрація лише у 9-му класі під загальною назвою "комп'ютерні програми" може бути недостатньою для захисту від конкурента, який зареєструє схожу назву для "хмарних обчислень" у 42-му

класі. Таким чином, точність класифікації виступає фактором, що безпосередньо формує ринкову стійкість бренду.

Другим критичним фактором є економічна доцільність та фінансове навантаження. В Україні система державних зборів побудована таким чином, що кожен додатковий клас МКТП збільшує вартість реєстрації. [6] Для великих корпорацій це питання диверсифікації ризиків, але для малого бізнесу — це фактор виживання. Систематизація цього впливу показує, що надмірне розширення переліку класів без реального наміру їх використання призводить до зниження ефективності ТМ як активу. Це пов'язано з інститутом дострокового припинення дії свідоцтва. Якщо ТМ не використовується протягом п'яти років за певним класом, вона стає вразливою до позовів третіх осіб. Таким чином, МКТП виконує роль "санітара ринку", не дозволяючи монополізувати назви в сферах, де суб'єкт фактично не працює.

Третій фактор — технологічна адаптивність класифікації. Світ змінюється швидше, ніж законодавство, і МКТП є тим містком, що поєднує інновації з правом. Поява 12-ї редакції МКТП внесла чіткість щодо віртуальних товарів, NFT та блокчейн-технологій. Для українських ІТ-компаній та креативних індустрій цей фактор є вирішальним. Ефективність ТМ у цифровому просторі тепер залежить від того, чи встиг власник бренду адаптувати свій перелік товарів до нових вимог. Якщо бренд одягу (25 клас) починає продавати цифрові копії своїх суконь у метавсесвітах, але не має реєстрації у 9 класі (завантажні віртуальні товари), його правова позиція в Україні буде вкрай слабкою. [7]

Четвертий фактор впливу полягає у спрощенні процедури пошуку на тотожність та схожість. МКТП структурує мільйони зареєстрованих знаків у впорядковану систему. Для українських підприємців це означає можливість проведення якісного пошуку до подання заявки. Ефективність ТМ починається ще до її реєстрації: якщо за допомогою інструментів УКРНОІВІ та ВОІВ встановлено, що в обраному класі вже є схожі знаки, компанія може вчасно

змінити стратегію (наприклад, додати до назви логотип або змінити клас). Це рятує бізнес від втрати інвестицій у маркетинг бренду, який ніколи не отримає свідоцтво.

Окремо слід виділити вплив класифікації на судову практику в Україні.

Під

час розгляду справ про порушення прав на ТМ, судді першочергово аналізують однорідність товарів і послуг. Тут МКТП слугує головним орієнтиром. Якщо товари належать до різних класів, але є спорідненими за призначенням (наприклад, косметика у 3 класі та послуги салонів краси у 44 класі), правильна первинна класифікація дозволяє власнику ТМ легше доводити факт порушення. У протилежному випадку, неефективна реєстрація лише в одному вузькому класі розв'язує руки конкурентам. Ключові групи факторів МКТП, що впливають на ефективність використання ТМ в Україні, представлено у таблиці 2.

Таблиця 2 – Групи факторів впливу МКТП на ефективність використання ТМ в Україні

Група факторів	Зміст фактору	Вплив на ефективність використання
Юридико-технічні	Точність формулювань згідно з Алфавітним переліком	Мінімізація ризику відмов та запитів від УКРНОІВІ
Ризикові	Ймовірність оскарження через невикористання (non-use)	Захист від судових позовів про анулювання реєстрації
Конкурентні	Охоплення суміжних та споріднених класів	Блокування спроб конкурентів "паразитувати" на репутації бренду
Транскордонні	Гармонізація з базами Madrid Monitor (BOIB)	Спрощення виходу українських брендів на міжнародні ринки
Фінансові	Кореляція між кількістю класів та розміром мит	Оптимізація бюджету на утримання інтелектуальної власності

МКТП, безперечно, здійснює стратегічний вплив на конкурентоспроможність українських брендів. Тому, розвиваючи тему ефективності, неможливо оминати ряд дуже важливих у цьому сенсі факторів. Так, фактор однорідності товарів та послуг, який є наріжним каменем у судових спорах в Україні. МКТП слугує лише формальним орієнтиром, проте реальна юридична сила торговельної марки залежить від того, наскільки грамотно

власник вибудував захисний периметр навколо свого основного класу. [4] Часто виникають ситуації, коли реєстрація знаку лише у 30-му класі (наприклад, для кави) не зупиняє конкурента від реєстрації ідентичної назви у 43-му класі (послуги кав'ярень). Саме тут проявляється системний вплив класифікації: ефективне використання ТМ передбачає реєстрацію в обох класах для створення повноцінної монополії. Якщо цей фактор ігнорується, капіталізація бренду падає, оскільки право на назву стає фрагментарним.

Окремим фактором впливу є процедура "cluttering" (засмічення реєстру), яка в Україні набула специфічних рис. Коли компанії подають заявки на всі 45 класів МКТП, не маючи реальних виробничих потужностей, вони створюють бар'єри для входу нових гравців. Це знижує загальну ефективність національної системи інтелектуальної власності. УКРНОІВІ, слідуючи практиці EUIPO (Офісу інтелектуальної власності ЄС), поступово впроваджує суворіші вимоги до чіткості переліків. Тепер недостатньо просто вказати номер класу — необхідно деталізувати конкретні позиції. Це змушує бізнес переходити від кількісної до якісної стратегії формування портфеля ТМ. [8]

Важливим аспектом є також вплив МКТП на експортний потенціал. Для українського виробника, який планує вихід на міжнародні ринки через Мадридську систему, правильна первинна класифікація в національній заявці є критичною. Оскільки міжнародна заявка базується на національній системі, будь-яка помилка в термінології МКТП на етапі реєстрації в Україні автоматично дублюється в міжнародному реєстрі ВОІВ. Це може призвести до отримання попередніх відмов від патентних відомств США, Китаю або країн ЄС, де вимоги до класифікації (особливо в США через систему USPTO ID Manual) є значно жорсткішими за українські. Таким чином, МКТП виступає фільтром, що визначає легкість масштабування українського бізнесу.

З появою 12-ї редакції МКТП, класифікатор почав чітко розмежовувати фізичні товари та їхні цифрові аналоги. Для ефективного використання ТМ в

Україні сьогодні необхідно враховувати фактор "гібридності". Наприклад, бренд, що займається логістикою (39 клас), дедалі частіше використовує складне програмне забезпечення (9 клас) та платформи для відстеження вантажів (42 клас). Систематизація цих факторів дозволяє стверджувати, що сучасна торговельна марка в Україні є ефективною лише тоді, коли вона захищена як

екосистема взаємопов'язаних класів МКТП.

Зазначимо, що систематизація факторів впливу міжнародної класифікації на правове та комерційне буття торговельної марки в Україні дозволяє

виокремити кілька фундаментальних рівнів детермінації. Перший рівень — це нормативно-правові фактори, які визначають статичну стійкість знаку. Основним чинником тут виступає принцип суворої відповідності переліку товарів і послуг термінології, закріпленій у поточній редакції МКТП. В українській практиці експертиза УкрНОІВІ висуває жорсткі вимоги до ідентифікації об'єктів. [8] Якщо заявник використовує застарілі формулювання, це автоматично призводить до винесення повідомлення про можливу відмову, що затягує процес реєстрації на 4–6 місяців. Відтак, актуальність редакції МКТП стає фактором часової ефективності: чим точніше вибрано термін, тим швидше бізнес отримує охоронний документ і виходить на ринок.

Другим рівнем є економіко-фінансові фактори. Ефективність ТМ як нематеріального активу прямо залежить від вартості його утримання. В Україні діє прогресивна шкала зборів, де кожен додатковий клас МКТП збільшує фінансове навантаження на суб'єкта господарювання. Це створює фактор вимушеної селективності де підприємець повинен не просто обрати клас, а спрогнозувати розвиток бізнесу на 5–10 років вперед. Систематичний вплив цього фактору проявляється у формуванні стратегії «мінімально достатньої охорони». Наприклад, для виробника продуктів харчування ефективніше зареєструвати марку в 29, 30 та 35 класах, ніж намагатися охопити весь перелік

товарів, що призведе до розпорошення капіталу та ризику втрати прав через невикористання в майбутньому.

Третій рівень охоплює процесуально-захисні фактори, які активуються під час виникнення конфліктних ситуацій. МКТП відіграє вирішальну роль у визначенні «схожості до ступеня змішування». Судова практика в Україні демонструє, що належність товарів до різних класів МКТП не є абсолютною гарантією відсутності порушення, проте вона створює презумпцію відмінності. Фактор однорідності, який впливає з класифікації, стає головним інструментом у руках юристів. Ефективність ТМ зростає, коли вона зареєстрована в «суміжних» класах, що створює так звану зону безпеки. Наприклад, для бренду електроніки (9 клас) критично важливим є захист у 37 класі (ремонт) та 42 класі (розробка ПЗ), навіть якщо компанія безпосередньо не надає цих послуг. Така превентивна класифікація блокує можливість появи брендів-клонів, які могли б паразитувати на репутації основного знаку в очах споживача.

Окрему групу становлять технологічно-динамічні фактори. Це, мабуть, найбільш мінливий сегмент впливу, оскільки він відображає реакцію МКТП на «четверту промислову революцію» [10]. Систематизація показує, що ефективність використання ТМ в Україні сьогодні неможлива без врахування фактору «цифрового двійника». З появою в МКТП специфічних позицій щодо віртуальних товарів та послуг у метавсесвітах, українські ІТ-гіганти та ритейлери змушені переглядати свої портфелі. Якщо раніше реєстрація в 35 класі (реклама та торгівля) вважалася вичерпною для онлайн-магазину, то тепер фактор впливу МКТП змушує додавати 9 клас для мобільних додатків та 42 клас для хмарних сервісів. Ігнорування цих змін робить ТМ «морально застарілою» ще до моменту отримання свідоцтва, що різко знижує її ринкову вартість при оцінці інтелектуальної власності.

Нарешті, слід виділити інтеграційно-міжнародні фактори, що пов'язані з членством України в міжнародних договорах. Оскільки вітчизняна система

класифікації є дзеркальним відображенням стандартів ВОІВ, будь-які зміни в Женеві автоматично стають обов'язковими для Києва. Це створює фактор передбачуваності для експортерів. Ефективність ТМ у цьому контексті вимірюється легкістю її масштабування: якщо українська заявка ідеально відповідає структурі МКТП, подальше розширення охорони на країни ЄС через Мадридську систему відбувається з мінімальними транзакційними витратами. Таким чином, міжнародна класифікація виступає не просто як технічний перелік, а як універсальна мова бізнесу, що дозволяє українським брендам інтегруватися в глобальний економічний простір без юридичних бар'єрів.

У висновку зазначимо, що системний підхід до визначення зазначених вище факторів дає змогу стверджувати, що МКТП є активним регулятором ринку. МКТП не лише впорядковує реєстри, а й диктує логіку конкурентної боротьби. Власник ТМ в Україні, який володіє інструментарієм класифікації, отримує стратегічну перевагу, оскільки він може точніше маневрувати між юридичними ризиками та економічними вигодами. У підсумку, сукупний вплив цих факторів визначає життєздатність торговельної марки як інструменту захисту інвестицій та засобу індивідуалізації на перенасиченому товарами ринку. По-перше, МКТП виступає основним регуляторним інструментом, що визначає межі монопольного права власника ТМ. Ефективність використання знака прямо пропорційна точності та актуальності обраних класів. Систематизовано чотири групи факторів: правові (обсяг охорони), економічні (витрати на реєстрацію та підтримання), стратегічні (конкурентні переваги та зони безпеки) та технологічні (адаптація до цифрових реалій). По-друге, для підвищення ефективності використання ТМ українським підприємствам необхідно відійти від практики формального копіювання заголовків класів МКТП на користь деталізованих переліків, що відображають реальну бізнес-модель. Це мінімізує юридичні ризики скасування реєстрації через невикористання та зміцнює позицію бренду в судових спорах про порушення прав. По-третє, в умовах євроінтеграції України, МКТП стає «універсальною

мовою» для виходу на міжнародні ринки. Синхронізація національної практики класифікації із загальноєвропейськими стандартами (Common Practice) дозволяє українським брендам уникати бар'єрів при міжнародній реєстрації через Мадридську систему.

Аналіз та систематизація чинників впливу МКТП доводить, що міжнародна класифікація є не технічним додатком до закону, а стратегічним активом. Грамотне маніпулювання інструментами класифікації дозволяє власнику ТМ не лише захистити свої інвестиції, а й створити гнучку систему правової охорони, здатну адаптуватися до змін ринкової кон'юнктури та технологічних викликів майбутнього.

Список використаних джерел

1. Preface to the Nice Classification. WIPO. URL: <https://www.wipo.int/en/web/classification-nice/preface>
2. Патентні тролі – хто вони?. *KPI ім. Ігоря Сікорського*. URL: <https://kpi.ua/troll>
3. Перелік класів товарів і послуг. *Спеціальна інформаційна система УКРХОІВІ*. URL: <https://nice.nipo.gov.ua/info/classes>
4. Вибір класів МКТП для торгової марки: як не помилитись і захистити свій бізнес. *Brandr*. URL: <https://brandr.legal/vibir-klasiv-mktp-dlya-torgovo%D1%97-marki-yak-ne-pomilitis-i-zahistiti-svij-biznes/>
5. Класифікація товарів та послуг для реєстрації ТМ: розбираємося з МКТП. *Polikarpov Law Firm*. URL: <https://polikarpov.legal/blogposts/klasifikacziya-tovariv-ta-poslug-dlya-reestraczii-tm-rozbiraemosya-z-mktp/>
6. Торговельні марки. *Державна організація «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій» (УКРХОІВІ)*. URL: <https://nipo.gov.ua/torhovelni-marky/>
7. Поточна редакція МКТП. *УКРХОІВІ*. URL: <https://nipo.gov.ua/potochna-redaktsiia-mktp-ua/>

8. Нові правила реєстрації ТМ. *УКРХОІВІ*. URL: <https://nipo.gov.ua/novi-pravyla-reiestratsii-tm/>
9. Про затвердження Правил складання, подання та розгляду заявки на реєстрацію торговельної марки : Наказ Міністерства економіки України від 14.08.2024 № 21105. *Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1263-24#Text>
10. Рига Л. Л. Проблеми класифікації товарів і послуг при реєстрації торговельних марок. *НДІ інтелектуальної власності НАПрН України*. URL: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2019/Ryha_09.10.19/Ryha_09.10.19_24.pdf
11. Огляд судової практики КЦС ВС у справах щодо захисту прав інтелектуальної власності. *Верховний Суд*. URL: https://supreme.court.gov.ua/userfiles/media/new_folder_for_uploads/supreme/2024_prezent/Prezent_prakt_KCS_IP_sfera.pdf
12. Рішення Апеляційної палати щодо торговельних марок. *УКРХОІВІ*. URL: <https://nipo.gov.ua/rishennia-apeliatsiinoi-palaty-tm/>

**ЩОДО ПИТАННЯ ПОШУКУ МОЖЛИВОСТЕЙ УДОСКОНАЛЕННЯ
МЕХАНІЗМІВ ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄКТНОСТІ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ У
ПАТЕНТНОМУ ПРАВІ УКРАЇНИ**

Н.П. Корогод

к.пед.н., професор кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)
ORCID 0000-0002-0242-5497.

О. Довбак

магістрант кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)

**ON THE ISSUE OF SEARCHING FOR OPPORTUNITIES TO IMPROVE
THE MECHANISMS FOR DETERMINING THE OBJECTIVITY OF
UTILITY MODELS IN THE PATENT LAW OF UKRAINE**

N.P. Korogod

candidate of pedagogical sciences, professor of the Department of Intellectual
Property and Project Management of
The Ukrainian State University of Science and Technologies (Dnipro)
ORCID 0000-0002-0242-5497.

O. Dovbak

master's student of the Department of Intellectual Property and Project Management
of The Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro)

Анотація: досліджено проблематику правової природи корисної моделі та її місця в системі об'єктів патентного права у працях вітчизняних науковців; виокремлено основні проблеми щодо функціонування сучасних механізмів визначення об'єктності корисних моделей та зазначені фактори, що впливають на ефективність вирішення цих проблем; пропонувано шляхи вдосконалення існуючих механізмів визначення об'єктності корисних моделей.

Ключові слова: інтелектуальна власність, патентне право, корисна модель, механізм визначення об'єктивності.

Abstract: The problems of the legal nature of the utility model and its place in the system of objects of patent law in the works of domestic scientists have been investigated; the main problems regarding the functioning of modern mechanisms for determining the objectivity of utility models have been singled out and the factors influencing the effectiveness of solving these problems have been indicated; ways to improve the existing mechanisms for determining the objectivity of utility models have been proposed.

Keywords: intellectual property, patent law, utility model, mechanism for determining objectivity.

У сучасних умовах розвитку інноваційної економіки важливого значення набуває ефективне функціонування системи правової охорони результатів інтелектуальної діяльності, зокрема об'єктів промислової власності. Одним із

таких об'єктів є корисна модель, яка відіграє важливу роль у стимулюванні технічної творчості, впровадженні нових технічних рішень у виробництво та забезпеченні конкурентоспроможності суб'єктів господарювання. Правова охорона корисних моделей в Україні здійснюється відповідно до положень Закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі», який визначає умови набуття прав інтелектуальної власності на такі об'єкти, а також процедури їх правової охорони [1]. Згідно із законодавством України, корисна модель розглядається як результат інтелектуальної творчої діяльності людини у сфері технології, що відповідає встановленим умовам патентоздатності, зокрема новизні та промисловій придатності. Водночас, у правозастосовній практиці нерідко виникають питання щодо визначення того, які технічні рішення можуть бути віднесені до об'єктів корисної моделі, а також щодо відмежування таких об'єктів від винаходів або інших результатів інтелектуальної діяльності.

Проблематика правової природи корисної моделі та її місця в системі об'єктів патентного права неодноразово розглядалася у працях вітчизняних науковців. Зокрема, у науковій літературі підкреслюється, що інститут корисної моделі має спрощений характер порівняно з інститутом винаходу та покликаний забезпечити оперативну правову охорону технічних рішень, які мають практичне значення для виробництва [2]. Разом із тим, окремі аспекти визначення об'єктності корисних моделей залишаються дискусійними, що зумовлює необхідність удосконалення зазначеного механізму у сфері патентного права.

Так, окремі вітчизняні науковці наголошують, що система правової охорони корисних моделей в Україні потребує подальшого вдосконалення, зокрема в частині уточнення критеріїв віднесення технічних рішень до об'єктів корисної моделі, підвищення ефективності експертизи заявок та гармонізації національного законодавства із міжнародними та європейськими стандартами у сфері інтелектуальної власності [3].

З огляду на викладене, важливим є з'ясування сутності та правової природи корисної моделі як одного з об'єктів патентного права. Розкриття змісту цього поняття дозволяє визначити місце корисної моделі у системі об'єктів промислової власності, а також окреслити особливості її правової охорони у національному законодавстві. У зв'язку з цим доцільно розглянути підходи, сформовані у законодавстві та науковій доктрині, щодо визначення поняття корисної моделі.

У науковій літературі корисна модель розглядається як технічне рішення, що має практичне спрямування та характеризується відносно невисоким рівнем творчого внеску порівняно з винаходом, але водночас здатне забезпечити певний технічний результат. Так, О. П. Орлюк зазначає, що корисна модель є різновидом технічного рішення, яке спрямоване на вдосконалення конструкції пристроїв або інших технічних об'єктів і має прикладний характер, забезпечуючи можливість швидшого отримання правової охорони у порівнянні з винаходом [4]. На думку В. М. Крижної, інститут корисної моделі покликаний забезпечити оперативну правову охорону технічних рішень, які можуть бути впроваджені у виробництво без значних витрат на проведення складних наукових досліджень. У зв'язку з цим корисна модель виступає важливим інструментом підтримки інноваційної діяльності, особливо для малих і середніх підприємств [5]. Окремі аспекти правової природи корисної моделі розкриваються також у працях Л. Л. Тарасенко, яка підкреслює, що корисна модель є об'єктом патентного права, який за своєю сутністю наближений до винаходу, однак характеризується спрощеними умовами надання правової охорони. Зокрема, для корисної моделі законодавством України встановлено лише дві умови патентоздатності – новизну та промислову придатність, тоді як вимога винахідницького рівня не застосовується [2].

Таким чином, у науковій доктрині корисна модель розглядається як результат технічної творчості, що має практичне спрямування та підлягає правовій охороні за умови відповідності встановленим законодавством

критеріям патентоздатності. Її правова природа обумовлює важливе місце у системі об'єктів промислової власності, оскільки інститут корисної моделі забезпечує більш доступний та оперативний механізм охорони технічних рішень. Функціонування інституту корисної моделі у патентному праві України супроводжується низкою проблем, пов'язаних із визначенням об'єктності технічних рішень, які заявляються для отримання правової охорони. Незважаючи на проведені реформи законодавства у сфері інтелектуальної власності, питання належного функціонування механізмів визначення об'єктності корисних моделей залишається актуальним як для правозастосовної практики, так і для наукової доктрини.

Однією з ключових проблем є відсутність достатньо чітких підходів до визначення того, які саме технічні рішення можуть бути віднесені до об'єктів корисної моделі. Законодавство України містить загальні положення щодо об'єктів патентного права, однак їх застосування у практиці нерідко викликає труднощі. На думку О. П. Орлюк, недостатня конкретизація законодавчих положень щодо об'єктів правової охорони може призводити до різного тлумачення норм права та формування неоднакової практики їх застосування [4]. У зв'язку з цим під час експертизи заявок на корисні моделі виникають ситуації, коли подібні технічні рішення можуть отримувати різну правову оцінку. Ця проблема особливо актуальна у випадках, коли заявлені технічні рішення мають ознаки як пристрою, так і способу або стосуються удосконалення вже відомих технологій. У таких випадках виникає потреба у більш чіткому визначенні критеріїв віднесення технічних рішень до об'єктів корисної моделі.

Суттєвим фактором, що впливає на ефективність механізмів визначення об'єктності корисних моделей, є особливості процедури їх патентування. На відміну від винаходів, для яких проводиться кваліфікаційна експертиза, патенти на корисні моделі в Україні видаються на підставі формальної експертизи. Л. Л. Тарасенко зазначає, що декларативний характер патенту на корисну модель

зумовлює ситуацію, коли перевірка відповідності технічного рішення умовам патентоздатності фактично переноситься на стадію подальшого оскарження або судового розгляду [2]. У результаті цього правова охорона може надаватися технічним рішенням, які не відповідають встановленим законодавством вимогам. Таке становище створює певні ризики для стабільності патентної системи, оскільки наявність великої кількості патентів сумнівної якості може ускладнювати діяльність суб'єктів господарювання та стримувати розвиток конкуренції.

У науковій літературі також звертається увага на проблему зловживання правами у сфері патентування корисних моделей. Спрощена процедура отримання патенту іноді використовується для отримання правової охорони на технічні рішення, які фактично не є новими або не мають достатнього рівня технічної значущості. О.В. Бошицький підкреслює, що недосконалість механізмів перевірки заявок може сприяти появі так званих «формальних патентів», які використовуються не для стимулювання інноваційної діяльності, а як інструмент обмеження конкуренції [6]. Подібні ситуації можуть виникати, зокрема, у випадках, коли патент на корисну модель використовується для створення штучних бар'єрів на ринку або для ускладнення доступу інших суб'єктів господарювання до певних технологій.

Важливим елементом системи визначення об'єктності корисних моделей є механізми постпатентного контролю, які дозволяють оскаржувати видані патенти у разі невідповідності заявленого технічного рішення умовам патентоздатності. І. Є. Якубівський зазначає, що ефективність таких механізмів значною мірою залежить від інституційної спроможності органів, які здійснюють розгляд відповідних спорів, а також від доступності та прозорості процедур оскарження [3]. Недостатня ефективність постпатентного контролю може призводити до тривалого існування патентів, які фактично не повинні були бути видані.

Таким чином, проведений аналіз сучасного стану правового регулювання інституту корисної моделі та практики його застосування свідчить про наявність низки проблем, пов'язаних із визначенням об'єктності технічних рішень, що заявляються для отримання патентної охорони. Ці проблеми мають комплексний характер і зумовлені як особливостями законодавчого регулювання, так і організаційними аспектами функціонування системи інтелектуальної власності.

Передусім слід зазначити, що недостатня визначеність критеріїв об'єктності корисних моделей створює передумови для неоднакового тлумачення відповідних норм законодавства у правозастосовній практиці. У результаті цього можуть виникати ситуації, коли подібні або навіть ідентичні технічні рішення отримують різну правову оцінку залежно від особливостей формулювання заявки або підходів до її розгляду. Подібна ситуація негативно впливає на рівень правової визначеності у сфері патентного права та може створювати додаткові труднощі для суб'єктів господарювання, які здійснюють інноваційну діяльність.

Не менш важливою є проблема деклараційного характеру патенту на корисну модель, яка безпосередньо впливає на ефективність механізмів визначення об'єктності технічних рішень. Оскільки під час формальної експертизи заявки не здійснюється повна перевірка відповідності технічного рішення умовам патентоздатності, існує ризик надання правової охорони об'єктам, які фактично не відповідають встановленим законодавством вимогам. У такому випадку перевірка відповідності заявленого технічного рішення вимогам новизни або промислової придатності фактично переноситься на стадію подальшого оскарження або судового розгляду. Подібна практика може призводити до накопичення у патентній системі значної кількості патентів, які мають сумнівну правову силу. У свою чергу це може ускладнювати процес використання технічних рішень іншими суб'єктами господарювання та створювати додаткові бар'єри для розвитку конкуренції на ринку.

Окремої уваги заслуговує проблема використання інституту корисної моделі для недобросовісного патентування. У деяких випадках спрощена процедура отримання патенту може використовуватися для отримання правової охорони на технічні рішення, які фактично не мають ознак новизни або не містять достатнього рівня технічного удосконалення. У результаті цього патент на корисну модель може використовуватися як інструмент створення штучних обмежень для інших учасників ринку. Важливим аспектом цієї проблеми є також недостатня ефективність механізмів постпатентного контролю. Хоча законодавство України передбачає можливість оскарження прав на корисну модель у разі невідповідності технічного рішення умовам патентоздатності, практична реалізація таких процедур іноді супроводжується значними часовими та фінансовими витратами. У зв'язку з цим суб'єкти господарювання не завжди мають можливість оперативно реагувати на появу патентів, які можуть обмежувати їхню діяльність.

Крім того, певні труднощі виникають і у зв'язку з розвитком сучасних технологій, які характеризуються високим рівнем складності та міждисциплінарності. У таких випадках визначення того, чи може певне технічне рішення бути віднесене до об'єктів корисної моделі, потребує більш глибокого аналізу та врахування особливостей відповідної галузі техніки. Це, у свою чергу, підвищує вимоги до професійної підготовки експертів та до рівня організації експертної діяльності.

Водночас слід враховувати, що інститут корисної моделі виконує важливу функцію стимулювання технічної творчості та інноваційної діяльності. Спрощена процедура отримання патенту дозволяє забезпечити оперативну правову охорону технічних рішень, що має особливе значення для малих і середніх підприємств, а також для індивідуальних винахідників. Саме тому удосконалення механізмів визначення об'єктності корисних моделей повинно здійснюватися таким чином, щоб зберегти баланс між доступністю патентної охорони та необхідністю забезпечення належного рівня правової визначеності.

З огляду на викладене можна зробити висновок, що існуючі проблеми у сфері визначення об'єктності корисних моделей мають системний характер і потребують комплексного підходу до їх вирішення. Такий підхід повинен поєднувати вдосконалення нормативно-правового регулювання, підвищення ефективності процедур експертизи заявок, розвиток інституційної системи інтелектуальної власності та врахування міжнародного досвіду у сфері патентного права. У цьому контексті особливого значення набуває визначення основних напрямів удосконалення системи управління механізмами визначення об'єктності корисних моделей у патентному праві України. Реалізація таких напрямів повинна бути спрямована на підвищення ефективності функціонування патентної системи, забезпечення більшої прозорості процедур патентування та формування сприятливих умов для розвитку інноваційної діяльності. Саме тому подальший аналіз доцільно зосередити на визначенні конкретних напрямів удосконалення механізмів визначення об'єктності корисних моделей, які можуть бути реалізовані як на рівні законодавчого регулювання, так і у сфері організації діяльності органів, що здійснюють експертизу заявок на об'єкти промислової власності.

Одним із ключових напрямів удосконалення існуючих механізмів визначення об'єктності корисних моделей є уточнення законодавчих критеріїв, які дозволяють чітко визначати коло технічних рішень, що можуть бути віднесені до таких об'єктів. У науковій літературі наголошується на доцільності деталізації законодавчих положень щодо видів технічних рішень, які можуть отримувати правову охорону як корисні моделі. Такий підхід сприятиме підвищенню правової визначеності та зменшенню кількості спірних ситуацій у правозастосовній практиці.

Іншим важливим напрямом є вдосконалення процедур експертизи заявок на корисні моделі. Зокрема, у наукових працях пропонується розширити можливості проведення попереднього пошуку рівня техніки або запровадити додаткові механізми перевірки заявлених технічних рішень. На думку В. М.

Крижної, поєднання оперативності процедури патентування з належним рівнем перевірки заявок може забезпечити баланс між інтересами заявників та потребами суспільства у розвитку інновацій [5].

Ефективне функціонування механізмів визначення об'єктності корисних моделей значною мірою залежить від діяльності органів у сфері інтелектуальної власності. У зв'язку з цим важливим є підвищення професійного рівня експертів, удосконалення процедур розгляду заявок та впровадження сучасних інформаційних технологій у процес патентної експертизи.

З огляду на євроінтеграційний курс України, важливим напрямом реформування є гармонізація національного законодавства з європейськими стандартами у сфері патентного права. У наукових дослідженнях підкреслюється, що запозичення кращих практик держав Європейського Союзу може сприяти підвищенню ефективності механізмів правової охорони технічних рішень та забезпеченню більшої стабільності патентної системи.

Одним із перспективних шляхів удосконалення механізмів визначення об'єктності корисних моделей у патентному праві України може стати запровадження інституту попередньої технічної кваліфікації об'єктності корисної моделі. Суть цього механізму полягає у можливості проведення спеціальної процедури попереднього визначення того, чи може заявлене технічне рішення в принципі розглядатися як об'єкт корисної моделі ще до початку повноцінного розгляду заявки.

На практиці це могло б реалізовуватися шляхом подання заявником короткого технічного опису рішення або попередньої заявки до національного органу інтелектуальної власності з метою отримання експертного висновку щодо відповідності заявленого рішення критеріям об'єктності. У межах такої процедури експерти здійснювали б попередню оцінку технічного характеру рішення, його належності до відповідної категорії об'єктів промислової власності та можливості надання правової охорони у формі корисної моделі. Запровадження такого механізму дозволило б вирішити одразу кілька проблем

сучасної патентної системи. По-перше, це сприятиме зменшенню кількості заявок, які подаються на об'єкти, що фактично не можуть бути віднесені до корисних моделей. По-друге, заявники отримають можливість ще на ранньому етапі оцінити перспективи патентування свого технічного рішення та за необхідності змінити форму правової охорони, наприклад, подати заявку на винахід або інший об'єкт інтелектуальної власності. По-третє, це дозволить зменшити навантаження на систему експертизи заявок та підвищити загальну ефективність діяльності органів у сфері інтелектуальної власності.

Крім того, інститут попередньої технічної кваліфікації об'єктності може сприяти формуванню більш сталої та передбачуваної практики визначення об'єктності технічних рішень. Накопичення відповідних експертних висновків дозволить поступово формувати базу практики, яка може використовуватися як орієнтир для заявників, експертів та інших учасників патентної системи. З огляду на це, запровадження механізму попередньої технічної кваліфікації об'єктності корисних моделей може стати ефективним інструментом удосконалення системи управління механізмами визначення об'єктності у патентному праві України та сприяти підвищенню якості патентної охорони технічних рішень.

Ще одним напрямком удосконалення механізмів визначення об'єктності корисних моделей може стати створення спеціалізованого реєстру прецедентів об'єктності технічних рішень. Такий реєстр міг би містити систематизовану інформацію про рішення експертів національного органу інтелектуальної власності та судових органів щодо визнання або невизнання певних технічних рішень об'єктами корисної моделі. Накопичення та аналіз подібної практики дозволить сформувати єдині підходи до визначення об'єктності, зменшити кількість суперечливих рішень під час експертизи заявок та підвищити передбачуваність патентної системи. Крім того, відкритий доступ до такого реєстру сприятиме підвищенню правової обізнаності заявників і дозволить їм

більш обґрунтовано оцінювати перспективи патентування своїх технічних рішень.

Іншим інноваційним напрямом удосконалення патентної експертизи може стати використання алгоритмічного аналізу формул корисних моделей за допомогою сучасних інструментів штучного інтелекту. Застосування таких технологій дозволить автоматизувати попередній аналіз заявок, зокрема шляхом порівняння формул корисних моделей із наявними технічними рішеннями у міжнародних патентних базах даних. Подібні інструменти можуть допомагати експертам швидше виявляти можливі дублювання, визначати рівень новизни технічного рішення та оцінювати його технічний характер. У результаті це сприятиме підвищенню ефективності експертної діяльності, зменшенню ризику помилок під час оцінювання заявок та формуванню більш якісної системи правової охорони технічних рішень.

Ще одним можливим шляхом удосконалення системи правової охорони корисних моделей може стати запровадження двоступеневої моделі патенту, яка передбачала б видачу тимчасового та підтвердженого патенту. На першому етапі заявнику міг би надаватися тимчасовий патент на підставі формальної експертизи заявки, що забезпечувало б швидке набуття правової охорони технічного рішення. На другому етапі могла б проводитися додаткова експертна перевірка, спрямована на підтвердження відповідності заявленого рішення умовам патентоздатності. У разі успішного проходження такої перевірки тимчасовий патент трансформувався б у повноцінний підтверджений патент. Запровадження подібної моделі дозволило б поєднати оперативність отримання патентної охорони з більш високим рівнем перевірки технічних рішень, що сприятиме підвищенню якості патентної системи та зменшенню кількості спірних патентів.

Таким чином, аналіз наукових підходів та правозастосовної практики свідчить про наявність низки системних проблем у сфері визначення об'єктності корисних моделей у патентному праві України. Серед них

особливої уваги потребують недостатня визначеність критеріїв об'єктності, декларативний характер патенту на корисну модель, можливість недобросовісного патентування та недостатня ефективність механізмів постпатентного контролю.

Подальше удосконалення механізму визначення об'єктності корисних моделей повинно здійснюватися шляхом комплексного реформування законодавства, підвищення ефективності процедур експертизи заявок, розвитку інституційної системи інтелектуальної власності та гармонізації національного патентного права з міжнародними стандартами.

Впровадження запропонованих підходів до вдосконалення механізмів визначення об'єктності корисних моделей має значний потенціал для підвищення ефективності функціонування національної патентної системи. Передусім це сприятиме формуванню більш передбачуваної та узгодженої практики розгляду заявок, що, у свою чергу, підвищить рівень правової визначеності для заявників та інших учасників інноваційного процесу. Удосконалення підходів до визначення об'єктності технічних рішень дозволить також підвищити якість виданих патентів та зміцнити довіру до національної системи охорони інтелектуальної власності.

Особливі перспективи відкриває використання сучасних технологічних інструментів у процесі патентної експертизи. Застосування алгоритмічних методів аналізу технічної інформації та використання цифрових баз даних дозволить суттєво підвищити ефективність роботи експертів, забезпечити більш оперативний аналіз заявок та сприяти формуванню більш об'єктивної оцінки технічних рішень. У довгостроковій перспективі це може стати важливим чинником модернізації системи експертизи заявок на об'єкти промислової власності.

Не менш перспективним є створення систематизованих інформаційних ресурсів, зокрема реєстру практики визначення об'єктності корисних моделей. Формування подібного інструменту дозволить узагальнювати експертну та

судову практику, що сприятиме виробленню єдиних підходів до оцінювання технічних рішень. Наявність відкритої та структурованої інформації щодо практики визначення об'єктності також підвищить прозорість функціонування патентної системи та сприятиме більш ефективній взаємодії між заявниками, експертами та іншими учасниками інноваційної діяльності.

Перспективним напрямом подальшого розвитку інституту корисної моделі є також можливість удосконалення організаційних моделей патентної охорони, зокрема шляхом запровадження більш гнучких механізмів підтвердження правової охорони технічних рішень. Реалізація подібних підходів дозволить поєднати оперативність отримання патентної охорони з можливістю більш ґрунтовної перевірки технічних рішень на наступних етапах їх використання.

Водночас впровадження зазначених напрямів удосконалення створює передумови для гармонізації національної патентної системи з сучасними міжнародними практиками у сфері охорони інтелектуальної власності. Використання нових організаційних та технологічних інструментів дозволить забезпечити більш ефективну інтеграцію України до глобальної системи охорони інтелектуальної власності та сприятиме підвищенню конкурентоспроможності національної інноваційної системи.

З огляду на зазначене можна стверджувати, що розвиток механізмів визначення об'єктності корисних моделей має значний потенціал для підвищення ефективності функціонування патентного права України. Реалізація запропонованих підходів сприятиме формуванню більш сучасної, технологічно орієнтованої та відкритої системи правової охорони технічних рішень, що відповідатиме потребам інноваційної економіки та сучасним тенденціям розвитку міжнародного патентного права. У перспективі це дозволить не лише підвищити якість правової охорони корисних моделей, але й створити більш сприятливі умови для розвитку технічної творчості, впровадження нових технологій та активізації інноваційної діяльності в

Україні. Саме тому, на наш погляд, подальше вдосконалення механізмів визначення об'єктності корисних моделей має розглядатися як один із важливих напрямів модернізації національної системи інтелектуальної власності.

Література

1. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі: Закон України від 15 груд. 1993 р. № 3687-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12> (дата звернення: 05.03.2026).
2. Тарасенко Л. Л. Правовий режим корисної моделі та її відмінності від винаходу // Вісник Львівського університету. Серія юридична. 2019. Вип. 69. С. 142–150.
3. Якубівський І. Є. Об'єкти патентного права: теоретико-правові аспекти // Підприємництво, господарство і право. 2018. № 10. С. 32–36.
4. Орлюк О. П. Право інтелектуальної власності: академічний курс: підручник. Київ: Юрінком Інтер, 2016. 624 с.
5. Крижна В. М. Право інтелектуальної власності України: навч. посіб. Київ: Алерта, 2019. 280 с.
6. Бошицький О. В. Право інтелектуальної власності: навч. посіб. Київ: Логос, 2014. 488 с.

УДК:347

ВИЗНАЧАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Н.П. Корогод

к.пед.н., професор кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)
ORCID 0000-0002-0242-5497.

Д. Сидоренко

магістрант кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)
[orcid 0009-0005-0955-8611](https://orcid.org/0009-0005-0955-8611)

DEFINING FEATURES OF MARKETING ACTIVITIES IN THE FIELD OF INTELLECTUAL PROPERTY

N.P. Korogod

candidate of pedagogical sciences, professor of the Department of Intellectual
Property and Project Management of
The Ukrainian State University of Science and Technologies (Dnipro)
ORCID 0000-0002-0242-5497.

D. Sidorenko

master's student of the Department of Intellectual Property and Project Management
of The Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro)
[orcid 0009-0005-0955-8611](https://orcid.org/0009-0005-0955-8611)

Анотація: проаналізовано визначальні (ключові) особливості маркетингової діяльності у сфері інтелектуальної власності, до яких віднесено: особливості самого ринку об'єктів права інтелектуальної власності; складність роботи на ринку об'єктів права ІВ; наявність правового захисту у вигляді патенту, ліцензії; маркетингові дослідження ринку об'єктів права ІВ повинні бути орієнтовані на більш далеку перспективу; використання альтернативних маркетингових концепцій, на основі яких можна здійснювати маркетингову діяльність у сфері інтелектуальної власності; сучасні підходи до формування комплексу маркетингу інтелектуальної власності.

Ключові слова: маркетингова діяльність, об'єкти права інтелектуальної власності, ринок інтелектуальної власності, маркетингові дослідження, маркетингових концепцій.

Abstract: defining (key) features of marketing activities in the field of intellectual property are analyzed, which include: features of the market of intellectual property rights itself; complexity of work in the market of IP rights; availability of legal protection in the form of a patent, license; marketing research of the market of IP rights should be focused on a more distant perspective; use of alternative marketing concepts, on the basis of which it is possible to carry out marketing activities in the field of intellectual property; modern approaches to the formation of a complex of intellectual property marketing.

Keywords: marketing activity, objects of intellectual property rights, intellectual property market, marketing research, marketing concepts.

У сучасних умовах стрімкого розвитку інноваційних підприємств, національної і міжнародної торгівлі маркетинг інтелектуальної власності та ефективна комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності мають важливе значення. Маркетинг інтелектуальної власності розглядається як наука про виробництво товарів ринкової новизни та їх збут на основі використання інтелектуальної власності [1]. Відомо, що підприємства, які використовують інтелектуальну власність (ІВ) у своїй діяльності при виготовленні нової продукції, торгівлі ліцензіями і для розвитку власних брендів, мають значно вищі доходи і рентабельність та розвиваються і масштабуються набагато швидше, ніж підприємства, які цього не використовують. Тому таким актуальним є висвітлення особливостей маркетингової діяльності, та зокрема, методів маркетингових досліджень у сфері інтелектуальної власності, концепцій і комплексу маркетингу ІВ, а також використання стратегії позиціонування об'єктів права ІВ, як особливого виду товару на ринку.

Сутнісною особливістю зазначеного ринку є те, що на ньому обертаються не продукти інтелектуальної діяльності, а права на них. Відтак вартість об'єктів ІВ постає як вартість прав, а об'єктом купівлі-продажу є охоронні документи [2]. Водночас, об'єкт права інтелектуальної власності, який виступає в якості товару, вимагає особливого підходу під час роботи з ним. До особливостей управління маркетинговою діяльністю у сфері інтелектуальної власності відносять:

- необхідність створення адекватної правової основи захисту інтелектуального продукту, яка захищає його винахідника від недобросовісної конкуренції, незаконного копіювання цієї власності;
- наявність правового захисту у вигляді патенту, ліцензії, а також створення власнику інтелектуального продукту монопольного становища на ринку протягом тривалого часу. Це дає змогу власнику проводити відповідну виробничу, збутову, цінову та товарну політику;

- нарощування прибутку не тільки за допомогою власного виробництва товару, а й за рахунок одержання доходу від продажу ліцензій на випуск цього об'єкта іншим виробникам. При цьому дохід від продажу патентної ліцензії не обкладається податком на додану вартість, а захищеність товару патентами - це для інвестора додаткова запорука ефективності його капіталовкладень [3].

Складність роботи на ринку об'єктів права ІВ також полягає в тому, щоб з маси, наприклад, винаходів, вибрати те, яке виявиться на вістрі технічного прогресу через 5-10 років. Велику допомогу у вирішенні цього питання надають патентні дослідження, однак якщо мова йде, наприклад, про художні твори, то тут слід використовувати інші джерела інформації.

До іншої групи особливостей маркетингу інтелектуальної власності можна віднести [4]:

- значний, іноді обчислюється десятиліттями, часовий розрив між появою об'єкта ІВ і його втіленням в товарі, визнання споживачем і отриманням комерційної вигоди від використання того чи іншого об'єкта. Тому маркетингові дослідження ринку об'єктів права ІВ повинні бути орієнтовані на більш далеку перспективу, повинні передбачати розвиток науки і техніки на 5-15 і більше років, бути дуже чутливими до появи відкриттів і принципово нових винаходів (наприклад, патент на створення канального транзистора був виданий в 1930р., але виготовити його вдалося тільки в 1952 р.);

- маркетингові дослідження повинні враховувати соціальний ефект від появи того чи іншого об'єкта права ІВ, враховувати прогнозовані зміни потреб людини і суспільства в такого роду об'єктах, з метою забезпечення конкурентоспроможності майбутніх товарів, в яких ці об'єкти будуть використані;

- при визначенні ціни об'єкта права ІВ слід враховувати, що вона залежить від здатності об'єкта задовольняти потреби споживача, а також заощаджувати живу працю і матеріальні ресурси в сфері виробництва;

- швидкий моральний «знос» об'єктів права ІВ вимагає від маркетолога прийняття сучасних заходів щодо захисту виняткових прав на результати інтелектуальної діяльності, а також визначення оптимального терміну виведення об'єкта на ринок;

- багато об'єктів права ІВ можуть продаватися на декількох ринках. Маркетинг інтелектуальної власності з боку продавця має на меті знайти покупця для цього об'єкта ІВ, а з боку покупця - знайти об'єкт, відповідний за ціною і якістю. Обидва завдання однаково складні, так як продавець повинен оповістити про свій об'єкт інтелектуальної власності безліч покупців, щоб забезпечити вигідні умови продажу, а покупець повинен дуже добре знати потенційних постачальників таких об'єктів ІВ, щоб не пропустити вигідну пропозицію і випередити конкурентів;

- маркетингові дослідження ринку об'єктів права ІВ повинні бути орієнтовані на більш далеку перспективу, маркетингові дослідження повинні здійснюватися безперервно та постійно на всіх етапах життєвого циклу продукції або послуги, в основі яких лежить той чи інший об'єкт інтелектуальної власності. Незважаючи на непорушність принципу випереджувального маркетингу, на практиці, як правило, етапи дослідження ринку виконуються одночасно і паралельно з етапами життєвого циклу ІВ, оскільки безперервно функціонуюче підприємство чи організація мають на балансі об'єкти права ІВ, що знаходяться на всіх стадіях життєвого циклу. Це природно, оскільки одні вироби тільки замислюються, інші випускаються наростаючими темпами, а треті час знімати з виробництва або модернізувати. Додатково треба зауважити, що при проведенні маркетингу інтелектуальної власності дуже важливо зосереджувати значні зусилля на стадії розробки товару, в основу якого покладено інтелектуальні ресурси, щоб запобігти безперспективних, неконкурентоспроможних товарів або послуг.

Специфіка маркетингових досліджень при комерційному використанні інтелектуальної власності проявляється у відмінності підходів до створення та

збуту її об'єктів у порівнянні з традиційними товарами. Виробництво та реалізація традиційних товарів безпосередньо пов'язані з ринком, на якому зосереджені однакові або взаємозамінні товари. Необхідність обов'язкових поставок цих товарів на ринок диктується умовами товарного виробництва у світовій економіці. З самого початку їх створення та виробництво орієнтовані на ринок, і питання полягає не в тому, спрямовувати їх туди чи ні, а у створенні конкурентоспроможної продукції та використанні найбільш сприятливої кон'юнктури для її реалізації [5].

Отже, життєвий цикл товару, в основі створення якого лежить об'єкт права ІВ, наприклад, винахід, суттєво відрізняється від життєвого циклу традиційного товару створеного без об'єкта права ІВ. Основні відмінності полягають у першому етапі. Етап розробки інноваційного товару значно довший, ніж етап розробки традиційного товару. Розробка інноваційного товару починається з пошуку ідей для новинки. Хорошими джерелами ідей є винахідники, патентні повірені, лабораторії університетів та академічних інститутів, науково-дослідні відділи промислових виробництв та ін. [6].

До факторів, що визначають конкурентоспроможність нової продукції, належать: технічний рівень продукції, відповідність якості товару вимогам покупців, відповідність товару тенденціям розвитку ринку продукції даного виду, умови конкуренції на ринку даної продукції, патентно-правові показники продукції, виробничі фактори, умови поставки та збуту продукції, цінові фактори та реклама продукції. Також для досягнення ефективного просування інноваційної продукції та об'єктів інтелектуальної власності, потрібно правильно використовувати загальні і спеціальні маркетингові методи, які враховують специфіку інтелектуальної власності.

Зазначимо, що підприємство – складний і достатньою мірою організований механізм, що діє у певному середовищі. Теорією маркетингу передбачено поняття внутрішнього і зовнішнього середовища. Тому, завдання підприємства, що діє за принципами маркетингу, полягає в тому, щоб

змінювати внутрішнє і зовнішнє середовище собі на користь (тобто досягати стратегічної мети), пристосовувати структуру і політику цін, асортимент товарів і т.п. до факторів, що не підлягають змінам [7]. Маркетингові можливості підприємства можна оцінити, виходячи із цілей та ресурсів, якщо вони відповідають таким вимогам:

- чи сумісна можливість, що відкривається на ринку, з цілями підприємства в одержанні прибутку, забезпеченні конкретного обсягу збуту, зростання кількості продажу;
- чи має підприємство потрібний капітал для виходу на ринок;
- чи володіє підприємство необхідними виробничими, або маркетинговими ноу-хау;
- чи є в нього належні можливості для розповсюдження товару.

Для оцінки можливостей підприємства рекомендується провести такі операції: провести прогнозування попиту та сегментування ринку; дійснити відбір цільових ринків (сегменту) та позиціонування товару на ринку [8]. Це дозволить підприємству вибрати альтернативні концепції, на основі яких можна здійснювати маркетингову діяльність, зокрема і у сфері інтелектуальної власності. До таких концепцій відносяться [8]:

- концепція удосконалення виробництва - це теорія і практика прийняття управлінських рішень щодо ринково-продуктової діяльності суб'єкта господарювання на основі виявлення внутрішньо-виробничих резервів з метою нарощування виробництва. Вона використовується за умов, якщо на ринку фактори ринкового середовища мало змінні та легко прогнозовані, ринковий попит перевищує пропозицію товарів, конкуренція помірна, доходи обмежені;
- концепція удосконалення товару (концепція товару) – ґрунтується на основі пошуку можливостей покращення якісних характеристик товару з метою завоювання більшої прихильності споживачів. Цю концепцію маркетингу застосовують при таких умовах на ринку, як: загострення конкуренції між виробниками аналогічних товарів, небезпека появи товарів

замінників, темп зміни факторів ринкового середовища незначний, прогнозований, попит перевищує пропозицію. Використання даної концепції дуже важливе на ринку об'єктів ІВ через унікальність інтелектуальних благ, але процес їх захисту та патентування досить довгий, що може призвести до швидкого застаріння та неактуальності об'єкта. Саме тому об'єкти ІВ мають дійсно бути унікальними та вирішувати певні проблеми, щоб ймовірність появи аналогічних товарів була мінімальною;

- концепція інтенсифікації комерційних зусиль (концепція продажу) – має в основі пошук найбільш ефективних методів розповсюдження і просування товарів з метою швидкого охоплення більших часток ринку. Зважаючи, що ринку ІВ характерний недосконалий (монополістичний) тип конкуренції, це зумовлює потребу в ефективній стратегії просування об'єктів ІВ на ринок, тому дана маркетингова концепція має широке використання на ринку ІВ;

- концепція маркетингу – полягає в тому, що запорукою процвітання підприємства є вивчення потреб і запитів цільових ринків, а також забезпечення бажаного задоволення їх продуктивнішим від конкурентів способом. Прийняття управлінських рішень робиться на основі аналізу факторів зовнішнього маркетингового середовища з метою реалізації економічних інтересів виробників і споживачів. Її використовують на ринку при випадках коли потенційна пропозиція товарів перевищує попит на них, зростає нестабільність всіх факторів зовнішнього макро та мікрмаркетингового середовища, але закономірності минулого ще переносяться на прогнозування майбутнього;

- концепція соціально-орієнтованого маркетингу – розкривається на основі аналізу факторів зовнішнього маркетингового середовища з метою не лише задоволення економічних інтересів виробників і споживачів, але й потреб суспільства в цілому з точки зору збереження життєвого середовища та соціальних інтересів. Розвиток ІВ в цілому дає великий поштовх розвитку

людства, з'являються нові технології, нові ідеї що покращують життя суспільства, тому ця концепція є широковикористовуваною на ринку ІВ. Якщо переконати суспільство у необхідності інтелектуального блага для блага людства, то попит на нього значно зросте, особливо у випадках з ІВ у сфері екології;

- концепція рефлексивного маркетингу побудована на підвищенні ролі вищого керівника чи власника суб'єкта господарювання у прийнятті управлінських рішень відносно ринково-продуктової стратегії. Основним принципом, на якому побудована дана концепція, є принцип рефлексії, згідно з яким реальний вищий керівник чи власник усвідомлює майбутній розвиток бізнесу, стратегічні цілі і завдання тобто (соціально- економічний інтерес) і поступово узгоджує своє бачення з іншими суб'єктами управління (стейкхолдерами) та ринковими суб'єктами. Даний підхід стосується як зовнішнього так і внутрішнього маркетингу. Причини популяризації даного підходу в країнах з розвинутою ринковою економікою і в країнах, на стадії трансформації, розрізняються. В розвинутих країнах даний підхід є відображенням об'єктивних прогресивних закономірностей розвитку таких, як:

- зміна секторальної структури економіки (розвиток економіки послуг, інформаційної економіки, економіки знань);
- перехід на інноваційно-інвестиційну модель розвитку;
- поява унікальних моделей функціонування бізнесу, які дійсно реалізують соціально-економічні інтереси своїх власників не лише максимізації доходів з власності (це необхідна умова існування підприємництва), а в розвитку, в тому числі суспільства, цивілізації. Такі моделі представлені такими геніальними винахідниками та керуючими, як Білл Гейтс, Стів Джобс та ін.

Водночас, маркетингові дослідження ринку інноваційних технологій та об'єктів права ІВ лежать в основі формування комплексу маркетингу інтелектуальної власності сучасного підприємства [1]. Комплекс маркетингу (або «маркетинговий мікс») - це набір контрольованих маркетингових

інструментів, які компанія використовує для досягнення цілей на цільовому ринку. Комплекс маркетингу інтелектуальної власності — це набір інструментів, які підприємство використовує для комерціалізації своїх нематеріальних активів (патентів, торговельних марок, авторських прав). Його адаптують залежно від обраної моделі [9].

Спочатку комплекс маркетингу включав в себе тільки 4 основні елементи: продукт, ціна, місце продажу і просування товару. Такий маркетинг мікс називається базовою моделлю 4P: product, price, place, promotion. В міру ускладнення конкуренції на всіх ринках модель маркетинг міксу 4P також зазнала змін і перетворилася спочатку в модель 5P (додався елемент: люди), а потім в модель 7P (додалися елементи: люди, процес, фізичне оточення).

Традиційна [модель 4P](#) у сфері ІВ виглядає так:

- **Product (Продукт):** Самі об'єкти ІВ або ліцензії на них. Важливими є правовий захист, унікальність та технічні характеристики.
- **Price (Ціна):** Розмір роялті, паушальний платіж або вартість повної поступки прав.
- **Place (Місце):** Канали дистрибуції — патентні біржі, виставки технологій, прямі переговори з ліцензіатами.
- **Promotion (Просування):** Заходи для підвищення впізнаваності бренда або технології, участь у наукових конференціях, публікації у спеціалізованих виданнях.

Модель 5P (Розширена): Додається п'ятий елемент, критичний для інноваційного бізнесу:

- **People (Люди):** Кваліфіковані юристи, патентні повірені та розробники, чий інтелект створює цінність об'єкта.

Модель 7P (Для сфери послуг та ІВ) Найбільш повна модель для комерціалізації знань:

- **Process (Процес):** Механізм передачі технологій, реєстрації прав та сервісного обслуговування (наприклад, технічна підтримка ліцензіата).

- Physical Evidence (Фізичний доказ): Свідчення про реєстрацію ТМ, патенти, сертифікати якості, які підтверджують юридичну чистоту та цінність активу.

У підсумку можна зробити висновки що маркетинг інтелектуальної власності відіграє особливу роль у просуванні результатів інтелектуальної діяльності на ринок. **Для суттєвого збільшення доходів і подальшого успішного розвитку сучасних підприємств дуже важливо своєчасно** вибудовувати правильні стратегії охорони інтелектуальної власності (набуття прав на інтелектуальну власність) та вибудовувати ефективні стратегії надання ліцензій на використання інтелектуальної власності. Практичне застосування методів маркетингових досліджень, комплексу маркетингу інтелектуальної власності та побудова ефективної стратегії надання ліцензій на використання інтелектуальної власності на підприємствах може забезпечити дуже швидке зростання доходу, прибутку та рентабельності цих підприємств. Тому з практичної точки зору, маркетинг інтелектуальної власності дуже важливий для подальшого успішного розвитку підприємств України, поширенню міжнародної торгівлі та розвитку економіки країни в цілому.

Література

1. Робоча програма, методичні вказівки та індивідуальні завдання до вивчення дисципліни «Маркетинг інтелектуальної власності» для студентів спеціальності 8.18010011 – інтелектуальна власність. Частина 1 / Укл.: Н.П. Корогод, І.Є. Драч, Т.С. Новородовська.–Дніпропетровськ: НМетАУ, 2019.–56с.

2. Тінізація економіки та інтелектуальної економіки як загроза національній безпеці країни та їх детінізація: монографія / О.Б. Бутнік-Сіверський, В.О. Петренко / за наук. редакцією д.е.н., проф. Бутнік-Сіверського О. Б. 2020. 108 с.

3. Значення маркетингу на ринку інтелектуальної власності / О. В. Ульяницька, Ю. О. Голуб. URL: http://www.rusnauka.com/31_PRNT_2010/Economics/74049.doc.htm (дата звернення: 05.12.2025)

4. Особливості маркетингу ринку об'єктів інтелектуальної власності. Стаття / Долина І. В. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/28765029-11cd-428f-811b-9ba8b1374700/content> (дата звернення: 13.12.2025)
5. Управління інтелектуальною власністю: Цибульов П.М., Чеботарьов В.П., Зінов В. Г., Суїні Ю./ За ред. П.М. Цибульова: монографія.-К.: «К.І.С.», 2005. - 448 с.
6. Маркетинг інтелектуальної власності: Навчальний посібник: Цыбулев П.Н., 2021 - 192 с. ISBN-10, 6202395486
7. Вачевський М.В., Соціально-економічні аспекти використання інтелектуальної власності в сучасних умовах. Теорія і практика: навч. посіб. К.: Центр навч. літ., 2004. 376 с.
8. Маркетинг. Навчальний посібник / Старостіна А.О., Кравченко В.А., Пригара О.Ю., Ярош-Дмитренко Л.О. / За заг.ред. проф. Старостіної А.О. – К.: «НВП «Інтерсервіс», 2018. 216 с. ISBN 978-617-696-808-5 Режим доступу URL: <https://www.tkfk.te.ua/wpcontent/uploads/2024/02/Старостіна-Маркетинг.pdf> (дата звернення: 20.12.2025)
9. Концепція маркетинг - мікс (4Р, 5Р, 7Р). Стаття / Дунєв Сергій. URL: <https://www.bmb.com.ua/2021/02/4p-5p-7p.html> (дата звернення: 20.12.2025).

УДК:347

СИНЕРГІЯ У ФОРМУВАННІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ПІДПРИЄМСТВА В РОЗРІЗІ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ ВЛАСНІСТЮ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ

Н.П. Корогод

к.пед.н., професор кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)
ORCID 0000-0002-0242-5497.

В. Шумська

магістрант кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами
Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)

SYNERGY IN THE FORMATION OF THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF THE ENTERPRISE IN THE CONTEXT OF INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT AND INNOVATIVE PROJECTS

N.P. Korogod

candidate of pedagogical sciences, professor of the Department of Intellectual
Property and Project Management of
The Ukrainian State University of Science and Technologies (Dnipro)
ORCID 0000-0002-0242-5497.

V. Shumska

master's student of the Department of Intellectual Property and Project Management
of The Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro)

Анотація: проаналізовано основні типи організаційних структур управління – механічні (класичні) та органічні (сучасні); розглянуто особливості їх проєктування і функціонування; наведено порівняльну характеристику переваг класичної та сучасної організаційних структур на основі положень інноваційного менеджменту, що охоплює сфери управління інтелектуальною власністю та інноваційними проєктами. На прикладі підприємства текстильної галузі представлено механізм вдосконалення його організаційної структура управління в розрізі управління інтелектуальною власністю та інноваційними проєктами на основі принципу синергічного ефекту.

Ключові слова: організаційна структура управління, управління інтелектуальною власністю, об'єкти права інтелектуальної власності, інноваційний проєкт, синергія.

Abstract: the main types of organizational structures of management – mechanical (classical) and organic (modern) – are analyzed; the features of their design and functioning are considered; A comparative characteristic of the advantages of classical and modern organizational structures based on the provisions of innovation management, covering the areas of management of intellectual property and innovative projects, is presented. On the example of an enterprise in the textile industry, a mechanism for improving its organizational structure of management in the context of the management of

intellectual property and innovative projects based on the principle of synergistic effect is presented.

Keywords: *organizational structure of management, intellectual property management, objects of intellectual property rights, innovative project, synergy.*

Перш ніж приступити безпосередньо до розгляду конкретного питання стосовно синергії організаційних структур управління на прикладі конкретного підприємства (у нашому випадку - текстильної промисловості), вважаємо за доцільне надати визначення понять управління в загальному і управління інтелектуальною власністю в цілому. Отже, управління інтелектуальною власністю - це діяльність, спрямована на отримання кінцевого результату - прибутку або іншої користі внаслідок створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності в усіх галузях економіки [1].

В більш загальному плані, процес управління можна визначити як перетворення інформації про стан об'єкта в командну інформацію від суб'єкта; це цілеспрямований програмований чи довільний вплив на об'єкти задля досягнення кінцевої мети за допомогою процесорів, явищ, процесів, коли з ними існує взаємодія в режимі детермінованої чи довільної програми/регламенту [2]. Тобто, будь-яка система управління завжди складається із об'єкта та суб'єкта управління які взаємодіють між собою.

При цьому, суб'єкт управління, за визначенням - це особа, група осіб, спеціально створений орган або суспільство в цілому, які впливають на керовану систему з метою забезпечення її функціонування й руху до заданої мети. А об'єкт управління - це особа, група осіб, спеціально створений орган, який сприймає керівні впливи з боку суб'єкта управління, одержує імпульси, команди управління та діє відповідно до них [3]. В контексті управлінської діяльності на підприємстві, суб'єктом управління зазвичай є менеджер (керівник будь-якої ланки), а об'єктом виступають як ресурси різного характеру і процеси, так і інтелектуальна власність. Під організаційною структурою компанії розуміється сукупність управлінських ланок, розташованих в певній

підпорядкованості які забезпечують взаємозв'язок між керівництвом і керованою системами.

Організаційна структура управління (ОСУ) – це система оптимального розподілу функціональних обов'язків, прав і відповідальності, порядку і форм взаємодії між окремими структурними одиницями, що входять до її складу, і людьми, які в них працюють. У межах структури організації управління відбувається процес руху інформації, прийняття рішень, розподіл прав і обов'язків між виконавцями певних функцій. Завдання менеджерів всіх рівнів підібрати для компанії такі принципи, види або комбінації видів структур, які найбільше відповідатимуть місії певної сфери діяльності [4].

Процес проєктування структури складається з чотирьох етапів: аналізу діючих оргструктур; власне проєктування; впровадження нової (або удосконаленої) оргструктури; оцінки ефективності нової оргструктури.

Перший етап передбачає вивчення всіх переваг і недоліків діючої системи управління. Тут слід з'ясувати, на яких саме видах робіт позначається дефіцит потужностей компанії, а на яких є зайві ресурси (зайві ланки управління, паралелізм у роботі, відставання розвитку ОСУ від зовнішніх змін, ін.). Доцільно порівняти структуру своєї компанії зі структурами інших аналогічних за профілем.

На другому етапі опрацьовується проєкт створення (для нових компаній) або вдосконалення вже існуючої організаційної структури компанії. Важливішу інформацію для опрацювання містять матеріали, отримані на першому етапі роботи, а також стратегічні наміри компанії щодо її подальшого розвитку. Опрацьовуючи проєкт нової оргструктури потрібно дотримуватися певних вимог і принципів їх побудови. До вимог належать: оптимальність, оперативність, надійність, економічність, гнучкість, сталість структури управління. Принципи побудови оргструктури зводяться до: кількість ланок управління має забезпечувати максимальне скорочення часу на проходження інформації зверху до безпосередніх виконавців; надання повноважень на

вирішення питань тому підрозділу, яке має достатнє інформаційне забезпечення, здатність підрозділів і компанії в цілому на швидке реагування на зміни навколишнього середовища.

На третьому етапі впроваджується нова організаційна структура компанії. Ця робота має бути виконана з мінімальними витратами часу на пристосування до неї як персоналу компанії, так і споживачів її відповідних послуг. Не завжди всі структурні підрозділи починають діяти з моменту відкриття компанії.

На заключному етапі дається оцінка ефективності оргструктур. У більшості випадків ефективність оргструктури оцінюють через показники, що характеризують діяльність об'єкту, який управляється.

У теорії інноваційного менеджменту, до якого відносять і сферу інтелектуальної власності, розрізняють два типи організаційних структур: механістичні та органічні (рис.1).



Рис. 1 - Типи організаційних структур

Механістичні організаційні структури характеризуються жорсткою ієрархією влади, формалізацією правил і процедур, централізованим

прийняттям рішень, об'єктивними критеріями відбору кадрів, об'єктивною системою винагороди. Вони функціонують як чітко злагоджений механізм і надзвичайно інертні щодо будь-яких змін. До цього типу відносять:

- лінійну: складається із взаємо підпорядкованих структурних ланок, зв'язки яких з вищими рівнями управління здійснюються через безпосереднього керівника, за ієрархією; це робить структуру мало гнучкою, інертною;

- функціональну: передбачає чітку ієрархію структурних ланок, що забезпечують виконання кожної конкретної функції управління на всіх рівнях; це розбиває управлінський процес на окремі слабо пов'язані функції, гальмуючи, зокрема, інноваційні процеси;

- лінійно-функціональну: при лінійному менеджері діють групи фахівців, об'єднаних у відділи за функціональною ознакою, завданням яких є напрацювання рекомендацій у відповідних функціональних сферах; це підвищує обґрунтованість управлінських рішень і оперативність їх реалізації, що важливо для інноваційних процесів;

- дивізійні: підприємство поділяється на однорідні ділянки, здебільшого за продуктовою чи територіальною ознаками; це дає змогу сконцентрувати зусилля на розвитку продукту, вносячи в нього, зокрема, поліпшувальні інновації.

Органічні (сучасні) організаційні структури мають розмиті межі управління, невелику кількість рівнів управління, характеризуються слабким чи помірним використанням формальних правил і процедур, децентралізацією прийняття рішень, амбіційною відповідальністю, неформальними міжособистісними стосунками. Основними рисами сучасної ОСУ є [5]:

- децентралізація прийняття рішень, що дає можливість простим робітникам приймати участь в управлінському житті компанії і є однією із рушійних сил інновацій із середини установи;

- структурна плоскість, яка значно зменшує кількість ієрархічних рівнів, що покращує комунікацію між робітниками та сприяє швидшому прийняттю рішень;

- крос-функціональні команди, коли співробітники із різних департаментів працюють над спільними проєктами і діляться своїми навичками та досвідом в процесі;

- відкритість комунікацій, що дає змогу працівникам вільно поширювати важливу інформацію між собою використовуючи сучасні інформаційні засоби зв'язку.

У таблиці 1 ми навели результати порівняння переваг класичної та сучасної організаційних структур.

Таблиця 1 - Порівняння переваг типових ОСУ підприємства

Класична структура (механічна)	Сучасна структура (органічна)
Чітка ієрархія та порядок підпорядкування, що забезпечує чіткі повноваження та дозволяє ефективно комунікувати та приймати рішення	Гнучкість та адаптивність: структурна плоскість та децентралізований процес прийняття рішень дозволяють організаціям швидко реагувати на зміни ринку, вимоги клієнтів та нові можливості
Чіткість ролей, коли працівники мають чітко визначені ролі, що зменшує неоднозначність та забезпечує підзвітність	Інновації та креативність: сучасні структури заохочують розширення прав і можливостей співробітників та міжфункціональну співпрацю, сприяючи розвитку культури інновацій та креативного вирішення проблем
Спеціалізація та експертиза: класична структура дозволяє розвивати спеціалізовані навички та знання в межах функціональних відділень	Покращена залученість співробітників: коли співробітники мають відчуття відповідальності, автономії та участі в прийнятті рішень, вони більш залучені та мотивовані.
Встановлює чітко визначені функції, права та обов'язки працівників	Підвищена гнучкість та масштабованість: сучасні структури сприяють розширенню та зростанню, будучи гнучкими та масштабованими, що дозволяє організаціям легко адаптуватися до нових викликів та можливостей

До ОСУ, що вирізняються великою гнучкістю у взаємодії із зовнішнім середовищем, належать:

- матричні: є поєднанням структурування організації за функціями (вертикальне) та проєктами (горизонтальне), що забезпечує координацію дій з реалізації кількох інноваційних проєктів;
- проєктні: є формами реалізації інноваційних проєктів у межах механістичних організаційних структур;
- мережеві: побудовані за принципом організаційно-економічної відокремленості окремих стадій технологічного процесу, що підвищує можливості їх оптимального здійснення завдяки залученню учасників, які виконують кожну стадію процесу найкращим способом.

Сучасна система управління інноваційною діяльністю, до якої відносять і сферу управління інтелектуальною власністю, на великих і середніх підприємствах передбачає створення:

- центральних служб розвитку нових продуктів. Їхня функція полягає у координації інноваційної діяльності всіх підрозділів з метою комплексного підходу до створення нових продуктів;
- цільових проєктних груп чи центрів із розроблення нової продукції, реалізації проєктів. Керівником такої групи призначають автора ідеї. У разі успіху така група може стати дочірньою фірмою;
- конструкторських груп, лабораторій, наукових центрів, що перебувають у складі виробничих підрозділів;
- венчурних підрозділів, відділів управління інтелектуальною власністю і спеціальних фондів стимулювання інноваційної діяльності;
- консультаційної групи в сфері нововведень: це дослідники, провідні спеціалісти, які консультують представників підрозділів фірми [6].

Позитивний аспект організаційно-управлінських чинників полягає у гнучкості організаційних структур, децентралізації, автономії, формуванню творчих груп, оперативність у впровадженні інновацій, зацікавлення з боку вищого керівництва, а негативний – висока централізація та консервативність ієрархічних принципів організаційної структури, відсутність інноваційної

стратегії, байдужість менеджерів до інновацій, повільність у розроблені нововведень та їх впровадження.

Інтеграція має такі форми формальних і неформальних організаційних структур управління: орієнтовані на вертикальні взаємозв'язки, які враховують можливості та вимоги планування на підприємстві; управління за інноваційними проєктами з відповідною цій формі матричною організаційною структурою управління; конференції; комітети, колегії і групи, які широко використовуються для формування горизонтальних зв'язків, покращення комунікації з іншими функціональними підрозділами підприємства. Дуже гнучким варіантом для сучасної фірми вважається створення «венчурної команди» з нового проєкту або інноваційної технології, розробленої на основі створеного об'єкта права інтелектуальної власності [7]. Продуктова організаційна структура управління – передбачає впровадження декількох проєктів різних за технологіями виготовлення та сферами застосування товарів.

Основою матричної організаційної структури управління є поєднання позитивних і негативних сторін лінійно-функціональних та програмно-цільових структур, а основне завдання – забезпечення ефективної координації діяльності учасників інноваційних програм, характерне – конкретний менеджер відповідає за цільову програму. Цільові творчі колективи здебільшого є центрами прибутку, проте також можуть бути самостійними організаціями, функціонують у рамках закріпленого за ними процесу [8].

Мережева організаційна структура поєднує дивізійний і матричний підходи. Вона спирається на динамічні команди, але, на відміну від матричної структури, використовує концепцію «розподіленого лідерства», за якої відповідальність розподіляється, а не покладається на одну особу [9]. У порівнянні з іншими типами організаційних систем, мережеві організації не мають ієрархічної організаційної схеми. Натомість вони створюють кластери, що складаються з різних відділів, бізнес-підрозділів або місцевих офісів, які за

потреби працюють разом і використовують усі ресурси організації для досягнення цілей клієнтів [10].

Говорячи про мережеву організаційну структуру слід також згадати і віртуальну організаційну структуру яка є безпосередньо окремим типом мережевої структури. Це комп'ютерна інтегрована організаційна структура, яка об'єднує неоднорідні ресурси, розміщені у різних місцях. Віртуальна організаційна структура є формою співпраці юридично незалежних суб'єктів господарювання для отримання прибутку за рахунок аутсорсингу і кооперації з застосуванням інформаційних технологій та каналів зв'язку (таких як мережа Інтернет), що дозволяє швидко адаптуватися до ринкових змін та ефективно використовувати компетенції партнерів [11]. Схематично дана організаційна структура виглядає так само як і мережева структура.

Отже, для сучасного інноваційного підприємства організаційна структура управління буде змішаного типу, зокрема матрична, продуктова (програмна) або проєктна, мережева. В інноваційній організації взаємодія на рівні «організація - зовнішнє середовище» здійснюється за допомогою органічного підходу. Взаємодія на рівні «підрозділ-підрозділ» реалізується за різними типами департаментизації в традиційних організаційних структурах управління – дивізіональних і матричних та у цільових творчих колективах. Формування організаційної структури управління безпосередньо впливає впровадження інновацій, об'єктів інтелектуальної власності, що змінює і робить її більш гнучкою, відкритою та інтегрованою. Нововведення інколи потребують перебудови організаційної структури управління підприємства, тоді коли відбуваються зміни у певній сфері діяльності підприємства, що приводить до змін в структурних елементів, зокрема створення нових або поєднання існуючих, забезпечуючи цим самим ефективну діяльність підприємства.

Слід зазначити, що досить часто функції управління інтелектуальною власністю лягають на плечі найвищого керівництва підприємства (особливо при

класичній організаційній структурі), при цьому деякі підкатегорії управління розподіляються між менеджерами середньої ланки (як от управління об'єктами права інтелектуальної власності лягає на плечі керівника юридичного відділу). Більш прогресивні компанії мають окремі організаційні підрозділи які опікуються всіма питаннями стосовно управління інтелектуальною власністю в даній компанії. Тому, ми вважали за доцільне дослідити на конкретному прикладі формування такої організаційної ланки - для підприємства текстильної промисловості.

Упродовж останніх 50-ти років людство стикнулося із неймовірним стрибком науково-технічного прогресу, результатом якого були майже незліченна кількість нових об'єктів права інтелектуальної власності (винаходів, корисних моделей, промислових зразків та ін.). Це призвело до значних змін певних галузей промисловості, а подекуди були навіть причиною появи цілком нових видів господарської діяльності. Хоча зміни не оминули і текстильну промисловість (нові способи виробництва тканин та нові матеріали, автоматизація та цифровізація), проте, будучи однією із найстарших видів легкої промисловості, коріння якої знаходиться у витоків людства, ці зміни мало як вплинули саме на організаційну структуру таких підприємств. Особливо це помітно на прикладі великих текстильних підприємств, які в основному використовують класичну організаційну структуру (чи то лінійну, чи то функціональну або лінійно-функціональну), правда, подекуди можна побачити також і дивізійну структуру. Як вже нами зазначалося, класична організаційна структура має свої беззаперечні переваги, однак, в умовах ринкової економіки зростаюча конкуренція (особливо на міжнародних ринках) ставить питання ефективного управління інтелектуальною власністю на перший план, із чим класична організаційна структура не завжди справляється на відмінно.

ОСУ досліджуваного нами текстильного підприємства зображена на рис.

2.

працівників швейного/пошивочного цеху, які, без сумніву, можуть бути однією із рушійних сил при створенні інноваційної продукції. Такий варіант управління не містить підструктури управління, пов'язаної з інтелектуальною власністю. Це не відповідає сучасним підходам до управління інноваційним підприємством.

Щоб усунути недоліки даної структури управління та надати такому їй більшої гнучкості, ми пропонуємо створити окремий структурний підрозділ з управління інтелектуальною власністю. У складі цього відділу можуть бути: патентно повірений (який буде перейматися питаннями набуття прав на об'єкти права інтелектуальної власності), а також ІТ персонал для забезпечення роботи необхідних інформаційних технологій. Замість дотримування лінійної структури при організації даного підрозділу, ми пропонуємо застосувати мережеву (віртуальну) структуру, яка б допомогла об'єднати працівників із маркетингового, юридичного, дизайнерського, ІТ відділів та безпосередньо працівників швейного/пошивочного цеху в один організм, коли мова йде про створення об'єктів права інтелектуальної власності (рис. 3).

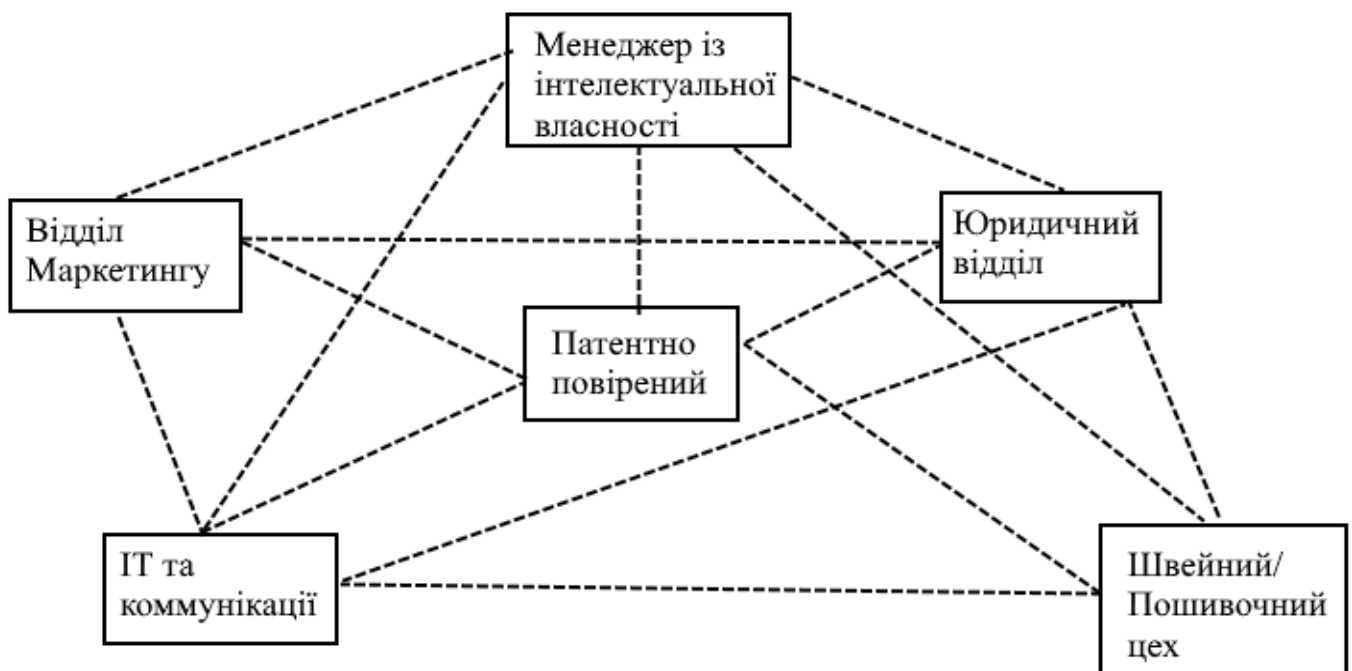


Рис. 3 - Віртуальна організаційна схема відділу управління інтелектуальною власністю

Тепер ми інтегруємо представлену віртуальну структуру в загальну організаційну структуру підприємства (рис. 4).

Рис. 4 - Удосконалена організаційна структура управління підприємством

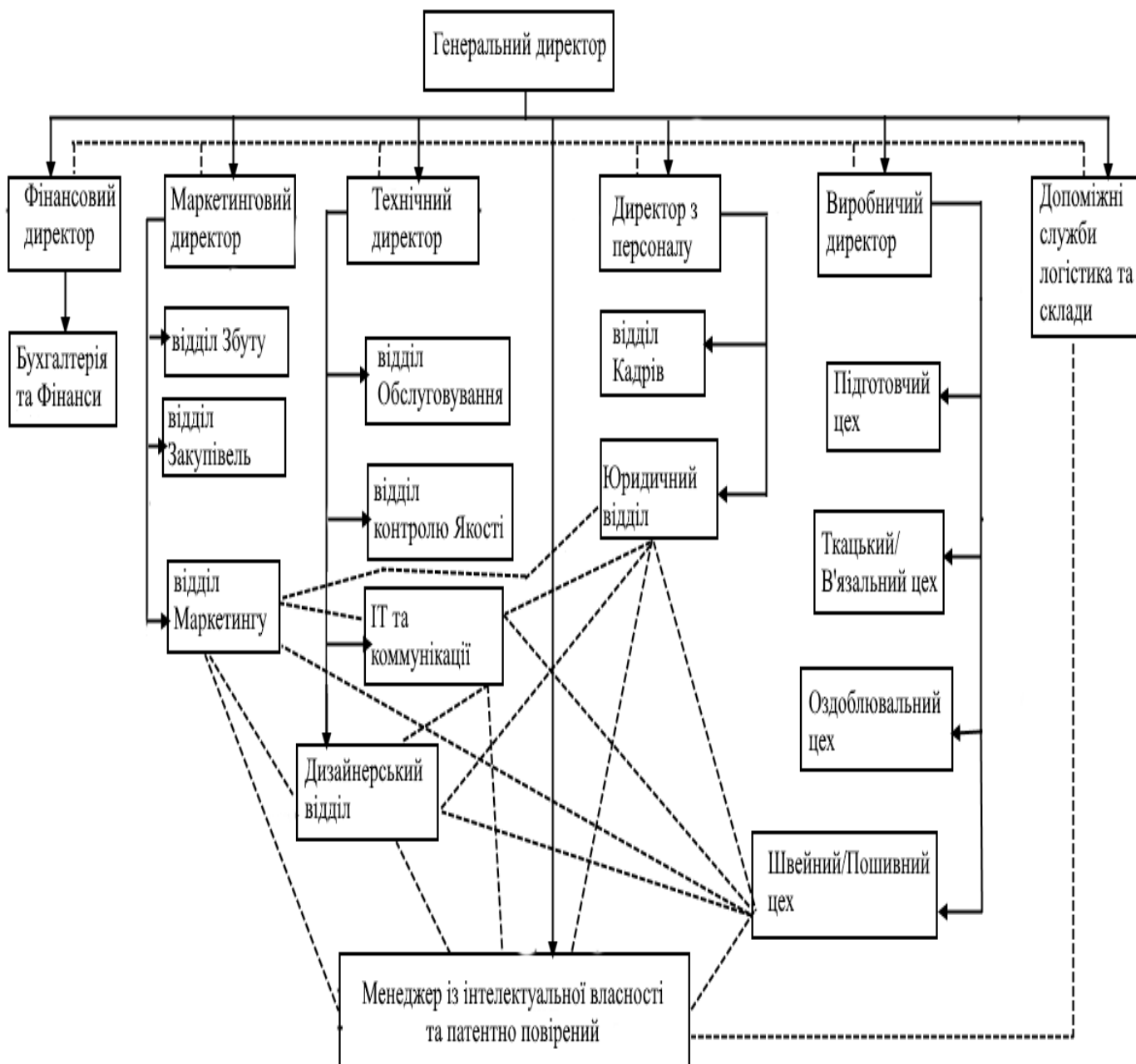


Рис. 4 - Удосконалена організаційна структура управління підприємством текстильної галузі після інтеграції відділу з управління інтелектуальною власністю

Таким чином, ми змогли поєднати класичну організаційну структуру управління підприємством із елементами сучасної, мережевої структури, що орієнтована на управління всіма процесами пов'язаними із інтелектуальною

власністю. Дана синергія не тільки дає переваги чіткої ієрархії лінійної структури управління, але й при цьому має достатню гнучкість та адаптивність для протистояння викликам сучасної ринкової економіки.

Література

1. Цибульов П. М., Чеботарьов В. П., Зінов В. Г., Суїні Ю., Управління інтелектуальною власністю. Київ: "К.І.С.", 2005. 448 с.
2. Вікіпедія: Управління URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/управління> (дата звернення: 15.01.2026)
3. Цибульов П. М., Управління інтелектуальною власністю: підручник. Київ: ДПІВ, 2009. 312 с.
4. Островерха Р. Е. Реальність страхового захисту // Фінанси України, 2003. - № 6. - с. 132-138.
5. Traditional organizational structure vs modern organizational structure URL: <https://innotechco.ae/traditional-organizational-structure-vs-modern-organizational-structure/> (дата звернення: 12.01.2026)
6. Стенлі Е. Портнов Управління проектами для "чайників" Project Management For Dummies - М.: "Діалектика", 2006. - С. 368. - ISBN 0-7645-5283-X.
7. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент: Навч.посібник. – К.: КНЕУ, 2003. – 504с.
8. Василенко В.О., Шматько В.Г. інноваційний менеджмент: Навчальний посібник. За ред. В.О.Василенко. – К.: ЦУЛ, Фенікс, 2003. – 440с.
9. Seven organizational structure types URL: <https://www.forbes.com/advisor/business/organizational-structure/> (дата звернення: 14.01.2026)
10. 10 типів організаційних структур компаній URL: <https://worksection.com/ua/blog/10-types-of-organizational-structures-for-companies.html> (дата звернення: 13.01.2026)
11. Мережеві, віртуальні та оболонкові організації URL: https://elib.lntu.ua/sites/default/files/elib_upload/page12.html (14.01.2026).

УДК 347.77: 005.334

**РИЗИКИ ВТРАТИ ТА СТРАТЕГІЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ЗАСНОВНИКАМИ ПРИ
ЗАЛУЧЕННІ ВЕНЧУРНОГО КАПІТАЛУ**

Лапко О. О.

д.е.н., професор, професор кафедри кібербезпеки, інформаційних технологій та економіки Київського університету інтелектуальної власності та права

ORCID 0000-0002-6351-731X

Ондюк В. О.

магістр, директор патентно-юридичної компанії “Інтектика”

**RISKS OF LOSS AND STRATEGIES FOR PRESERVING INTELLECTUAL
PROPERTY BY FOUNDERS WHEN RAISING
VENTURE CAPITAL**

Lapko O.O.

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Cybersecurity, Information Technology and Economics, Kyiv University of Intellectual Property and Law, ORCID 0000-0002-6351-731X

Ondiuk V.O.

Master, Director of the Patent Law Company “Intektyka”

***Анотація.** У статті обґрунтовано важливість урахування та захисту прав на інтелектуальну власність засновників стартап-компаній як головних носіїв ідей створення нових технологій. В умовах, коли важливим механізмом підтримки інноваційних стартап-проектів стає венчурний капітал, у венчурному підприємстві виникають ризики перерозподілу контрольних пакетів акцій від засновників до венчурних інвесторів. В статті уточнено роль засновників (стартаперів) та венчурних інвесторів у розвитку технологій та охороні інтелектуальної власності. З урахуванням досвіду відомих інноваційних компаній надано рекомендації вітчизняним стартап-компаніям стосовно методів збереження їх інтелектуальної власності.*

Ключові слова: стартап-проекти, технологічний розвиток, венчурний капітал, інвестиції, інтелектуальна власність, види захисту.

Abstract. *The article substantiates the importance of taking into account and protecting the intellectual property rights of startup founders as the primary carriers of ideas for the creation of new technologies. In the context where venture capital is becoming an important mechanism for supporting innovative startup projects, venture entrepreneurship gives rise to risks associated with the redistribution of controlling equity stakes from founders to venture investors. The article clarifies the role of founders (startupper) and venture investors in technological development and the protection of intellectual property. Taking into account the experience of well-known innovative companies, recommendations are provided for domestic startup companies regarding methods of preserving their intellectual property.*

Keywords: *startup projects, technological development, venture capital, investment, intellectual property, types of protection.*

В сучасній економіці знань інтелектуальний капітал стає ключовим фактором забезпечення конкурентоспроможності компанії, випереджаючи фінансові та матеріальні чинники. Саме він є основою для радикальних інноваційних рішень, включаючи принципово нові види продукції, технології, стартап-проекти з реалізації унікальних ідей та зростання ринкової вартості бізнесу. Захист інтелектуального капіталу прямо впливає на стійкість компанії до ризиків: промислового шпигунства, недобросовісної конкуренції, кадрового відтоку тощо, впливаючи на економічну безпеку компанії в цілому. Це обумовлює актуальність обраної теми дослідження.

До інтелектуального капіталу належать знання працівників, досвід, технології, патенти, бренди, клієнтські бази, бізнес-процеси та комерційні секрети. Якщо унікальні знання, технології або ноу-хау потрапляють до конкурентів, компанія втрачає свою ринкову перевагу. Тому для стартапів та

ІТ-компаній, де ключова цінність — це ідея, алгоритм, код, модель або технологія, особливо важливим є запобігання витоку знань.

Крім того, значна частина вартості сучасних інноваційних компаній формується саме нематеріальними активами: патентами, брендом, репутацією, базами даних. Патентний захист, авторське право та режим комерційної таємниці дозволяють в подальшому монетизувати результати досліджень та розробок.

Основним механізмом підтримки інноваційного бізнесу на ранніх етапах його розвитку є венчурний капітал. Його роль полягає у фінансуванні високоризикових, але потенційно перспективних проєктів, стимулюванні розвитку нових технологій та формуванні надійної системи захисту інтелектуальної власності (ІВ).

Венчурні інвестори надають кошти стартаперам на ранніх етапах реалізації проєкту, оцінюючи імовірність реалізації ідеї, в обмін на частку власності, сподіваючись на значне зростання вартості компанії за рахунок високого потенціалу прибутку. Це не тільки фінансування проєкту, але скоріше стратегічне партнерство. Крім інвестиційних ресурсів, венчурні інвестори підтримку.

Особливостями венчурного капіталу є:

- орієнтація на сучасні інноваційні сфери розвитку (ІТ, біотехнології, штучний інтелект, “зелені” технології тощо);
- високий ризик імовірної невдачі;
- активна участь інвесторів у стратегічному управлінні;
- значна увага до охорони інтелектуальної власності як ключового активу компанії.

Для засновників (фаундерів, або стартаперів) перевагами залучення венчурного капіталу в реалізацію проєкту є:

- швидкий доступ до фінансування, який не передбачає боргів;
- експертиза та менторство від досвідчених інвесторів;

- мережа контактів та доступ до екосистеми.

Використання венчурного капіталу дозволяє стартапам виходити на ринок із конкурентними рішеннями, забезпечуючи інноваційні компанії фінансовими ресурсами для наукових досліджень, розробки прототипів та запуску нових продуктів. Це прискорює комерціалізацію інновацій, трансформуючи наукові ідеї у готові продукти та послуги. Компанії Google, Facebook, Tesla, SpaceX на ранніх етапах свого розвитку отримували підтримку венчурних інвесторів, що дозволило їм вирости у світових технологічних гігантів.

Венчурні інвестори досить часто вимагають від стартапів наявності патентного портфеля перед залученням коштів, оскільки це є гарантією повернення інвестицій та підвищує шанси на успішний вихід із бізнесу в результаті IPO або продажу компанії. У зв'язку з цим постає питання про суб'єкта оформлення ІВ: на компанію чи на фізичну особу? При наявності венчурних інвесторів це рішення може бути критичним. Звичайною практикою є оформлення ІВ на компанію. В цьому випадку інвестори більш охоче заходять у бізнес, оскільки можна проводити інвестування у декілька раундів і не турбуватися, що хтось із фаундерів або сторонніх осіб тримає критичні права. Крім того, в разі продажу покупець купує компанію з усіма об'єктами ІВ. Не треба перевіряти велику кількість договорів з приватними особами та легше захищати ІВ від претензій третіх сторін. Однак водночас зменшується контроль засновників над активами компанії, тому що інвестори стають співвласниками ІВ компанії через акції. Потрібно бути уважними з правами голосу та умовами акцій, щоб запобігти розмивання контролю (особливо при декількох раундах).

При оформленні ІВ на фаундера він залишається 100% власником патентів, торгових марок та розробок, що надає можливість використовувати ІВ в інших проєктах або частково ліцензувати без погодження інвестора. Це захищає також фаундера від привласнення бізнесу інвестором через володіння активами. Однак інвестори часто відмовляються інвестувати, якщо ІВ

zareestrovana ne na kompaniu, oskilkii zrostaie rizik prodazhu IB tretim osobam. Uskladniuetsia takozh exit / prodazh kompanii po prichinii neobkhidnosti oformlennia okremih dogovoriv na peredachu IB pokupcu ta zrostaють riziki konfliktu. Yksho kompania i faunder formalno rozdilili aktyvi, to pri superechkah investori mozhut blokuвати розвиток або судитися.

Isnuie takozh gibridnii variant, коли IB formalno належить faunderu, але компанія отримує ексклюзивну довгострокову ліцензію на її використання. Інвестори в такому випадку бачать, що бізнес може використовувати IB без ризику втрат, faunder зберігає власність і гнучкість, а компанія – повноцінний доступ до розвитку. Цей варіант використовується у випадках, коли стартап-проект оцінюється інвесторами як довгостроково привабливий, однак засновники бажають зберегти IB з метою можливості її використання в інших розробках.

В цілому ж можна вважати, що для масштабного венчурного стартапу слід реєструвати IB на компанію, а для невеликих проєктів, де контроль важливіший за швидке зростання і залучення інвесторів, – IB на faundera з ліцензією на компанію.

У сфері стартапів багато всесвітньовідомих компаній пройшли через втрату контролю над компанією та IB. Так, засновники компанії Tesla Motors, Мартін Еберхард та Марк Тарпеннінг, які започаткували компанію у 2003 році, згодом втратили контроль над нею. Венчурним інвестором компанії в 2004 році став Ілон Маск з інвестицією в \$6,5 млн. Він очолив раду директорів компанії та став її головним інвестором, забезпечивши зростання фінансових вливань. Після непорозумінь та конфліктів стосовно стратегічного розвитку компанії Еберхард та Тарпеннінг залишили Tesla, а І.Маск став генеральним директором. Торговельна марка “Tesla Motors” була ще у 2003 році зареєстрована на компанію, тому авторські права на код та логотип також належали компанії. Оскільки засновники не реєстрували IB на себе особисто, інвестор (І.Маск)

автоматично отримав контроль над цими активами, увійшовши в корпоративну структуру.

Стів Джобс також втрачав контроль над власною компанією через розмиття частки та помилки в корпоративному управлінні. При створенні компанії Apple та на початку її діяльності Стів Джобс та Стів Возняк мали по 45% акцій. Залучення венчурного інвестора Майка Марккулі у 1997 році знизило його частку до 26%, а подальше IPO в 1980 р. – до 15%. Джобс втратив контрольний пакет, а рада директорів, контрольована інвесторами, підтримала нового управляючого Джона Скаллі, усунувши Джобса в 1985 р. від оперативного управління. Джобс не мав “золотих акцій” чи спеціальних прав, що надавали б вирішальний голос у питаннях ІВ. Це означало, що контроль над ІВ автоматично перейшов до ради директорів, і Джобс не міг впливати на використання ключових продуктів Apple після відсторонення. Цей процес загальмував на десять років технологічний розвиток компанії. Лише у 1997 р. Стів Джобс повернувся і врятував Apple.

Аналогічні ситуації виникали з різних причин і в інших високотехнологічних компаніях.

Ключові ризики втрати ІВ (втрати прав на технології, торгові марки тощо) при залученні інвесторів часто недооцінюються. Основними моментами уразливості можуть бути такі:

- Інвестори вимагають передачі частки або повних прав на патенти чи ноу-хау як умову інвестування;
- Нечіткість у договорах, коли включені окремі пункти, що дозволяють інвестору отримати ширші права на ІВ, ніж передбачалося;
- Розкриття інформації до підписання NDA (надійних угод про нерозголошення), коли конфіденційна інформація, розголошена під час аналізу та обговорення *due diligence*, створює ризик її використання інвестором або конкурентами.

Для запобігання втраті ІВ та забезпечення контролю стартапи повинні активно впроваджувати стратегії захисту:

- офіційну реєстрацію ІВ у вигляді патентів (для технологій та унікальних процесів), товарні знаки (для назви компанії, продукту, логотипу), авторські права (для програмного коду, дизайну, текстів);
- юридичні угоди та договори (NDA – Non-Disclosure Agreement, - угода про нерозголошення для всіх, хто має доступ до конфіденційної інформації; договори зі співзасновниками, договори з командою);
- захист корпоративного контролю (збереження контрольного або блокуючого пакету акцій; чітко прописані права засновників у корпоративних угодах; включення незалежних членів до Ради директорів); ретельний аналіз інвестиційних умов щодо прав на ІВ та контролю; залучення досвідчених юристів.

Проблеми захисту інтелектуальної власності на етапі підключення до інноваційної компанії венчурних інвесторів будуть залишатися навіть при передбаченні та усуненні всіх ризиків, що були розглянуті. Так, більшість стартапів не досягають значного успіху, що робить інвестиції в них ризиковими. Крім того, охорона ІВ потребує значних витрат на патентування, що може бути непосильним для молодих компаній. А реєстрація ІВ у багатьох юрисдикціях для виходу на глобальні ринки ще більше ускладнює процеси та призводить до зростання витрат. Втім, урахування наданих рекомендацій допоможе уникнути багатьох суперечок між інвесторами та засновниками стартап-компаній при розподілі та охороні прав інтелектуальної власності.

Література

1. OECD.Venture Capital: Trends and Policy Recommendations. – Paris : OECD Publishing, 2021. – 198 p.
2. WIPO. Intellectual Property and Venture Capital. – Geneva: World Intellectual Property Organization, 2020. – 145 p.
3. Lerner J. Venture Capital and Private Equity : A Casebook.- Hoboken: Wiley, 2022. – 420 p.

РОЛЬ КОНСАЛТИНГУ В УПРАВЛІННІ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ СОЦІАЛЬНОГО СПРЯМУВАННЯ

І.М. Лепетан

к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту та маркетингу
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
(м. Вінниця)

ORCID 0000-0003-1135-4755

THE ROLE OF CONSULTING IN THE MANAGEMENT OF INNOVATIVE PROJECTS OF SOCIAL DIRECTION

I.M. Lepetan

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Management and Marketing
National Pirogov Memorial Medical University (Vinnytsia)

ORCID 0000-0003-1135-4755

Анотація: У статті розглядається роль консалтингу в управлінні інноваційними проєктами соціального спрямування, зокрема у сферах охорони здоров'я, освіти та соціального забезпечення. Показано, що ефективне управління такими проєктами потребує залучення експертних знань, аналітичних інструментів і стратегічного планування. Консалтинг забезпечує юридичний захист інтелектуальної власності та сприяє її комерціалізації. Автор досліджує значення економічної оцінки та управління ризиками для підвищення інвестиційної привабливості проєктів. Особлива увага приділяється маркетинговому консалтингу як інструменту підвищення соціальної ефективності та адаптації до потреб цільових аудиторій. Висвітлено роль консалтингу у створенні прозорих і обґрунтованих управлінських рішень на всіх етапах проєктного циклу. Показано, що інтеграція консалтингових практик дозволяє мінімізувати фінансові, операційні та репутаційні ризики. Доведено, що застосування сучасних методів аналізу та цифрових технологій підвищує ефективність соціальних інновацій. Робота підтверджує, що консалтинг є ключовим фактором забезпечення стійкості та соціальної результативності інноваційних проєктів.

Ключові слова: консалтинг, інноваційні проєкти, соціальні інновації,

управління ризиками, економічна оцінка, інтелектуальна власність, маркетинговий консалтинг, соціально-економічний ефект, стратегічне планування, комерціалізація інновацій.

Annotation: This article examines the role of consulting in the management of socially oriented innovation projects, particularly in the fields of healthcare, education, and social welfare. It demonstrates that effective management of such projects requires the application of expert knowledge, analytical tools, and strategic planning. Consulting provides legal protection for intellectual property and facilitates its commercialization. The author explores the importance of economic evaluation and risk management for enhancing the investment attractiveness of projects. Particular attention is paid to marketing consulting as a tool for increasing social effectiveness and adapting to the needs of target audiences. The role of consulting in creating transparent and well-founded management decisions at all stages of the project cycle is highlighted. It is demonstrated that the integration of consulting practices allows for the minimization of financial, operational, and reputational risks. It is demonstrated that the application of modern analytical methods and digital technologies enhances the effectiveness of social innovations. The study confirms that consulting is a key factor in ensuring the sustainability and social impact of innovative projects.

Keywords: consulting, innovative projects, social innovations, risk management, economic evaluation, intellectual property, marketing consulting, socio-economic impact, strategic planning, commercialization

У сучасних умовах трансформації економіки та зростання соціальних викликів особливого значення набувають інноваційні проекти соціального спрямування, зокрема у сфері охорони здоров'я, освіти та соціального забезпечення. Їх реалізація потребує не лише ефективного управління ресурсами, а й залучення спеціалізованих знань, аналітичних інструментів і стратегічного бачення. У цьому аспекті консалтинг виступає важливим

інструментом підвищення ефективності управління інноваційними процесами та мінімізації ризиків. Він забезпечує експертну підтримку, допомагає оптимізувати управлінські процеси, впроваджувати сучасні методи планування, оцінки результатів та управління ризиками. Консалтингові послуги дозволяють не лише підвищити ефективність соціальних ініціатив, але й адаптувати міжнародний досвід до локальних умов, сприяючи впровадженню найкращих практик у сфері соціальних інновацій.

Інноваційні проекти соціального спрямування характеризуються високим рівнем невизначеності, складністю оцінки результатів та значною залежністю від зовнішнього середовища. Це обумовлює необхідність використання професійних консалтингових послуг, які забезпечують науково обґрунтовану підтримку управлінських рішень [4, с. 29].

Консалтинг у сфері управління інноваціями включає широкий спектр послуг: стратегічне планування, фінансово-економічний аналіз, оцінку ефективності проектів, управління ризиками, розробку бізнес-моделей та супровід процесів трансферу технологій.

Особливу роль відіграє консалтинг у сфері управління інтелектуальною власністю, що дозволяє забезпечити правовий захист інновацій та їх комерціалізацію. Інтелектуальна власність включає патенти, авторські права, торгові марки, комерційні таємниці, програмне забезпечення та інші об'єкти, створені в процесі розробки інновацій. Ефективне управління інтелектуальною власністю дозволяє не лише захистити авторські права та технології, але й створити умови для їхньої комерціалізації та масштабування.

Консалтингові компанії та експерти у сфері інтелектуальної власності допомагають проектам на всіх етапах: від оцінки інноваційного потенціалу до оформлення патентів і ліцензійних угод. Вони забезпечують:

1. Юридичний захист інновацій. Консультанти допомагають правильно оформити документи на патенти, торгові марки та авторські права, що дозволяє захистити розробки від незаконного використання або копіювання.

2. Оцінку комерційної вартості інтелектуальної власності. Експерти проводять аналіз ринкової цінності інновацій, що дає змогу визначити потенційні доходи від ліцензування або продажу прав.

3. Підготовку до комерціалізації. Консалтинг сприяє створенню бізнес-моделей, що дозволяють ефективно монетизувати інновації, залучати інвесторів і партнерів.

4. Ризик-менеджмент. Фахівці допомагають передбачати й мінімізувати правові та фінансові ризики, пов'язані з використанням інтелектуальної власності у соціальних проєктах.

Особливо важливо, що у сфері соціальних інновацій, де часто задіяні громадські організації та некомерційні структури, консалтинг допомагає адаптувати правові механізми так, щоб захист інтелектуальної власності поєднувався із соціальною місією проєкту, не обмежуючи доступ цільових груп до інноваційних рішень.

Одним із ключових напрямів консалтингової діяльності є економічна оцінка інноваційних проєктів, яка відіграє стратегічну роль у процесі прийняття рішень щодо їх фінансування та реалізації. Ця оцінка дозволяє комплексно аналізувати як фінансові, так і соціально-економічні аспекти проєкту, забезпечуючи обґрунтованість управлінських рішень і підвищуючи прозорість інвестиційного процесу [1, 3 с. 217].

Консалтингові компанії виконують низку важливих завдань у межах економічної оцінки (рис. 1).

1. Визначення вартості інтелектуальних активів. Експерти оцінюють патенти, авторські права, торгові марки, технології та інші нематеріальні активи, що формують інноваційний потенціал проєкту. Це дозволяє точно визначити їхню ринкову цінність та забезпечити адекватну базу для залучення інвесторів.

2. Розрахунок фінансових показників ефективності. Застосування таких інструментів, як NPV (чиста приведена вартість), IRR (внутрішня норма

прибутковості) та період окупності, дозволяє оцінити рентабельність інвестицій і прогнозувати повернення коштів у різних сценаріях розвитку проєкту.



Рис 1. Етапи економічної оцінки інноваційного проєкту та роль консалтингу на кожному з них

Джерело: розроблено автором

3. Визначення вартості інтелектуальних активів. Експерти оцінюють патенти, авторські права, торгові марки, технології та інші нематеріальні активи, що формують інноваційний потенціал проєкту. Це дозволяє точно визначити їхню ринкову цінність та забезпечити адекватну базу для залучення інвесторів.

4. Розрахунок фінансових показників ефективності. Застосування таких інструментів, як NPV (чиста приведена вартість), IRR (внутрішня норма прибутковості) та період окупності, дозволяє оцінити рентабельність інвестицій і прогнозувати повернення коштів у різних сценаріях розвитку проєкту.

5. Аналіз витрат і вигод. Консалтинг допомагає визначити співвідношення ресурсів, вкладених у проєкт, та очікуваних результатів. Це включає оцінку прямих і непрямих економічних ефектів, а також потенційних соціальних вигод, таких як створення робочих місць, покращення доступу до послуг або підвищення якості життя в громадах.

6. Оцінка соціально-економічного ефекту. Особливо важливо для

соціально спрямованих проєктів. Консультанти використовують методи соціальної віддачі (Social Return on Investment, SROI) та інші інструменти, щоб кількісно оцінити вплив інновацій на суспільство, демонструючи додаткову цінність проєкту для стейкхолдерів і донорів.

Завдяки економічній оцінці консалтинг дозволяє обґрунтовано приймати рішення про інвестування, зменшувати фінансові ризики та підвищувати інвестиційну привабливість проєктів. Крім того, такі оцінки сприяють плануванню ресурсів, оптимізації витрат і підвищенню прозорості управління, що в сукупності підвищує шанси на успішну реалізацію інноваційних соціальних ініціатив та максимізацію їхнього позитивного соціального ефекту.

Важливим аспектом у реалізації інноваційних проєктів є управління ризиками, і в цьому контексті консалтинг виконує ключову функцію. Ефективне управління ризиками передбачає ідентифікацію потенційних загроз, оцінку їхнього впливу та ймовірності настання, а також розробку заходів для мінімізації негативних наслідків. Залучення консалтингових компаній дозволяє організаціям застосовувати системний підхід до ризик-менеджменту, що враховує не лише економічні, але й соціальні чинники, такі як вплив на громаду, репутаційні ризики та відповідність нормативним вимогам (рис. 2).



Рис. 2. Роль консалтингу в управлінні ризиками інноваційних процесів

Джерело: розроблено автором

Консалтинг допомагає: ідентифікувати ризики на всіх етапах проєкту, включаючи технологічні, фінансові, управлінські та соціальні аспекти; оцінити ризики за допомогою кількісних і якісних методів, таких як аналіз чутливості, сценарне моделювання та оцінка ймовірності негативних подій; розробити стратегії мінімізації – від страхування та диверсифікації ресурсів до впровадження превентивних заходів та планів реагування на надзвичайні ситуації; моніторити ризики протягом усього життєвого циклу проєкту, забезпечуючи своєчасну корекцію управлінських рішень і оптимізацію ресурсів.

Завдяки консалтингу організації підвищують ймовірність успішної реалізації інноваційних проєктів, зменшують фінансові та соціальні втрати і створюють більш передбачувані умови для досягнення стратегічних цілей. Такий підхід дозволяє не лише захистити інвестиції, а й забезпечити стійкість соціальних та технологічних ініціатив, що особливо важливо для проєктів соціального спрямування.

Крім традиційних функцій консалтингу, важливе значення має маркетинговий консалтинг, який виступає спеціалізованим інструментом підтримки бізнес- та соціальних ініціатив. Маркетинговий консалтинг у системі бізнес-консалтингових послуг забезпечує комплексну підтримку організацій у розробці і реалізації стратегій просування, формуванні конкурентних переваг і підвищенні адаптивності до змін ринку. Ключовими напрямками діяльності є: аналіз ринку та сегментація цільових аудиторій, позиціонування бренду, розробка маркетингових стратегій, управління комунікаціями та впровадження цифрових інструментів для підвищення лояльності клієнтів [2, с. 10].

Особливо актуальним є застосування маркетингового консалтингу у соціальних проєктах, включно з охороною здоров'я та освітою, де він сприяє адаптації організацій до змін попиту, покращує взаємодію з цільовими групами та підвищує ефективність соціальних комунікацій. Маркетинговий консалтинг допомагає інтегрувати сучасні digital-технології, CRM-системи та аналітичні

інструменти, що дозволяє підвищити прозорість управління, оптимізувати ресурси та максимізувати соціальний ефект інноваційних ініціатив [2, с. 11].

Дослідження ролі консалтингу в управлінні інноваційними проєктами соціального спрямування демонструє його комплексний вплив на ефективність реалізації соціальних ініціатив. Консалтинг забезпечує експертну підтримку на всіх етапах проєктного циклу: від стратегічного планування та економічної оцінки до управління ризиками та інтелектуальною власністю. Завдяки використанню сучасних методів аналізу, цифрових технологій та міжнародного досвіду консультанти сприяють підвищенню прозорості управління, оптимізації ресурсів та обґрунтованості управлінських рішень.

Особливу роль консалтинг відіграє у сфері управління інтелектуальною власністю, економічної оцінки та ризик-менеджменту, що дозволяє не лише захистити інновації та підвищити їхню комерційну привабливість, а й забезпечити стійкість і соціальну ефективність проєктів.

Таким чином, інтеграція консалтингових практик у соціальні інноваційні проєкти сприяє підвищенню їхньої інвестиційної привабливості, мінімізації фінансових та операційних ризиків, а також максимізації позитивного соціального впливу на громади. Це підтверджує, що консалтинг є ключовим інструментом підвищення ефективності та сталості інноваційних соціальних ініціатив у сучасних умовах трансформації економіки та зростання соціальних викликів.

Література:

1. Головчук Ю.О., Галаченко О.О., Мазур Г.М., Герасимюк К.Х. Соціально-економічний підхід до функціонування соціальної сфери в умовах консалтингової підтримки. *Ефективна економіка*. 2026. № 2. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.2.46>

2. Головчук Ю.О., Карачина Н.П., Ночвіна О.А. Роль маркетингового консалтингу в системі бізнес-консалтингових послуг. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 11. С. 7-13. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.11.7>

3. Лепетан І.М. Роль управлінських інновацій у формуванні

конкурентоспроможної економіки регіону. *Фінансово-управлінські інновації як драйвер сталого розвитку в умовах сучасних викликів*: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції Частина II (м. Хмельницький, 7 листопада 2025 року). Хмельницький: Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, 2025. 480 с. С. 216-219. URL: <https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/11256>

4. Лепетан І.М. Бізнес-консалтинг як інструмент підвищення інноваційної спроможності організацій. *Сучасні технології промислового комплексу – 2025*: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 17-19 вересня 2025 р., Херсон-Хмельницький: ХНТУ, 2025. 283 с. С. 28-30. URL: <https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/10780>

ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ МІЖНАРОДНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ

Р.С. Лепський

аспірант кафедри економіки економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: [0009-0003-0065-9833](https://orcid.org/0009-0003-0065-9833)

М.М. Ткачов,

к.е.н., доцент, доцент кафедри права Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0001-7607-9462

RISK ASSESSMENT OF INTERNATIONAL INNOVATION PROJECTS

R.S. Lepskyi

Postgraduate student of the Department of Business Economics and international economic relations, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: [0009-0003-0065-9833](https://orcid.org/0009-0003-0065-9833)

M.M. Tkachev,

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Law, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0001-7607-9462

***Анотація.** У доповіді розкрито теоретичні та методичні засади оцінювання ризиків міжнародних інноваційних проєктів в умовах глобалізації та цифровізації економіки. Обґрунтовано сутність ризиків інноваційної діяльності, їх класифікацію та специфіку в міжнародному середовищі. Проаналізовано сучасні методи якісного та кількісного оцінювання ризиків, визначено роль фінансово-економічного аналізу та інтегральних показників ризиковості. Доведено необхідність застосування комплексного підходу до управління ризиками з урахуванням технологічних, інституційних, ринкових та геополітичних факторів. Визначено перспективи вдосконалення систем ризик-менеджменту міжнародних інноваційних проєктів на основі цифрових аналітичних інструментів.*

Ключові слова: міжнародні інноваційні проєкти, оцінювання ризиків, ризик-менеджмент, інноваційна діяльність, технологічні ризики

Abstract. *The report reveals the theoretical and methodological foundations of risk assessment in international innovation projects under the conditions of globalization and digitalization of the economy. The essence of risks in innovation activities, their classification, and specific features in the international environment are substantiated. Modern methods of qualitative and quantitative risk assessment are analyzed, with emphasis on the role of financial and economic analysis and integral risk indicators. The necessity of applying a comprehensive approach to risk management, taking into account technological, institutional, market, and geopolitical factors, is demonstrated. Prospects for improving risk management systems of international innovation projects based on digital analytical tools are outlined.*

Keywords: *international innovation projects, risk assessment, risk management, innovation activity, technological risks*

Сучасні умови глобалізації, цифровізації економіки та зростання технологічної конкуренції зумовлюють активізацію міжнародної інноваційної діяльності, що супроводжується підвищенням рівнем невизначеності та багатофакторності ризиків[1, 12, 19]. Міжнародні інноваційні проєкти, на відміну від національних, характеризуються складнішою структурою управління, різноманітністю інституційних середовищ, транснаціональними фінансовими потоками та високою залежністю від зовнішніх макроекономічних і геополітичних факторів [2, 7, 15]. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває питання формування науково обґрунтованих підходів до оцінювання ризиків міжнародних інноваційних проєктів, що забезпечують їх ефективну реалізацію та підвищення інвестиційної привабливості [3, 11].

Оцінювання ризиків міжнародних інноваційних проєктів є комплексним процесом ідентифікації, аналізу та кількісно-якісного вимірювання потенційних загроз, що можуть впливати на досягнення стратегічних, фінансових, технологічних і соціально-економічних результатів проєкту [4, 21]. Особливість інноваційних проєктів полягає в їхній високій наукоємності, довгостроковості, значному рівні інтелектуальної складової та невизначеності результатів, що обумовлює необхідність застосування адаптивних методів ризик-менеджменту. У міжнародному вимірі ризики додатково ускладнюються міжкультурними, правовими, валютними та політичними чинниками, що формують багаторівневу систему ризикових впливів [5, 24].

Теоретико-методологічні засади оцінювання ризиків міжнародних інноваційних проєктів базуються на синтезі концепцій інноваційного менеджменту, міжнародної економіки, управління проєктами та фінансового ризик-аналізу. В економічній науці ризик розглядається як імовірність відхилення фактичних результатів від запланованих унаслідок дії невизначених факторів. У контексті міжнародних інноваційних проєктів ризик доцільно трактувати як інтегральну характеристику потенційних втрат ресурсів, часу, репутації або конкурентних переваг у процесі розроблення, впровадження та комерціалізації інновацій на міжнародних ринках.

Класифікація ризиків міжнародних інноваційних проєктів охоплює кілька ключових груп: технологічні, фінансові, ринкові, інституційні, політичні, валютні, правові та організаційно-управлінські. Технологічні ризики пов'язані з можливістю невдачі науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, технічною складністю інноваційного продукту, швидким моральним старінням технологій. Фінансові ризики включають нестабільність інвестиційних потоків, зміну вартості капіталу, валютні коливання та ризики недостатнього фінансування. Ринкові ризики обумовлені невизначеністю попиту, поведінкою споживачів, рівнем конкуренції та бар'єрами входу на міжнародні ринки. Інституційні та правові ризики виникають через відмінності у нормативно-

правових системах країн-партнерів, патентному законодавстві, правилах трансферу технологій та захисту інтелектуальної власності.

Методичні підходи до оцінювання ризиків міжнародних інноваційних проєктів передбачають використання як якісних, так і кількісних методів аналізу. До якісних методів належать експертні оцінки, SWOT-аналіз, метод Делфі, аналіз сценаріїв, що дозволяють ідентифікувати потенційні загрози та визначити їхню значущість. Кількісні методи включають статистичний аналіз, методи імітаційного моделювання, аналіз чутливості, побудову дерев рішень, метод Монте-Карло, а також розрахунок інтегральних показників ризику. Поєднання цих методів забезпечує більш об'єктивну та системну оцінку ризикового середовища інноваційного проєкту.

Важливим елементом оцінювання ризиків є формування системи показників, що відображають рівень невизначеності та стійкість міжнародного інноваційного проєкту. До таких показників належать коефіцієнт варіації очікуваних результатів, індекс ризиковості інвестицій, показник ймовірності комерціалізації інновації, рівень технологічної готовності, а також інтегральний індекс міжнародних ризиків, який враховує макроекономічні, політичні та інституційні фактори країни-реципієнта інновацій. Використання інтегрального підходу дозволяє здійснити комплексну оцінку ризиків та визначити їхню взаємозалежність.

Особливу роль у системі оцінювання ризиків відіграє аналіз зовнішнього середовища міжнародного інноваційного проєкту. Макроекономічна нестабільність, геополітичні конфлікти, зміни в міжнародній торгівлі, санкційна політика та технологічні обмеження можуть суттєво впливати на результати інноваційної діяльності. У зв'язку з цим доцільним є застосування PESTLE-аналізу для врахування політичних, економічних, соціальних, технологічних, правових та екологічних факторів ризику. Такий підхід забезпечує системне бачення ризикового середовища та дозволяє своєчасно адаптувати стратегію управління проєктом.

Суттєвою складовою оцінювання ризиків міжнародних інноваційних проєктів є фінансово-економічний аналіз, який передбачає оцінку ефективності інвестицій з урахуванням ризикових факторів. З цією метою використовуються показники чистої приведеної вартості з урахуванням ризику, внутрішньої норми прибутковості, періоду окупності, коефіцієнта ризик-доходності та дисконтування грошових потоків із застосуванням ризик-коригованої ставки. Врахування ризикової премії у фінансових розрахунках дозволяє більш точно оцінити економічну доцільність реалізації міжнародного інноваційного проєкту.

Управління ризиками міжнародних інноваційних проєктів передбачає не лише їх оцінювання, але й розроблення стратегій мінімізації. До основних стратегій належать диверсифікація інноваційного портфеля, страхування ризиків, створення міжнародних партнерств, використання механізмів державно-приватного партнерства, хеджування валютних ризиків, а також впровадження гнучких моделей управління проєктами. Інституційна підтримка з боку міжнародних організацій, інноваційних фондів та венчурних інвесторів також сприяє зниженню рівня ризиковості інноваційних проєктів.

Література

1. Перерва П., Кобелєва Т. Теоретичні засади комплаєнс-моніторингу в системі економічної безпеки промислового підприємства // *Вісн. Нац. техн. у-ту «ХПІ» Серія: Економічні науки*. 2019. № 1. С. 65–72. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/44001>
2. Перерва П. Г., Косенко А. В., Кобелєва Т. О., Маслак М. В. Системний підхід до дослідження цінових, маркетингових, інвестиційних та інноваційних характеристик трансферу технологій промислової продукції // *Вісник Національного технічного університету «ХПІ» (економічні науки) : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 19 (1295). С. 121–126. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPIPress/54964>

3. Ткачова Н.П. Перерва П.Г., Кобелєва Т.О., Формування інноваційної та інвестиційної політики промислового підприємства на засадах збалансованої системи показників // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків: НТУ "ХПІ", 2015. № 59 (1168). С. 96-100. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/20638>

4. Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Синергетичний ефект бенчмаркінгу конкурентних переваг // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. Т. 1, №4. С. 55-66.

5. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., Перерва П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.

6. Перерва П.Г., Кобелєва Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.

7. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Х. : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.*

8. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 20 (1296). С. 36-40.

9. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2012. № 51 (957). С. 68-73.

10. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси*. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>

11. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
12. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком.* Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
13. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
14. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. *Актуальні питання економічних наук*, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>
15. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // *Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент.* Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>
16. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
17. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва.* Харків : НТУ "ХПІ", 2011. No 26 (1168). С. 174-181.
18. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» :*

зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

19. Кобєлева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

20. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

21. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

22. Maslak O.I., Maslak M.V., Grishko N.Y., Hlazunova O.O., Pererva P.G., Yakovenko Y.Y. Artificial intelligence as a key driver of business operations transformation in the conditions of the digital economy. In Proceedings of the 2021 *IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES)*, Kremenchuk, Ukraine, 21–24 September 2021; pp. 1–5.

23. Перерва П.Г., Косенко А.В., Косенко О.П. Антикризові інструменти сталого розвитку підприємства: інноваційна, інвестиційна та маркетингова політика [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/vcpi/TPtEV/2012_25/statti/16Pererv.pdf

24. Перерва П.Г., Гладенко І.В. Моніторинг інноваційної діяльності: інтерпретація результатів // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2010. № 2. С. 108-116. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/27054>

УДК 001.895:330.341.1:347.77

ДОСЛІДЖЕННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Д.А. Нечепоренко,

аспірант кафедри економіки бізнесу Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

П.Г. Перерва,

д.е.н., професор, професор кафедри економіки бізнесу Національного
технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0002-6256-9329

RESEARCH ON NON-TRADITIONAL RESULTS OF INTELLECTUAL ACTIVITY

D.A. Nечeporenko,

Postgraduate student of the Department of Business Economics of the National
Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

P.G. Pererva,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business
Economics, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0002-6256-9329

Анотація: У статті розкрито сутність та особливості нетрадиційних результатів інтелектуальної діяльності в умовах цифровізації економіки. Проаналізовано їх правову, економічну та управлінську специфіку, окреслено проблеми ідентифікації, оцінювання та захисту нових форм нематеріальних активів. Обґрунтовано необхідність міждисциплінарного підходу до дослідження та регулювання таких об'єктів.

Ключові слова: інтелектуальна діяльність, нетрадиційні результати, цифрові активи, алгоритми, великі дані, інтелектуальна власність, економіка знань, правовий захист.

Abstract: The report reveals the essence and characteristics of non-traditional results of intellectual activity in the context of the digitalization of the economy. Their legal, economic, and managerial specifics are analyzed, and the challenges of identifying, evaluating, and protecting new forms of intangible assets are outlined.

The necessity of an interdisciplinary approach to the study and regulation of such objects is substantiated.

Keywords: intellectual activity, non-traditional results, digital assets, algorithms, big data, intellectual property, knowledge economy, legal protection.

У сучасних умовах становлення цифрової економіки, розвитку креативних індустрій та поширення мережових форм взаємодії зростає роль нетрадиційних результатів інтелектуальної діяльності [1, 5, 12, 23]. Якщо класична теорія інтелектуальної власності фокусувалася переважно на винаходах, корисних моделях, промислових зразках і творах авторського права, то сьогодні спектр інтелектуальних продуктів істотно розширився [2, 7]. Нові форми знань, цифрові об'єкти, алгоритмічні рішення, дані та віртуальні активи формують особливий сегмент нематеріальних результатів, що потребують наукового осмислення та відповідного правового й економічного регулювання [3, 11, 19].

Теоретичні засади аналізу інтелектуальної діяльності пов'язані з дослідженнями економіки знань та інноваційного розвитку, зокрема з працями Joseph Schumpeter, який визначав інновацію як рушійну силу економічної динаміки, а також сучасними підходами до управління знаннями [4, 8, 14]. У міжнародному правовому полі систематизацію об'єктів інтелектуальної власності здійснює World Intellectual Property Organization, однак стрімкий розвиток цифрових технологій породжує об'єкти, що не завжди вписуються у традиційні класифікації [6, 10, 24].

Нетрадиційні результати інтелектуальної діяльності можна визначити як такі форми творчої та інноваційної активності, які не повністю охоплюються класичними правовими режимами охорони або мають гібридний характер. До них належать алгоритми штучного інтелекту, великі масиви даних (Big Data), цифрові платформи, віртуальні об'єкти, токенизовані активи, інтерфейси користувача, цифрові аватари, контент, створений за участю автоматизованих

систем. Особливість цих результатів полягає в їхній динамічності, масштабованості та високій залежності від технологічного середовища.

Однією з ключових проблем є визначення суб'єкта права на такі результати. Наприклад, у випадку створення контенту за допомогою алгоритмів штучного інтелекту постає питання авторства та розподілу прав між розробником алгоритму, користувачем і власником платформи. Аналогічні дискусії точаться щодо правового статусу цифрових даних та моделей машинного навчання. Нетрадиційні результати інтелектуальної діяльності часто формуються у процесі колективної взаємодії, що ускладнює ідентифікацію індивідуального внеску.

Економічний аспект дослідження таких результатів пов'язаний із їхньою роллю у створенні доданої вартості. Дані, алгоритми та цифрові сервіси стають основою бізнес-моделей сучасних компаній, формуючи їхню капіталізацію. Значна частина ринкової вартості провідних технологічних корпорацій ґрунтується саме на нематеріальних активах нового типу. У цьому контексті нетрадиційні результати інтелектуальної діяльності виступають стратегічним ресурсом конкурентної боротьби.

Особливого значення набуває питання правового захисту таких об'єктів. Традиційні механізми — патентування або авторське право — не завжди забезпечують належний рівень охорони. У практиці дедалі ширше застосовуються режими комерційної таємниці, ліцензійні угоди, договірне регулювання доступу до даних. Водночас міжнародні організації та національні законодавці працюють над адаптацією нормативної бази до нових викликів цифрової економіки.

Дослідження нетрадиційних результатів інтелектуальної діяльності потребує міждисциплінарного підходу, що поєднує економічний аналіз, правове регулювання, технологічну експертизу та управлінські інструменти. Важливою є розробка методик оцінювання вартості таких об'єктів, адже їхня нематеріальна природа ускладнює визначення ринкової ціни. Методи

дисконтованих грошових потоків, порівняльний аналіз угод, оцінювання потенціалу монетизації — лише частково відображають їхню реальну цінність.

У науково-освітньому середовищі нетрадиційні результати інтелектуальної діяльності проявляються у формі відкритих освітніх ресурсів, цифрових платформ дистанційного навчання, електронних баз знань, інтерактивних курсів. Їхній статус також потребує чіткого врегулювання з точки зору розподілу прав і забезпечення доступності. Баланс між відкритістю знань і захистом інтелектуальних прав є однією з ключових проблем сучасної інноваційної політики.

Отже, дослідження нетрадиційних результатів інтелектуальної діяльності є актуальним напрямом наукового пошуку, що відображає трансформацію природи знань у цифрову епоху. Їхня специфіка полягає у гібридності, високій технологічній залежності та складності правового визначення. Формування ефективних механізмів ідентифікації, оцінювання та захисту таких результатів є необхідною умовою забезпечення інноваційного розвитку та сталого функціонування економіки знань.

Література

1. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. No 26 (1168). С. 174-181.*

2. Кобєлева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125*

3. Кобєлева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

4. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез

доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

5. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

6. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

7. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84

8. Kosenko A.P., Kobieliava T.O., Tkachova N.P. The definition of industry park electrical products // *Scientific bulletin of Polissia*. Part 2. № 3 (11). 2017. P. 43-50.

9. Nagy S., Pererva P.G. Formation of an innovative model of the Hungarian business economy // *Marketing of innovations. Innovations in marketing: materials of the Intern. Sci. Internet Conf., December 2021*. Bielsko-Biala. P. 51-54.

10. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелєва Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр.* Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>

11. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., ПЕРЕРВА П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.

12. Перерва П.Г., Кобелєва Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.

13. Лега О.В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // *Інноваційна економіка*. 2014. № 6. С. 297-303.

14. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. X.* : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.

15. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 20 (1296). С. 36-40.

16. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2012. № 51 (957). С. 68-73.
17. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси.* 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
18. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
19. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком.* Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
20. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
21. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>
22. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // *Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент.* Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>
23. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету.* 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.
24. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

УДК 347.77/.78

**ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОБІГУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ: ДЕЯКІ
АСПЕКТИ ОХОРОНИ ПРАВ ІВ ТА ВИВЕДЕННЯ НА РИНОК**

О.П. Омельченко

докторка філософії в галузі права,
завідувачка наукового відділу дослідження прав інтелектуальної власності та
прав людини у сфері охорони здоров'я,

Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України

ORCID: 0000-0002-3265-205X

**LEGAL REGULATION OF THE CIRCULATION OF MEDICINES: SOME
ASPECTS OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS PROTECTION AND
MARKETING**

O.P. Omelchenko

Ph.D. (Law),

Head of the Scientific Department Research on Intellectual Property Rights and
Human Rights in the Field of Healthcare,

Intellectual Property Scientific Research Institute of the National Academy of Legal
Sciences of Ukraine

ORCID: 0000-0002-3265-205X

Анотація: У 2025 році правове регулювання обігу лікарських засобів зазнало низки змін. Зокрема набув чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо імплементації положення Болар», положення якого мають безпосередній вплив на швидкість виведення на ринок генеричних лікарських засобів і доступність таких ліків для пацієнтів. Водночас наразі в Україні триває реформування державного регулювання лікарських засобів, а саме розпочато створення Українського фармацевтичного агентства. Такі

інституційні зміни потребують впровадження належної політики, у т.ч. правової, для забезпечення ефективності ринку лікарських засобів.

Ключові слова: *права інтелектуальної власності, обіг лікарських засобів, фармацевтичний ринок, доступ до лікування*

Annotation: In 2025, the legal framework governing the circulation of medicines underwent a number of changes. In particular, the Law on Amendments to Certain Laws of Ukraine Regarding the Implementation of the Bolar Provision came into force, the provisions of which have a direct impact on the speed of bringing generic medicines to market and the availability of such medicines to patients. At the same time, Ukraine is currently reforming the state regulation of medicines, namely, the creation of the Ukrainian Pharmaceutical Agency has begun. Such institutional changes require the implementation of appropriate policies, including legal ones, to ensure the effectiveness of the medicines market.

Keywords: *intellectual property rights, circulation of medicines, pharmaceutical market, access to treatment*

У Зауваженнях загального порядку №14 Комітету з економічних, соціальних та культурних правах ООН 2000 р. зазначено, що право на здоров'я у всіх його формах і на всіх рівнях містить такі взаємопов'язані основні елементи: наявність, доступність, прийнятність та якість [1]. У контексті забезпечення доступності лікарських засобів 5 червня 2025 року набрав чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо імплементації положення Болар» [2]. Цим законом, зокрема було внесено зміни у ст. 31 Закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі», що передбачають: не визнається порушенням прав, що впливають із державної реєстрації винаходу (корисної моделі), або прав володільця сертифіката додаткової охорони використання винаходу, у тому числі імпорту (ввезення), виготовлення, зберігання, переміщення продукту (товару), виготовленого з

використанням винаходу (корисної моделі), для цілей та (або) в рамках досліджень (фізико-хімічних, доклінічних, клінічних та інших), що проводяться з метою підготовки та подання інформації, документів і матеріалів для державної реєстрації лікарського засобу [3].

21 січня 2026 року Всесвітня митна організація у співпраці зі Всесвітньою організацією охорони здоров'я та Світовою організацією торгівлі опублікували оновлення Гармонізованої системи опису та кодування товарів [4]. Це глобальний митний стандарт, який використовується для класифікації товарів, що продаються, встановлення тарифів та складання порівняльної торговельної статистики. Нові зміни набудуть чинності 1 січня 2028 року та вперше створять 38 нових спеціалізованих митних кодів для вакцин та інших основних медичних товарів, таких як захисні маски та засоби індивідуального захисту, машини швидкої допомоги та мобільні клініки.

Наразі в Україні триває процес реформування системи забезпечення реалізації державної політики у сферах створення, допуску на ринок, контролю якості, безпеки та ефективності лікарських засобів, технічного регулювання та ринкового нагляду медичних виробів, медичних виробів для діагностики *in vitro*, активних медичних виробів, які імплантують, біоімплантатів, косметичної продукції, обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, протидії їх незаконному обігу, донорства крові та компонентів крові, функціонування системи крові. Так Закон України «Про лікарські засоби» № 2469-IX від 28.07.2022, положення якого продовжують поступово вводитися в дію, передбачає утворення органу державного контролю та забезпечити його належне фінансування, розроблення та затвердження положення про орган державного контролю згідно з із встановленням процедури прийняття на посади керівників такого органу за результатами проведення прозорого конкурсу відповідно до законодавства [5].

На виконання цього 27 січня 2026 р. Кабінет Міністрів України оприлюднив для громадського обговорення проєкт постанови Кабінету

Міністрів України «Про утворення Українського фармацевтичного агентства» (далі Проект постанови) [6]. Проектом постанови передбачено, що Українське фармацевтичне агентство буде центральним органом виконавчої влади із спеціальним статусом, який реалізовуватиме державну політику у сферах створення, допуску на ринок, контролю якості, безпеки та ефективності лікарських засобів, технічного регулювання та ринкового нагляду медичних виробів, медичних виробів для діагностики *in vitro*, активних медичних виробів, які імплантують, біоімплантатів, косметичної продукції, обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, протидії їх незаконному обігу, донорства крові та компонентів крові, функціонування системи крові. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками буде реорганізовано шляхом приєднання до Українського фармацевтичного агентства.

Фактично Українське фармацевтичне агентство буде виконувати комплекс функцій: від здійснення державного регулювання та ринкового нагляду у визначених сферах, проведення реєстрації суб'єктів господарювання до здійснення ліцензування господарської діяльності суб'єктів у відповідних сферах.

У зв'язку з такими трансформаційними процесами, державі важливо забезпечити стабільність функціонування системи державної реєстрації лікарських засобів. Йдеться про час початку роботи Українським фармацевтичним агентством та завершення ДП «Державний експертний центр МОЗ» експертизи матеріалів, які будуть подані до кінця 2026 року. Своєчасність процедур щодо державної реєстрації лікарських засобів безпосередньо впливає на швидкість виведення їх на ринок і відповідно, доступність ліків для пацієнтів.

Імплементація положення Болар, зі зміненим формулюванням, в українське законодавство дозволяє здійснювати підготовку до виходу на ринок генеричних лікарських засобів у найкоротші строки після закінчення строку дії

патенту на оригінальний лікарський засіб, проте необхідно забезпечити своєчасне виконання функцій державного регулювання у сфері лікарських засобів у період початку роботи новоствореним органом, адже суспільний запит на підтримку ефективності фармацевтичного ринку як елемента доступу до лікування ще більше зростає в умовах війни.

Література

1. General comment no. 14 (2000), The right to the highest attainable standard of health (article 12 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights). URL: <https://digitallibrary.un.org/record/425041?ln=ru&v=pdf>
2. Про внесення змін до деяких законів України щодо імплементації положення Болар: Закон України від 15.05.2025 № 4454-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/4454-20>
3. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі: Закон України від 15.12.1993 № 3687-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3687-12>
4. WTO helps update customs classification to enable better health emergency response. URL: https://www.wto.org/english/news_e/news26_e/mark_21jan26_266_e.htm
5. Про лікарські засоби: Закон України № 2469-IX від 28.07.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2469-20>
6. Повідомлення про оприлюднення проєкту постанови Кабінету Міністрів України «Про утворення Українського фармацевтичного агентства». URL: <https://moz.gov.ua/uk/povidomlennya-pro-oprilyudnennya-proyektu-postanovi-kabinetu-ministriv-ukrayini-pro-utvorennya-ukrayinskogo-farmacevtichnogo-agentstva>

КОНФЛІКТНІ СИТУАЦІЇ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Д.С. Остапенко,

аспірант кафедри економіки бізнесу Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0009-0000-6845-9174

М.П. Бердос,

аспірант кафедри економіки бізнесу Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

0009-0005-0168-0292

А.В. Косенко,

к.е.н., доцент, професор кафедри економіки бізнесу Національного технічного
університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0003-0693-7307

CONFLICT SITUATIONS IN THE INTELLECTUAL ACTIVITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

D.S. Ostapenko,

Postgraduate student of the Department of Business Economics of the National
Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0000-6845-9174

M.P. Berdos,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business
Economics, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0005-0168-0292

A.V. Kosenko

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Business
Economics, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0003-0693-7307

***Анотація.** У доповіді досліджено сутність, причини та види конфліктних ситуацій, що виникають у сфері інтелектуальної діяльності промислових підприємств. Проаналізовано внутрішні та зовнішні чинники конфліктів, пов'язані з розподілом прав на результати творчої праці, комерціалізацією об'єктів інтелектуальної власності та порушенням прав. Обґрунтовано необхідність формування комплексного механізму управління інтелектуальною власністю як інструменту попередження та врегулювання конфліктів.*

Ключові слова: інтелектуальна діяльність, інтелектуальна власність, промислові підприємства, конфліктні ситуації, комерціалізація, службові винаходи, управління інноваціями, правовий захист.

Abstract. *The report examines the essence, causes, and types of conflict situations arising in the sphere of intellectual activity of industrial enterprises. Internal and external factors of conflicts are analyzed, including those related to the distribution of rights to the results of creative work, commercialization of intellectual property objects, and infringement of rights. The necessity of developing a comprehensive mechanism for intellectual property management as a tool for preventing and resolving conflicts is substantiated.*

Keywords: *intellectual activity, intellectual property, industrial enterprises, conflict situations, commercialization, employee inventions, innovation management, legal protection.*

Сучасний етап розвитку промислових підприємств характеризується зростанням ролі інтелектуальних ресурсів, знань, технологій та об'єктів права інтелектуальної власності у формуванні конкурентних переваг [1, 3, 14]. В умовах цифровізації економіки, глобалізації ринків і прискорення інноваційних процесів інтелектуальна діяльність стає стратегічним чинником забезпечення довгострокової ефективності підприємств [2, 5, 19, 22]. Водночас активізація інноваційних процесів супроводжується зростанням кількості та складності конфліктних ситуацій, що виникають у сфері створення, розподілу, використання та комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності [3, 20]. Конфліктні ситуації в інтелектуальній діяльності промислових підприємств доцільно розглядати як сукупність суперечностей між суб'єктами господарювання, працівниками, власниками, партнерами чи іншими зацікавленими сторонами, що виникають у процесі формування, правової охорони, використання та трансферу об'єктів інтелектуальної власності [7, 13].

Такі конфлікти можуть мати як внутрішній, так і зовнішній характер, проявлятися у правовій, організаційній, економічній або соціально-психологічній площині та істотно впливати на результативність інноваційної діяльності підприємства.

Однією з ключових причин виникнення конфліктів є невизначеність або недосконалість механізмів розподілу прав на результати службових винаходів, корисних моделей, промислових зразків чи інших об'єктів інтелектуальної власності. У промислових підприємствах, де значна частина інновацій створюється в межах трудових відносин, часто виникають суперечності щодо визначення авторства, обсягу майнових прав, розміру винагороди винахідникам та порядку використання результатів творчої праці. Неврегульованість цих питань у внутрішніх положеннях або трудових договорах призводить до ескалації конфліктів, що можуть трансформуватися у судові спори та репутаційні ризики.

Суттєвим джерелом конфліктів виступає також взаємодія промислових підприємств із науковими установами та закладами вищої освіти. У межах спільних науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт виникають складні питання щодо розподілу прав на результати досліджень, визначення частки кожної сторони у спільному патенті, умов ліцензування та комерціалізації. За відсутності чітко визначених договірних положень конфлікти можуть виникати як на етапі подання заявки на охорону прав, так і під час подальшого впровадження технології у виробництво.

Окрему групу становлять конфлікти, пов'язані з порушенням прав інтелектуальної власності. Незаконне використання запатентованих технічних рішень, копіювання технологічних процесів або розголошення комерційної таємниці спричиняє значні економічні втрати для підприємств. В умовах глобалізації ринків проблема транснаціональних порушень набуває особливої актуальності, оскільки захист прав у різних юрисдикціях потребує значних фінансових та організаційних ресурсів. Наявність таких ризиків вимагає

формування системи превентивного моніторингу, патентних досліджень та правового аудиту.

Конфліктні ситуації можуть виникати і на етапі комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. Ліцензійні угоди, договори про передачу технологій, франчайзингові відносини чи створення спільних підприємств супроводжуються необхідністю узгодження економічних інтересів сторін. Невідповідність очікувань щодо розміру роялті, строків окупності інновацій чи територіальних меж використання технології часто стає підґрунтям для договірних спорів. Особливої складності набувають конфлікти у випадку, коли результати інтелектуальної діяльності інтегруються у складні технологічні комплекси або цифрові платформи.

Не менш важливим є внутрішньо-організаційний аспект конфліктів. Інтелектуальна діяльність передбачає взаємодію фахівців різних підрозділів – науково-дослідних, виробничих, маркетингових, юридичних. Різниця у цілях, підходах та системах мотивації може зумовлювати суперечності щодо пріоритетів інноваційного розвитку, обсягів фінансування досліджень або стратегій патентування. Відсутність належної координації та комунікації між підрозділами підвищує ризик конфліктів, що негативно впливають на швидкість впровадження інновацій.

Суттєву роль у виникненні конфліктів відіграє фактор корпоративної культури та управлінської моделі підприємства. Авторитарні стилі управління, недооцінка внеску винахідників, непрозорість процедур прийняття рішень формують атмосферу недовіри, що ускладнює ефективну взаємодію у сфері інтелектуальної діяльності. Натомість формування культури інноваційності, відкритості та справедливого розподілу результатів сприяє мінімізації конфліктів і підвищенню мотивації персоналу.

З метою попередження та врегулювання конфліктних ситуацій у сфері інтелектуальної діяльності доцільно впроваджувати комплексний механізм управління інтелектуальною власністю. Такий механізм має включати чітко

регламентовані внутрішні положення щодо створення та використання об'єктів інтелектуальної власності, систему договірної забезпечення правовідносин, процедури оцінювання вартості нематеріальних активів, а також інструменти медіації та досудового врегулювання спорів. Важливим елементом є формування спеціалізованих підрозділів або призначення відповідальних осіб за управління портфелем інтелектуальної власності.

Ефективним інструментом запобігання конфліктам виступає проведення регулярних патентних досліджень та аналізу свободи дій (freedom-to-operate), що дозволяє зменшити ризик порушення прав третіх осіб. Крім того, доцільним є впровадження системи стимулювання винахідницької активності, яка б передбачала прозорі критерії визначення винагороди та участі авторів у прибутках від комерціалізації. Такий підхід сприяє формуванню партнерських відносин між підприємством і працівниками та знижує ймовірність виникнення конфліктів.

Таким чином, конфліктні ситуації в інтелектуальній діяльності промислових підприємств є об'єктивним наслідком зростання значущості інтелектуальних ресурсів та ускладнення інноваційних процесів. Їх ефективне врегулювання потребує системного підходу, що поєднує правові, економічні, організаційні та соціально-психологічні інструменти. Формування інтегрованої системи управління інтелектуальною власністю, розвиток корпоративної культури інноваційності та вдосконалення договірних механізмів дозволять мінімізувати ризики конфліктів і забезпечити сталий розвиток промислових підприємств в умовах економіки знань.

Література:

1. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент. Луцьк: ЛНТУ, 2012.

Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

2. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.

3. Косенко О.П., Кобєлева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.*

4. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. № 26 (1168). С. 174-181.*

5. Кобєлева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125*

6. Кобєлева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

7. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

8. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в*

Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

9. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

10. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84

11. Kosenko A.P., Kobieliava T.O., Tkachova N.P. The definition of industry park electrical products // *Scientific bulletin of Polissia*. Part 2. № 3 (11). 2017. P. 43-50.

12. Nagy S., Pererva P.G. Formation of an innovative model of the Hungarian business economy // *Marketing of innovations. Innovations in marketing: materials of the Intern. Sci. Internet Conf., December 2021. Bielsko-Biala*. P. 51-54.

13. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр.* Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>

14. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., ПЕРЕРВА П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.

15. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.

16. Лега О.В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // *Інноваційна економіка*. 2014. № 6. С. 297-303.

17. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Х. : ХНАДУ*, 2018. С. 88-89.

18. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
19. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2012. № 51 (957). С. 68-73.
20. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси.* 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
21. Косенко О.П., Кобєлева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
22. Кобєлева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком.* Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
23. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
24. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>

УДК 347.77:001.89+338.24.021.8

**РОЗПОРЯДЖЕННЯ МАЙНОВИМИ ПРАВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ В ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТАХ: ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ
ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ**

Пашенко Олександр Анатолійович

к.т.н., доцент кафедри НГІБ НТУ «Дніпровська політехніка» (Дніпро)

ORCID 0000-0003-3296-996X

Хоменко Володимир Львович

к.т.н., доцент кафедри НГІБ НТУ «Дніпровська політехніка» (Дніпро)

ORCID 0000-0002-3607-5106

**MANAGEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN
INNOVATIVE PROJECTS: LEGAL MECHANISMS OF TECHNOLOGY
TRANSFER IN UKRAINE**

Oleksandr Pashchenko

Candidate of Technical Sciences, Associated Professor of the OGED department,
Dnipro University of Technology (Dnipro)

ORCID 0000-0003-3296-996X

Volodymyr Khomenko

Candidate of Technical Sciences, Associated Professor of the OGED department,
Dnipro University of Technology (Dnipro)

ORCID 0000-0002-3607-5106

Анотація: У статті досліджено правові механізми розпорядження майновими правами інтелектуальної власності в інноваційних проєктах як інструмент трансферу технологій. Проаналізовано моделі передачі прав (ліцензійні договори, відчуження, комбіновані угоди) та спеціальні правила для об'єктів, створених за бюджетні кошти. Розглянуто істотні умови договорів трансферу технологій, статус виконавця та замовника, вимоги патентної чистоти,

антимонопольні обмеження та розподіл винагороди авторам. Висвітлено причини низької комерціалізації в Україні та запропоновано напрями вдосконалення: розвиток офісів трансферу, типові договори, податкові стимули, обов'язкова реєстрація угод. Ефективне розпорядження правами ІВ є ключовим для переходу до інноваційно-орієнтованої економіки.

Ключові слова: інтелектуальна власність, майнові права, трансфер технологій, інноваційні проєкти, ліцензійний договір, комерціалізація результатів наукової діяльності, бюджетне фінансування, патентна чистота, договір про відчуження прав, технологічний трансфер

Annotation: The article examines legal mechanisms for managing proprietary intellectual property rights in innovative projects as instruments of technology transfer. Key models of rights transfer are analyzed (licensing, assignment, combined agreements) along with specific rules for budget-funded objects. Essential terms of technology transfer agreements are considered per the relevant Ukrainian Law, including performer and customer status, patent purity requirements, antitrust restrictions, and author remuneration distribution. Challenges of low commercialization in Ukraine are highlighted, with proposed improvements: technology transfer offices development, standard contracts, tax incentives, and mandatory agreement registration. Effective IP rights management is shown to be a strategic factor in shifting to an innovation-driven economy.

Keywords: intellectual property, proprietary rights, technology transfer, innovative projects, licensing agreement, commercialization of scientific results, state budget funding, patent purity, assignment of rights, technological transfer

У сучасному інноваційному середовищі розпорядження правами інтелектуальної власності (ІВ) є ключовим механізмом забезпечення комерціалізації результатів науково-технічної діяльності та прискорення трансферу технологій [1, 2]. Інноваційні проєкти, незалежно від форми

фінансування – бюджетної, грантової чи приватної, – генерують об'єкти ІВ (винаходи, корисні моделі, ноу-хау, комп'ютерні програми, твори наукового характеру тощо), які потребують правового оформлення та передачі для подальшого впровадження у виробництво, ринок чи суспільне використання. Без ефективного розпорядження майновими правами ІВ технології залишаються «мертвим капіталом» у лабораторіях, а інноваційні проєкти втрачають інвестиційну привабливість.

Відповідно до ст. 424 Цивільного кодексу України (ЦКУ) майнові права інтелектуальної власності охоплюють право на використання об'єкта, виключне право дозволяти таке використання, виключне право перешкоджати неправомірному використанню, а також інші права, встановлені законом [1]. Ці права можуть бути предметом цивільного обороту: їх можна передавати, закладати, вносити до статутного капіталу, використовувати як забезпечення зобов'язань. Розпорядження ними здійснюється виключно на договірних засадах (ст. 1107 ЦКУ): через надання ліцензії, укладення ліцензійного договору, договору про створення об'єкта за замовленням і використання, договору про передання (відчуження) виключних майнових прав або інших правочинів. Усі такі правочини укладаються у письмовій (електронній) формі; недотримання форми тягне нікчемність договору.

Особливе місце посідає трансфер технологій як спеціальна форма розпорядження правами ІВ. Закон України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» від 14.09.2006 № 143-V визначає технологію як сукупність систематизованих наукових знань, технічних, організаційних та інших рішень, а об'єкти ІВ та ноу-хау – як її невід'ємні складові [2]. Трансфер технологій оформлюється договором, який установлює, змінює або припиняє майнові права та обов'язки щодо технології та/або її складових. До істотних умов такого договору належать: перелік передаваних складових технології, ціна або розмір плати за використання, строки, місце та спосіб передачі, умови передачі технічних знань, розмір і порядок виплати

винагороди (паушальні платежі, роялті тощо), відповідальність сторін, порядок вирішення спорів [2]. Додатково можуть передбачатися територіальні обмеження, право на субліцензії, конфіденційність ноу-хау, гарантії патентної чистоти, зобов'язання щодо удосконалення технології, навчання персоналу тощо. Закон прямо забороняє включення до договорів умов, що суперечать антимонопольному законодавству, обмежують експорт, встановлюють необґрунтовані обмеження обсягів виробництва чи ціноутворення [2].

Особливої уваги потребує розпорядження правами ІВ, створеними за рахунок бюджетних коштів. Згідно зі ст. 19 Закону № 143-V майнові права на такі технології та ОІВ спочатку належать виконавцю (науковій установі, підприємству), який зобов'язаний забезпечити їх правову охорону, провести патентно-кон'юнктурні дослідження та виплатити винагороду авторам (не менше 20 % доходу від трансферу або використання) [2]. Замовник (державний орган, НАН України тощо) має право безоплатного використання технології для державних потреб, а також пріоритетне право на набуття майнових прав за договором [2]. Передача технології за кордон вимагає погодження уповноваженого органу, забезпечення патентної чистоти в країні отримувача та збереження інтересів України. Аналогічні підходи закріплені в Положенні про використання об'єктів права інтелектуальної власності в НАН України: установи створюють спеціалізовані підрозділи трансферу технологій, які проводять патентні дослідження, маркетинг, оцінку вартості ОІВ, пошук ліцензіатів та підготовку договорів [3]. Ліцензійні платежі передбачають мінімальні ставки роялті (3–5 % валового доходу або 20 % чистого прибутку), а винагорода авторам – не менше 30 % від ліцензійних надходжень [3].

У практиці інноваційних проєктів розпорядження правами ІВ реалізується через кілька типових моделей. По-перше, ліцензування: виключна ліцензія дає ліцензіату монопольне право використання на певній території та в певній галузі, невиключна – дозволяє паралельне використання кількома суб'єктами. По-друге, повне відчуження прав (assignment) – рідкісне для університетських

розробок, оскільки позбавляє автора та установу подальшого контролю. По-третє, внесення майнових прав до статутного капіталу стартапів або спільних підприємств з одночасним наданням ліцензії на використання. По-четверте, комбіновані договори (ліцензія + ноу-хау + інжиніринг + навчання), що характерні для комплексного трансферу технологій [4, 6].

Міжнародний досвід підтверджує ефективність таких підходів. Американський Bayh-Dole Act (1980) дозволив університетам зберігати за собою право власності на винаходи, створені за федеральні кошти, що призвело до різкого зростання ліцензійної діяльності та створення тисяч стартапів [5]. Аналогічні механізми діють у ЄС (через Horizon Europe та національні ТТО – Technology Transfer Offices) та в Азії (Корея, Сінгапур) [6]. В Україні, попри наявність нормативної бази, рівень комерціалізації залишається низьким через недостатню інфраструктуру офісів трансферу, брак кваліфікованих фахівців з технологічного брокерства, слабкий захист прав ІВ на міжнародному рівні та консерватизм державних замовників.

Перспективи підвищення ефективності розпорядження правами ІВ у трансфері технологій пов'язані з кількома напрямками. По-перше, створення мережі регіональних офісів трансферу технологій при університетах та наукових установах з функціями оцінки, патентування, маркетингу та супроводу угод (за прикладом Національного ІР-офісу). По-друге, запровадження типових ліцензійних договорів та стандартів роялті, адаптованих до галузей. По-третє, стимулювання через податкові пільги для ліцензіатів, гранти на патентування та обов'язкову реєстрацію договорів трансферу в єдиному реєстрі. По-четверте, інтеграція вимог патентної чистоти та due diligence ІВ на етапі відбору інноваційних проєктів для державного фінансування.

Таким чином, розпорядження правами інтелектуальної власності в контексті інноваційних проєктів та трансферу технологій є не лише правовим інструментом, а й стратегічним фактором конкурентоспроможності

національної економіки. Ефективне використання договорів, передбачених Цивільним кодексом та спеціальним законодавством про трансфер технологій, дозволяє перетворити наукові результати на комерційні продукти, забезпечити справедливий розподіл доходів між авторами, установами та інвесторами, а також прискорити впровадження інновацій на користь суспільства. Подальше вдосконалення правового регулювання та інституційної інфраструктури стане запорукою переходу України від моделі «науки заради науки» до моделі «науки заради ринку та розвитку»

References

1. Цивільний кодекс України : Закон України від 16.01.2003 № 435-IV : станом на 01.01.2025. Київ : Парламентське вид-во, 2025. 512 с.
2. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій : Закон України від 14.09.2006 № 143-V : станом на 01.01.2025. Відомості Верховної Ради України. 2006. № 45. Ст. 434.
3. Положення про використання об'єктів права інтелектуальної власності в Національній академії наук України : затв. постановою Президії НАН України від 25.04.2018 № 112 (зі змінами). Київ : НАН України, 2023. 28 с.
4. Від інноваційної ідеї до комерціалізації : метод. рекомендації / Нац. ІР-офіс. Київ : Укрпатент, 2022. 156 с.
5. Bayh-Dole Act : 35 U.S.C. §§ 200–212 (Patent Rights in Inventions Made with Federal Assistance) : enacted by Pub. L. No. 96-517, Dec. 12, 1980 (as amended). Washington, DC : U.S. Government Publishing Office, 2024.
6. WIPO. Technology Transfer : a guide for researchers and institutions. Geneva : World Intellectual Property Organization, 2021. 112 p. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4567> (дата звернення: 05.02.2026).

АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ПОНЯТТЯ «ТОРГОВЕЛЬНА МАРКА»

В.О. ПЕТРЕНКО

доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України,
академік Академії наук вищої школи України, завідувач кафедри
інтелектуальної власності та управління проектами Українського державного
університету науки і технологій, м. Дніпро
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

О.В. БАЛАН

здобувач кафедри інтелектуальної власності та управління проектами
Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

FEATURES OF USING A TRADEMARK IN FRANCHISE RELATIONS

V.O. PETRENKO

Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Science and
Technology of Ukraine, Academician of the Academy of Sciences of the Higher
School of Ukraine, Head of the Department of Intellectual Property and Project
Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

O.B. BALAN

candidate of the Department of Intellectual Property and Project Management of the
Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

Анотація. У статті проведено аналітичний огляд поняття «торговельна марка». Розглянуті питання обсягу правової охорони торговельних марок, строку дії майнових прав на торговельну марку та її використання. Проведено аналіз торговельних марок за формою відображення. Акцентовано увагу на нетрадиційних торговельних марках.

Ключові слова: торговельна марка, правова охорона, використання, форма відображення, нетрадиційні торговельні марки

Abstract. The article provides an analytical review of the concept of "trademark". The issues of the scope of legal protection of trademarks, the term of property rights to a trademark and its use are considered. An analysis of trademarks is carried out by the form of display. Attention is focused on non-traditional trademarks.

Key words: *trademark, legal protection, use, form of display, non-traditional trademarks*

За визначенням О.О. Ястремської «Товарний знак - умовне символічне позначення, що слугує для індивідуалізації товарів та ідентифікації джерел їх походження (виробників). Знаки обслуговування – умовні символічні позначення для індивідуалізації послуг та ідентифікації їх джерел. Торгівельна (торгова) марка – дослівний переклад англійського терміна "trade mark", що активно використовується у низці міжнародних угод, а також французького терміна "une marque de commerce", що знайшов відображення у Паризькій конвенції про охорону промислової власності. Це поняття найчастіше використовується в ролі найзагальнішого позначення засобів індивідуалізації в маркетингу як товарний знак фірми [1, с. 24].

Обсяг правової охорони торговельної марки визначається наведеним у свідоцтві зображенням марки і переліком товарів і послуг, внесених до Реєстру, якщо інше не встановлено законом. Це означає, що права інтелектуальної власності особи, яка зареєструвала торговельну марку, поширюються лише на використання цієї марки стосовно зазначених товарів та послуг.

Дія майнових прав на торговельну марку, як і на інші об'єкти інтелектуальної власності, обмежені по території і в часі. Так, правова охорона торговельної марки поширюється лише на територію тих країн, де вона зареєстрована або визнана добре відомою.

Строк дії майнових прав на зареєстровану торговельну марку становить десять років із дати, наступної за датою подання заявки на торговельну марку в установленому законом порядку. Однак, враховуючи функції торговельних марок, на відміну від прав на інші об'єкти інтелектуальної власності, зазначений строк за бажанням правоволодільця може бути продовжений щоразу на десять років необмежену кількість разів [2, с. 425].

Права на торговельні марки є абсолютними і виключними суб'єктивними правами. Це означає, що власник прав на торговельну марку має право використовувати цю марку, а також виключне право перешкоджати, забороняти чи дозволяти використовувати цю марку іншим особам. Відтак ніхто не може використовувати торговельну марку, що охороняється в Україні, без дозволу власника прав на неї. Суть права на використання торговельної марки полягає в можливості її необмеженого комерційного використання для позначення товарів чи послуг, що виробляються і реалізуються чи надаються. Використанням торговельної марки вважається насамперед застосування її на товарах і (або) на їхній упаковці. При цьому особою, яка використовує торговельну марку, може бути як сам власник прав на цю марку, так і особа, якій такі права надані на підставі ліцензійного договору. За наявності поважних причин щодо неможливості використання торговельної марки у такій формі використання може бути визнано також застосування цієї торговельної марки в рекламі, друкованих виданнях, на вивісках, при демонстрації експонатів на виставках і ярмарках, що проводяться в Україні.

При використанні торговельної марки власник прав на неї може проставляти поряд із цим позначенням попереджувальне маркування, яке вказує на те, що застосоване позначення зареєстроване в Україні як торговельна марка. Таке маркування виконує рекламно-інформаційну та патентно-правову функції. З одного боку, воно дає змогу виокремити торговельну марку з-поміж інших видів позначень, якими маркується товар чи його упаковка, завдяки чому увага споживачів привертається до специфіки такого позначення. Крім того, застосування попереджувального маркування є додатковою рекламою певних товарів і послуг. З другого - завдяки попереджувальному маркуванню можна оперативно встановити факт реєстрації торговельної марки. А це застерігає інших осіб від порушення прав на цю марку.

Як символ, торговельна марка, сама по собі несе інформацію про якість та характер товару, вона є символом володіння підприємцем плодами своєї праці

та розробки своїх ідей, які ця торговельна марка представляв, а через рекламу та маркетинг також означав споживацьку обізнаність, яку забезпечує торговельна марка. Також торговельна марка стимулює вкладення інвестицій та виготовлення високоякісної продукції, сприяє безпечним умовам входження до ринку.

Сьогодні торговельну марку необхідно розглядати як невід'ємний елемент ринкових відносин, важливий фактор підвищення конкурентоспроможності продукції, захисту від недобросовісної конкуренції. Виконуючи функцію індивідуалізації товарів і послуг суб'єктів підприємницької діяльності, гарантуючи якість цих товарів і послуг, торговельна марка стає дедалі важливішим економічним важелем в умовах активізації торгівлі та глобалізації міжнародного торговельного простору [3].

Торговельна марка є неодмінною умовою існування конкурентної економіки. Вона являє собою найцінніший актив компанії, тому є важливою ланкою конкурентоздатної економіки, а також забезпечує можливість зробити вибір між конкуруючими товарами, даючи покупцю змогу відрізнити один товар від іншого.

Торговельні марки можуть виступати як словесні, зображувальні, об'ємні (скажімо, флакони для парфумів або пляшки для алкогольних напоїв) та інші (наприклад, звукові, світлові). Найбільш ефективним і поширеним об'єктом торговельних марок є словесні позначення. Їх питома вага в масі товарних знаків у країнах з високорозвиненою економікою досягає 70 відсотків. Раніше перевагу надавали зображувальним позначенням. Між тим у світовій практиці уже давно помітна тенденція до зростання кількості саме словесних позначень [4].

Як об'єкт цивільних правовідносин торговельна марка виконує функцію індивідуалізації товарів та послуг та гарантує їх якість. В умовах активізації торгівлі та міжнародної глобалізації стає важливим економічним важелем.

Зовнішня форма вираження ідеї, закладеної в марці, може бути різною, оскільки це різноманітні умовні позначення, які розрізняються: формою відображення; колом користувачів; сферою використання.

За формою відображення торгівельні марки бувають словесними, зображувальними, об'ємними, комбінованими та марки особливого роду - звукові, світлові, запах, тощо [5, с. 25-28].

Словесні торговельні марки більш ефективні в силу їх більш легкого сприйняття зором, слухом тощо. Вони більш виразні, легше запам'ятовуються, легше вимовляються, перекладаються тощо. Серед словесних торговельних марок часто зустрічаються: імена великих людей - Хмельницький, Наполеон, Колумб, та інші. Часто як словесні торговельні марки використовуються імена міфічних героїв (Садко, Геркулес, Прометей,), а також персонажі з відомих творів (Кармен Гамлет, Оттелло). Часто використовуються назви тварин і птахів (Тигр, Орел, Лис), назви дорогоцінних каменів (алмаз, опал, аметист), географічні назви (Ужгород, Таврія, Славутич). Для використання торговельних марок часто використовуються назви астрономічних і метеорологічних явищ (Комета, Зоря, Венера). Серед словесних торговельних марок розрізняють два типи. Перший тип — словесні торговельні марки, у яких охороняється лише саме слово, наприклад, Таврія. Другий тип — це торговельні марки, виконані в особливій шрифтовій манері. В них охороняється шрифт, характер розташування букв, їх відносний розмір, фон та інші часто візуальні, інформативні елементи. У практиці зустрічаються також серії словесних торговельних марок. Їх розробка і реєстрація на ім'я одного виробника зумовлюється широкою номенклатурою однорідних товарів, наприклад, радіоприймачі і телевізори різних модифікацій, кіно-, фотоапаратура, годинники тощо. Словесні торговельні марки вигідні ще й тим, що їх розробка простіша і легша, ніж інші види позначень.

Словесні позначення можуть бути представлені як слова природної мови («Camel» для сигарет, «Рогань» для пива), як вигадані слова або з'єднання слів

(«Coca-Cola», «Kodak»), аббревіатура слів («МКС» – для компютерів, «АВК» – для кондитерських виробів), фірмовий девіз або слоган (цікава фраза, яка призводить до позитивних вражень і схожа з лозунгом) («Polaroid. Живи настоящим», «Життя стає цікавішим»), власні імена («ТАЯ»), цифри (вино «777») і таке інше [6, с. 29].

Зображувальні позначення на відмінну від словесних повинні бути побудовані по принципу художньої композиції. Вони включають різні зображення, малюнки на самі різні теми, символи, що мають визначені ознаки, побічно зв'язані з виробником товарів або особою, що надає послуги. Це можуть бути зображення людей, тварин, рослин, предметів, орнаментів, геометричних фігур. Щоб зображувальний знак виконував свою задачу він повинен бути простим, та призводити естетичне враження [6, с. 30].

Зображувальними торговельними марками є художні, графічні та інші подібні позначення, які є в історії торговельних марок найдавнішими. Вони у більшості випадків втілені в малюнку, рисунку, кресленні, як результат образотворчої діяльності. В такому разі позначення може стати об'єктом авторського права. Як правило, зображення може стосуватися фігур людей, тварин, птахів, бути орнаментом, стилізованим зображенням тощо. Проте для ефективного виконання своєї функції зображувальна торговельна марка може за умови її естетичності, ергономічності та простоти. Важливо, щоб торговельна марка легко запам'ятовувалася, вражала своєю оригінальністю, звертала на себе увагу. Так, достатньо часто зображувальні торговельні марки в символічній формі передають характер товарів або підприємства, для яких вони розроблені. Але головною ознакою і вимогою торговельної марки є її новизна, оригінальність, можливість відрізнитися від інших зображувальних торговельних марок. Безперечно, така торговельна марка має бути придатною для маркування товарів чи послуг, тобто бути технологічною [5].

Комбіновані позначення є композицією словесних і зображувальних елементів, виконаних на площині. Це можуть бути етикетка, сполучення, або

комбінації елементів, що самі по собі можуть бути зареєстровані як словесні або зображувальні елементи [6, с. 30].

Комбіновані торговельні марки поєднують словесні і зображувальні позначення, складаючись із двох частин, які мають і смислове значення. В основному зображувальна частина ілюструє словесну частину позначення. Безперечно, обидві частини, повинні бути пов'язані композиційно і сюжетно та складати єдине ціле. Так, комбіновані торговельні марки мають відповідати вимогам, що ставляться до інших об'єктів торговельних марок і вони у свою чергу поділяються на три види.

Перший вид - це позначення, в яких переважає словесна частина. Другий - це позначення, в яких мають місце суміщення словесного і зображувального позначень з метою їх сумісного впливу. Третій - це по-значення, в яких переважає зображувальна частина [5].

Об'ємні торговельні марки найчастіше повторюють форму самого виробу або його упаковки, що характеризується тримірністю. Проте, торговельна марка може не лише повторювати предмет, а й бути новою. Найбільш поширеними об'ємними торговельними марками є оригінальні упаковки, наприклад, флакони для парфумів або пляшки для спиртних напоїв.

Ще існують особливі знаки для товарів та послуг, так звані нетрадиційні торговельні марки. До них можна віднести звукові (мелодії), світлові (неонова реклама), позначення, що мають запах, рухові позначення (позначення зображення, що рухається), голографічні.

Прикладом звукових знаків можуть служити – звук мотоцикла «Харлей Девидсон», звук дзвону, імітація ричання лева, хрускіт сухариків «Гризлі», електронні звуки, а також музичні фрази тощо.

Прикладом запаху як знак для товарів та послуг може служити, запах для пряжі, що, нагадує аромат польових квітів, запах кінського поту, для шкіряних сидінь автомобіля «Мустанг», запах свіжоскошеної трави для тенісних м'ячів.

Прикладом знаку для товарів і послуг – позначення, що рухається, може бути анімаційне зображення, геометрична фігура, що здійснює певні рухи у часі які можна відтворити зображенням.

В якості знаку для товарів та послуг у вигляді голограми може бути, наприклад, маленьке зображення на кредитній картці яке міняється в залежності від кута, під яким на нього дивитися. Але не всі патентні відомства реєструють такі позначення в якості торговельних марок. Для їх реєстрації необхідно щоб, позначення при можливості було представлено у графічній формі [6, с. 31-32].

До нетрадиційних торговельних марок відносять тривимірні, звукові, позиційні, орнаментні, рухові, голографічні, мультимедійні позначення, колір як такий або комбінація кольорів без окреслення контурами [7].

Тривимірним визнається позначення, що є фігурою та/або їх композицією у трьох вимірах, зокрема формою товару або його пакуванням. Кольором визнається позначення, що складається лише з одного кольору без окреслення контурами. Комбінацією кольорів без окреслення контурами визнається позначення, що відображає систематичне розташування комбінації кольорів в однаковий і заздалегідь установлений спосіб. Звуковим позначенням визнаються музичні звуки, мелодії, зокрема у вигляді акорду, музичного твору або його фрагменту, комбінації музичних звуків, мелодій, або інші звуки чи комбінації звуків, відмінні від музичних. Позиційним визнається позначення, що має визначений спосіб розміщення чи прикріплення його на товарі. Орнаментним визнається позначення, яке складається лише з набору елементів, які регулярно повторюються. Руховим визнається позначення, яке включає або складається з руху елементів позначення чи зміни їх місця розташування. Голографічним визнається позначення, яке складається з голографічних елементів. Мультимедійним визнається позначення, яке включає або складається з поєднання руху елементів позначення чи зміни їх місця розташування та звуку [7].

Зображення позиційної торговельної марки подається у вигляді чіткого відображення її положення, розміру та пропорцій стосовно відповідних товарів. Елементи, які не є предметом охорони, візуально виділяються та/або наводяться пунктирними лініями. До заповненої форми заявки може додаватися опис, який відповідає зображенню торговельної марки, де вказується як торговельна марка наноситься на товар або інші особливості її розміщення.

Зображення орнаментної торговельної марки подається у вигляді відтворення елементів, що повторюються. До заповненої форми заявки може додаватися опис торговельної марки, який деталізує спосіб регулярного повторення елементів позначення.

Рухова торговельна марка представляється одним зображенням або кількома зображеннями у порядку, що відображає послідовність етапів руху елементів позначення або зміни їх місця розташування. До заповненої форми заявки може додаватися відеозапис руху, що являє собою торговельну марку, та/або опис торговельної марки, який пояснює рух. Відеозапис рухової торговельної марки представляється у вигляді файлу формату MP4 з одним із таких відеокодеків - AVC/H.264 або MPEG-/H.262, його розмір не повинен перевищувати двадцяти мегабайтів. Файл повинен містити лише те рухове позначення, що заявляється на реєстрацію. В описі рухової торговельної марки може зазначатись порядок представлених зображень, опис елементів позначення, тривалість, напрям(и) та частота їх руху, а також будь-які інші характеристики рухової торговельної марки, які бажає вказати заявник [7].

Мультимедійна торговельна марка представляється комплектом зображень, які відображають послідовність етапів руху елементів позначення чи зміни їх місця розташування та звук, поєднання яких складає торговельну марку. До зображення мультимедійної торговельної марки застосовуються вимоги щодо подання зображення рухових і звукових торговельних марок. До заповненої форми заявки додається відеозапис, також може бути доданий опис

мультимедійної торговельної марки, які мають відповідати вимогам щодо подання відеозапису рухових та опису рухових і звукових торговельних марок.

Голографічна торговельна марка має бути представлена одним зображенням або кількома зображеннями, що в повній мірі відображають голографічний ефект. До заповненої форми заявки також може бути доданий відеозапис та/або опис голографічної торговельної марки [7].

ВИСНОВКИ. Торговельна марка є ефективним інструментом поживлення комерційної діяльності підприємства, а також основою для співпраці підприємств різних галузей. Проведено аналіз торговельних марок за формою відображення. Охарактеризовано нетрадиційні торговельні марки до яких відносять тривимірні, звукові, позиційні, орнаментні, рухові, голографічні, мультимедійні позначення, колір як такий або комбінація кольорів без окреслення контурами, позначення, що мають запах.

Література

1. Інтелектуальна власність : навчальний посібник / О. О. Ястремська. Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. 124 с.
2. Право інтелектуальної власності: Академічний курс/О.П. Орлюк, Г.О. Андрощук, О.Б. Бутнік-Сіверський та ін.; За ред. О.П. Орлюк, О.Д. Святоцького. К.: Видавничий Дім «Ін Юре», 2007. 696 с.
3. Дмитришин В. С. Розпорядження майновими правами інтелектуальної власності в Україні/навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К.: «Держ. ін-т. інтел. власн.», 2008. 248 с.
4. Право інтелектуальної власності: Підручник для студентів вищих навч. закладів/Заред. О. А. Підопригори, О. Д. Святоцького. К.: Видавничий Дім «Ін Юре», 2002. 624 с.
5. Інтелектуальна власність [Електронний ресурс] / І. О. Мікульонок. – 3-тє вид., переробл. і доп. К. : НТУУ «КПІ», 2012. 238 с.

6. Інтелектуальна власність. Конспект лекцій з дисципліни «Інтелектуальна власність», розробник Шуба І.В., Харків, НТУ «ХПІ». 2021. 93 с.

7. Потоцький М. Можливості щодо реєстрації нетрадиційних торговельних марок в Україні. Відмови при реєстрації нетрадиційних торговельних марок. URL: https://nipo.gov.ua/wp-content/uploads/2025/10/netradytsiini_TM-prez.pdf

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТОРГОВЕЛЬНОЇ МАРКИ У ФРАНЧАЙЗИНГОВИХ ВІДНОСИНАХ

В.О. ПЕТРЕНКО

доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України,
академік Академії наук вищої школи України, завідувач кафедри
інтелектуальної власності та управління проектами Українського державного
університету науки і технологій, м. Дніпро
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

О.Л. ШИНКАРЕНКО

здобувач кафедри інтелектуальної власності та управління проектами
Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

FEATURES OF USING A TRADEMARK IN FRANCHISE RELATIONS

V.O. PETRENKO

Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Science and
Technology of Ukraine, Academician of the Academy of Sciences of the Higher
School of Ukraine, Head of the Department of Intellectual Property and Project
Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

O.L. SHYNKARENKO

candidate of the Department of Intellectual Property and Project Management of the
Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

***Анотація.** У статті здійснено комплексний аналіз використання торговельної марки у договорах франчайзингу (комерційної концесії). Досліджено специфіку договорів комерційної концесії і договорів франчайзингу, співвідношення цих понять та їх правової природи. У роботі наголошено на відсутності комплексного законодавчого закріплення договірних форм залучення виключних прав інтелектуальної власності до інноваційної діяльності. Вказано на відсутність спеціального закону України «Про франчайзинг». Підкреслено, що договір комерційної концесії (франчайзингу) має складну правову природу. Проаналізовано особливості правовідносин за договором комерційної концесії (франчайзингу). Вказано, що українське законодавство не регулює питання*

апробації бізнесу, на відміну від країн ЄС, де тестування франшизи передбачено в законодавствах або в кодексах етики франчайзингу.

Ключові слова: інтелектуальна власність, договір комерційної концесії, договір франчайзингу, франчайзер, франчайзі, торговельна марка, використання, комерціалізація, розпорядження правами на торговельну марку

Abstract. The article carries out a comprehensive analysis of the use of a trademark in franchise agreements (commercial concession). The specifics of commercial concession agreements and franchise agreements, the relationship between these concepts and their legal nature are studied. The paper emphasizes the lack of comprehensive legislative consolidation of contractual forms of involving exclusive intellectual property rights in innovative activities. The absence of a special law of Ukraine “On Franchising” is indicated. It is emphasized that a commercial concession agreement (franchising) has a complex legal nature. The peculiarities of legal relations under a commercial concession agreement (franchising) are analyzed. It is indicated that Ukrainian legislation does not regulate the issue of business testing, unlike EU countries, where franchise testing is provided for in legislation or in franchising codes of ethics.

Key words: intellectual property, commercial concession agreement, franchise agreement, franchisor, franchisee, trademark, use, commercialization, disposal of trademark rights

Використання об'єктів інтелектуальної власності у франчайзингових відносинах слугує фактором розвитку підприємства. У країнах з розвинутою економікою значного поширення одержав відступ прав на деякі види об'єктів інтелектуальної власності на умовах комерційної концесії (франчайзингу).

Актуальність розвитку відносин комерційної концесії (франчайзингу) обумовлюється тим, що широке використання та поширення такої форми господарської договірної кооперації, як комерційна концесія, створює сприятливі умови для розвитку малого підприємництва, оскільки саме інститут

комерційної концесії (франчайзингу) є однією з найбільш прогресивних форм залучення інвестицій та впровадження інновацій в економіку країни. Завдяки цим характеристикам франчайзинг отримав широке застосування в міжнародній практиці, є визнаним господарсько-правовим механізмом активізації інвестиційних відносин та важливим інструментом реалізації інноваційно-інвестиційної політики держави.

Незважаючи на те, що для України франчайзинг (комерційна концесія) - відносно нова можливість розширення бізнесу, на сьогоднішній день система франчайзингу має дуже розвинену ступінь спеціалізації.

В сучасній економіці франчайзинг - це підприємницька діяльність, згідно з якою на договірній основі одна сторона (франчайзер) передає другій (франчайзі) за винагороду на певний строк або без зазначення такого право використання об'єктів інтелектуальної власності: торговельної марки; знаку обслуговування; фірмового (торгового) найменування; послуг; технологічного процесу; спеціалізованого устаткування; ноу-хау; комерційної інформації, яка охороняється законом; інших, передбачених договором об'єктів права інтелектуальної власності.

Франчайзер (франшизіар, правовласник) - особа (як правило, юридична), власник прав на франшизу, ліцензію, яка продає (фактично передає в користування) свою інтелектуальну власність (торгову марку, ноу-хау і виробничу систему), спочатку випробувавши її на власних потужностях.

Франчайзі (користувач, оператор, франшизіат) - особа (фізична або юридична), яка придбає права на франшизу на певній території згідно з франчайзинговим договором або іншою угодою, що має за мету створення франчайзингової мережі.

Укладання договору франчайзингу переслідує мету використання однією особою об'єктів інтелектуальної власності та комерційного досвіду для успішної реалізації товарів, надання послуг чи виконання робіт і впливати таким чином на розширення ділової репутації іншої особи [1]. Це можливість

використання у підприємницькій діяльності користувача комплексу виключних прав контрагента, а правоволодільця – розширення мережі свого бізнесу.

Договір комерційної концесії – або, як його частіше називають у міжнародній практиці, договір франчайзингу – становить інтерес не лише з точки зору інтелектуальної власності, а й з позиції стратегічного розвитку бізнесу. Це один із найпопулярніших механізмів комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності та одна з найбільш успішних форм ведення бізнесу на сьогодні [2].

Такий договір має комплексний характер. Його структура може поєднувати елементи ліцензійного договору, договору про надання послуг, договору про конфіденційність (NDA), договору про спільну діяльність тощо – залежно від особливостей конкретного франчайзингового проєкту.

За договором користувач отримує комплекс прав, зокрема майнові права на використання засобів індивідуалізації правоволодільця, таких як торговельні марки та комерційне найменування. Також можуть надаватися права на інші об'єкти інтелектуальної власності: промислові зразки, винаходи, корисні моделі, об'єкти авторського права, комерційні таємниці, ноу-хау тощо. Окрім того, користувач може отримати доступ до комерційного досвіду та ділової репутації правоволодільця [2].

У договорі сторони погоджують умови, що стосуються території ведення бізнесу, вимог до приміщення та його оформлення, підбору й навчання персоналу, елементів уніформи, а також бухгалтерських стандартів, фінансової моделі тощо.

Універсальної форми договору комерційної концесії не існує, його зміст визначається специфікою сфери діяльності, бізнес-стратегією правоволодільця та іншими факторами [2].

Згідно ст. 492 Цивільного Кодексу України (ЦКУ) «Торговельною маркою є будь-яке позначення або комбінація позначень, здатних відрізнити товари (послуги), що виробляються (надаються) однією особою, від товарів

(послуг), що виробляються (надаються) іншими особами. Такими позначеннями можуть бути, зокрема, слова, літери, цифри, елементи зображення, комбінації кольорів» [3].

Стаття 1 Закону України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг» визначає торговельну марку як позначення, за яким товари і послуги одних осіб відрізняються від товарів і послуг інших осіб. Відповідно до п. 2 ст. 5 Закону об'єктом знаку може бути будь-яке позначення, або будь-яка комбінація позначень (слова, літери, цифри, зображувальні елементи, кольори та комбінації кольорів, а також будь-яка їх комбінація) [4].

Як зазначає науковець Андрощук Г.О. «Торговельні марки — найважливіший інструмент брендингу та маркетингу в сучасній корпоративній екосистемі; вони не є лише позначенням чи декоративним елементом. Торговельні марки відображають філософію компанії, її прагнення досконалості та, найчастіше, її багаторічну репутацію» [5, с. 35].

Згідно глави 75 ЦКУ «Розпорядження виключними правами на торговельну марку здійснюється шляхом висновку відповідних договорів, а саме: ліцензійний договір, договір про передачу виключних прав, договір комерційної концесії» [3].

Використання торговельних марок зумовлює необхідність постійного збереження високої якості останніх, неухильне підвищення ефективності й раціональності виробництва, конкурентоспроможності продукції.

У статті 16 Закону України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг» [4] визначено термін «використання» торговельної марки:

- по-перше, право власника марки наносити її на товарі і при наданні послуг, для яких її було зареєстровано, тару, упаковку, в якій міститься такий товар, вивіску, етикетку, нашивку, бирку чи інший предмет, що має відношення до товару (послуги);
- по-друге, право вводити до господарського обороту товари, послуги, позначені торговельною маркою (продаж, імпорт, експорт, зберігання з метою

продажу, застосування під час пропонування для продажу товару (надання послуги), для яких було зареєстровано торговельну марку);

- по-третє, право використання торговельної марки в рекламі, діловій документації чи в мережі Інтернет (в тому числі використання доменних імен тотожних чи подібних до марки настільки, що їх можна сплутати).

Одним із основних аспектів розпорядження правами на торговельні марки є їх реєстрація. Реєстрація торговельної марки надає підприємству ексклюзивне право використовувати цей знак на ринку і захищає його від порушень з боку конкурентів. Також важливо мати належну документацію щодо власності на торговельну марку, яка підтверджує права підприємства на її використання.

Другим важливим аспектом є управління правами на торговельну марку. Це включає в себе встановлення стратегії використання марки, контроль за її використанням, вирішення спорів та конфліктів щодо прав на торговельну марку. Підприємство повинно визначити, як саме воно планує використовувати свою торговельну марку для підтримки бренду, просування продукції та залучення клієнтів.

У дослідженні [6, с. 511] науковці зосередили увагу на факторах ефективного використання виключних прав на торговельну марку. Комерціалізація права інтелектуальної власності на торговельну марку (ТМ) дає змогу їх власнику отримувати прибуток як за рахунок використання відповідної ТМ у власному виробництві, так і продажу або передачі відповідних прав на її використання іншим юридичним чи фізичним особам. Основними способами комерціалізації ТМ є: використання відповідної ТМ у власному виробництві; внесення прав інтелектуальної власності на ТМ до статутного капіталу підприємства; передача (продаж) прав на торговельну марку.

Розпорядження правами на торговельну марку дозволяє власнику марки встановлювати умови використання свого ім'я та логотипу іншими компаніями

чи фізичними особами. Це може бути у формі ліцензій, франчайзингу або продажу прав на марку. Розпорядження цими правами може приносити додатковий прибуток власнику марки, а також сприяти розширенню бізнесу шляхом партнерства з іншими компаніями. Однак, важливо укласти чіткі угоди щодо умов використання марки, а також контролювати якість продуктів чи послуг, що позначаються цією маркою, щоб зберегти репутацію бренду [7, с. 857].

Розпорядження правами на торговельну марку може включати укладання ліцензійних угод. Ліцензія на використання торговельної марки дозволяє іншим суб'єктам використовувати цей знак за умовами, визначеними угодою.

До переліку договорів щодо розпорядження виключними правами на торговельну марку входять договори комерційної концесії (франчайзингу). Г. Ткачук висловлює думку, що за цим договором передається право на використання об'єктів права інтелектуальної власності (торговельних марок, промислових зразків, винаходів, творів, комерційних таємниць тощо), комерційного досвіду та ділової репутації. Торговельна марка є визначальним об'єктом цього договору, адже саме торговельна марка є носієм ділової репутації правовласника і саме її використання дозволяє користувачу використовувати ділову репутацію. Майнові права на торговельну марку підлягають відчуженню і можуть бути предметом застави [8]. Автор підкреслює необхідність доповнення законів щодо визначення, істотних умов, особливостей укладення і виконання договору застави прав на торговельну марку, договору про внесення прав на торговельну марку як вкладу до статутного капіталу господарського товариства, а також положеннями про особливості передання прав на торговельні марки в процесі реорганізації юридичних осіб.

Як зазначає дослідниця В.В. Дмитренко за договором комерційної концесії (франчайзингу) надається дозвіл на використання комплексу об'єктів права інтелектуальної власності. Крім того, до предмета договору віднесено

також комерційний досвід та ділову репутацію (ч. 1 ст. 1116 ЦК України). Вона аналізує особливості правовідносин за таким договором: – договір укладається виключно між суб'єктами господарювання; – правоволоділець надає дозвіл на використання комплексу своїх об'єктів права інтелектуальної власності (зокрема, торговельної марки, винаходів, промислових зразків, творів) з метою територіального розширення свого бізнесу, що має позитивний економічний ефект. В.В. Дмитренко доходить висновку, що користувач, коли використовує об'єкти права інтелектуальної власності правоволодільца, користується його діловою репутацією; правоволоділець зобов'язується передати користувачу відповідні технічні документи, навчити його використовувати об'єкти права інтелектуальної власності, а також надавати постійні консультації, контролювати якість товарів та послуг користувача; користувач зобов'язується використовувати об'єкти права інтелектуальної власності, забезпечувати не гіршу за правоволодільца якість товарів і послуг, не розкривати конфіденційної інформації правоволодільца, а також дотримуватись його інструкцій [9, с. 157].

Науковиця Золота Л.В. доходить висновку, що користувач, ставлячи перед собою ціль здійснювати підприємницьку діяльність, користуючись торговельною маркою та комерційною таємницею правоволодільца і розроблену останнім конкурентоздатну систему організації й ведення справи, повинен також упевнитись у позитивній діловій репутації правоволодільца й максимальних можливостях розробленої ним системи. У даному випадку, мова в більшій мірі йде про обмін інформацією між сторонами на етапі переддоговірних переговорів, де формуються основні домовленості та умови, що будуть викладені у майбутньому договорі. На жаль, українське законодавство не регулює питання апробації бізнесу, на відміну від країн ЄС, де тестування франшизи передбачено в законодавствах або в кодексах етики франчайзингу [10, с. 18].

У роботі В.С. Дмитришина наголошено, що франчайзинг не є синонімом комерційної концесії, хоча ці поняття є досить близькими, але франчайзинг має

свої специфічні ознаки, які відрізняють ці поняття. За договором франчайзингу надається більш широкий у порівнянні з комерційною концесією обсяг прав, тому що, крім виключного права на продаж товарів, наданих виробником товару, він передбачає надання прав на об'єкти інтелектуальної власності, правовласником якого він є. Автор висловлює думку, що при франчайзингу, як правило, виробник надає право використання в комерційній діяльності покупця товарного знака, знака обслуговування, надає всебічну допомогу (комерційну, технічну, інформаційну, рекламну) в організації збуту товарів. В.С. Дмитришин уточнює, що за галуззю застосування франчайзинг може мати місце не тільки у сфері введення в обіг товарів, але і у сфері їх виробництва, а також у сфері послуг [11, с. 202].

Для розвитку франчайзингу в Україні необхідно внести зміни у законодавство України для нормативно-правового регулювання цих відносин.

ВИСНОВКИ. Проведене нами дослідження за поставленою проблемою виявило актуальність використання об'єктів інтелектуальної власності (в тому числі торговельної марки) в договорах комерційної концесії (франчайзингу). З'ясовано, що розвиток відносин комерційної концесії (франчайзингу) сприяє впровадженню інновацій та залученню інвестицій в економіку країни. У роботі наголошено, що на сьогоднішній день відсутнє комплексне законодавче закріплення договірних форм залучення виключних прав інтелектуальної власності до інноваційної діяльності. Погляди науковців з приводу співвідношення понять і правової природи договору комерційної концесії і договору франчайзингу різняться. Відсутній Закон України «Про франчайзинг». Ми підтримуємо позицію науковців, що договір комерційної концесії (франчайзингу) має складну правову природу. Проаналізовано особливості правовідносин за договором комерційної концесії (франчайзингу). Підкреслено, що українське законодавство не регулює питання апробації бізнесу, на відміну від країн ЄС, де тестування франшизи передбачено в законодавствах або в кодексах етики франчайзингу.

Література

1. Право інтелектуальної власності: Акад. курс: Підруч. для студ. вищих навч. закладів / О.П. Орлюк, Г.О. Андрощук, О.Б. Бутнік-Сіверський, В.С. Дроб'язко, В.М. Крижна, О.В. Пічкур, О.Д. Святоцький, О.О. Штефан; За ред. О.П. Орлюк, О.Д. Святоцького. К.: Видавничий Дім «Ін Юре». 2007. 696 с., С. 595-602.
2. Договір комерційної концесії: особливості врегулювання правовідносин. URL: <https://nipo.gov.ua/dohovir-komertsijnoi-kontsesii/> (дата звернення 19.03.2026)
3. Цивільний кодекс України. Закон України від 16 січня 2003 р. № 435-IV// Відомості Верховної Ради (ВВР), 2003, №№ 40-44, ст.356. URL: zakon5.rada.gov.ua/ laws /show /435-15. (дата звернення 19.03.26 р.).
4. Про охорону прав на знаки для товарів і послуг: Закон України від 15.12.1993, № 3689-XII// Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 7, ст. 36. URL: zakon4.rada.gov.ua/ laws /show /3689-12 (дата звернення 19.03.2026 р.).
5. Андрощук Г. Аналіз стану та організації захисту брендів у цифровій економіці (за матеріалами глобальних досліджень). *Теорія і практика інтелектуальної власності*. № 1. 2024. С. 35-44.
6. Петренко В.О., Кіжаєв С.О., Рудченко О.В. Фактори ефективного використання виключних прав на торговельну марку. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 2. 2020. С. 509-513. DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2020-2/133>.
7. Петренко В.О. Розпорядження правами на торговельні марки. Управління проєктами. *Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансфер технологій* : зб. наук. пр. VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (27–28 берез. 2025 р.) / за ред. В. О. Петренка, В. М. Молоканової, П. Г.

Перерви, Г. К. Дорожка ; УДУНТ, УКРНЕТ, НДІВ НАПрН України. Електрон. вид. Дніпро : УДУНТ, 2025. 1153 с. С. 849-858.

8. Ткачук Г. Щодо договорів про передання прав на торговельну марку. URL: C:/Users/ноут/Downloads/200-380-1-SM%20(1).pdf. (дата звернення 20.03.2026 р.).

9. Дмитренко В.В. Договори у сфері інтелектуальної власності за законодавством України. С. 150-160. URL: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/84/2172/4708-1?inline=1>. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-007-0-9> (дата звернення 20.03.2026 р.).

10. Золота Л.В. Зміст франчайзигу: особливості договору комерційної концесії. *Нове українське право*. 2024. № 2. С. 14-20. DOI <https://doi.org/10.51989/NUL.2024.2.2>.

11. Дмитришин В.С. Договір комерційної концесії та договір франчайзингу. Співвідношення понять та правова природа. *Часопис Київського університету права*. 2010. №3. С. 199-203.

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРАВО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В ОФСЕТНИХ ДОГОВОРАХ

ПІЧКО Р.С.,

старший науковий співробітник

Центр досліджень інтелектуальної власності та
трансферу технологій НАН України, к.ю.н., м. Київ, Україна

Анотація. У статті розглядається особливість трансферу технологій та розпорядження правами інтелектуальної власності при укладанні компенсаційних (офсетних) договорів. Вказується, на особливість такого договору, який маючи цивільно-правовий характер обмежується публічно-правовим механізмом контролю. При цьому такий контроль виходить із публічного класифікаційного підходу, що розрізняє військові технології, технології подвійного використання та цивільні рішення. Отже, об'єктом регулювання стає нематеріальний масив знань, який може передаватися через цифрові канали, спільні інженерні середовища або дистанційну комунікацію. Саме ця фактична сторона реалізації офсетних договорів створює принципово нові виклики для правозастосування, оскільки традиційні категорії територіальності та юрисдикції втрачають свою визначеність, а контроль за такими передачами набуває превентивного, процедурного та глобального характеру.

Ключові слова: трансфер технологій, право інтелектуальної власності, офсетний договір, публічно-правовий контроль, технологій подвійного призначення.

TECHNOLOGY TRANSFER AND INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN OFFSET AGREEMENTS

PICHKO Roman

Senior Research Fellow

Center for Intellectual Property Studies and Technology Transfer National Academy
of Sciences of Ukraine, PhD in Law, Kyiv, Ukraine

Abstract. The article examines the specific features of technology transfer and the disposition of intellectual property rights in the conclusion of compensation (offset) agreements. Particular attention is paid to the hybrid nature of such agreements which, while being civil-law in character, are significantly constrained by a public-law control mechanism. This control is based on a public classification approach that distinguishes between military technologies, dual-use technologies, and civilian solutions. Accordingly, the object of regulation shifts toward an intangible body of knowledge that may be transferred through digital channels, shared engineering environments, or remote communication. It is precisely this factual dimension of the implementation of offset agreements that generates fundamentally new challenges for legal enforcement, as traditional categories of territoriality and jurisdiction lose their determinacy, while control over such transfers acquires a preventive, procedural, and global character.

Keywords: technology transfer, intellectual property law, offset agreement, public-law control, dual-use technologies.

Згідно із п. 13 ч. 1 ст. 1 Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» трансфером технологій є передача технології, що оформляється шляхом укладення між фізичними та/або юридичними особами двостороннього або багатостороннього договору, яким установлюються, змінюються або припиняються майнові права та обов'язки щодо технології та/або її складових. За пунктом 11 цієї ж статті технологія визначається як результат науково-технічної діяльності, сукупність систематизованих наукових знань, технічних, організаційних та інших рішень про перелік, строк, порядок та послідовність виконання операцій, процесу виробництва та/або реалізації і зберігання продукції, надання послуг.

Одним із сучасних шляхів трансферу технологій та передачі ліцензій на виробництво товарів, особливо військово-технічного призначення є укладання компенсаційних (офсетних) договорів. Так, за п. 16 ч. 1 ст. Закону України

«Про оборонні закупівлі» компенсаційний (офсетний) договір це укладений між офсетним бенефіціаром та іноземним виконавцем зовнішньоекономічний договір (контракт), що визначає предмет та вартість офсетного зобов'язання, яке іноземний виконавець повинен виконати на території України. Відповідно під компенсацією за п. 15 ч. 1 ст. Закону України «Про оборонні закупівлі» розуміється відшкодування витрат державного замовника, пов'язаних із закупівлею товарів, робіт і послуг оборонного призначення за імпортом, що надається відповідно до компенсаційного (офсетного) договору державі Україна.

Саме поняття «офсет», «офсетна угода» та «офсетна операція» виникли при здійсненні зовнішньої торгівлі. Під офсетами, в широкому значенні цього слова, розуміють взаємні економічні вигоди, отримані в результаті торгових угод. Економічне значення поняття «офсет» пов'язане з такими категоріями як компенсація, залік, відшкодування, винагорода, отримання вигод. Тому, виходячи з такого широкого тлумачення цього терміна, на сьогодні поняття «офсет» та «офсетна угода» визначаються в науковій літературі та нормативно-правових актах неоднозначно. Історично у XX ст. офсет (англ. – offset) розглядався як операція (угода), що допускає як обмін товарами та послугами, так і надання можливостей вкладати капітал взамін різного роду послуг та пільг (наприклад, постачання вузлів та деталей у рамках угод про промислову кооперацію) [1, с. 13].

У державних закупівлях офсетні угоди стали важливим інструментом, який все частіше використовується для отримання економічної компенсації, а також для покращення інфраструктури країн-покупців. Придбання за участю держав або державних компаній, зазвичай пов'язані з розвитком стратегічних секторів промисловості, таких як оборона, енергетика, телекомунікації та транспорт.

Оскільки придбання такого типу зазвичай становлять великі суми для іноземних постачальників, фінансуючись за рахунок державних коштів, уряди

докладають усіх зусиль, щоб контракт створював додаткову цінність для місцевої економіки їхньої країни.

Офсетні контракти виникають саме в такій ситуації та вважаються зростаючим явищем у міжнародній торгівлі. За допомогою офсетних контрактів уряди намагаються створити додаткову цінність у державних закупівлях з іноземними постачальниками, наприклад:

- придбання нових технологій, які дозволяють країні обмежити свою залежність від іноземних постачальників;
- розвиток суміжної галузі;
- збереження або відновлення частки економічної діяльності, створеної в результаті покупки [2].

Щербина В. С. та Боднар Т. В. зазначають, що головними ознаками компенсаційного (офсетного) договору, що вирізняють його з-поміж інших договорів, є:

- особливий порядок укладення, зокрема, здійснення координації діяльності державних замовників щодо укладення, виконання та здійснення контролю за виконанням офсетних договорів офсетною комісією, склад якої та положення про неї затверджуються Кабінетом Міністрів України. Так, офсетна комісія не лише схвалює проєкт офсетного договору (без такого схвалення договір не може бути укладено), але і проводить моніторинг його виконання. Для цього офсетний бенефіціар раз на шість місяців готує звіт про виконання умов офсетного договору та подає його офсетній комісії;

- відшкодування витрат замовника, пов'язаних із закупівлею за імпортом товарів, робіт і послуг оборонного призначення (компенсація), яке надається відповідно до компенсаційного (офсетного) договору державі Україна;

- визначені Кабінетом Міністрів види компенсацій, що можуть надаватися за компенсаційними (офсетними) договорами. Зокрема, це виконання робіт, пов'язаних з обслуговуванням та ремонтом військової і спеціальної техніки та військового майна; надання послуг, зокрема з підвищення кваліфікації фахівців

у сфері оборони та безпеки; надання інвестицій; закупівля в суб'єктів господарювання України товарів або послуг на суму, що відповідає частковій або повній вартості товарів, що експортуються (зустрічна торгівля); надання технічної допомоги щодо реформування сектора оборони та безпеки тощо. Згідно з ч. ст. 12 ЗУ «Про оборонні закупівлі», одним із видів компенсацій за офсетними договорами може бути визначена локалізація виробництва, під якою розуміється питома вага вартості сировини, матеріалів, вузлів, агрегатів, деталей і комплектуючих виробів вітчизняного походження, а також виконання робіт та надання послуг вітчизняними виробниками на митній території України у вартості товарів, робіт та послуг, що є предметом закупівлі;

- сторонами компенсаційного договору є іноземний виконавець (суб'єкт господарювання чи інша юридична особа) та офсетний бенефіціар – замовник чи інший суб'єкт відносин будь-якої форми власності, який отримує компенсації за компенсаційним (офсетним) договором і відбір якого здійснюється офсетною комісією за поданням замовника.

Компенсаційний (офсетний) договір є зовнішньоекономічним договором (контрактом), тому закупівля товарів, робіт і послуг оборонного призначення за цим договором здійснюється не лише відповідно до законів України «Про публічні закупівлі» та «Про оборонні закупівлі», але і з урахуванням вимог законів України «Про зовнішньоекономічну діяльність» та «Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання», «Про санкції», інших законодавчих актів, що регулюють зазначені питання [3].

Тобто, офсетний договір є самостійним правовим інструментом трансферу технологій та способом розпорядження правами на об'єкти інтелектуальної власності. Однак, якщо цивільне законодавство вказує на свободу обігу прав інтелектуальної власності, то офсетна модель вказує на підпорядкуванні можливості трансферу технологій і прав інтелектуальної власності режиму адміністративного контролю. Отже, однією з головних рис офсетного договору

є поєднання, по-перше, приватноправових механізмів трансферу технологій та передачі прав інтелектуальної власності з публічно-правовими обмеженнями та цілями, що обумовлюють сам факт існування такого договору. По-друге, офсетний договір є змішаним оскільки він поєднує елементи декількох окремих договорів, зокрема, ліцензійні договори або договори про відчуження прав, договори різної форми кооперації, включаючи спільні науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, локалізацію виробництва та інтеграцію національних підприємств у глобальні виробничі системи, наприклад транснаціональні корпорації чи консорціуми.

Крім Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», який встановлює особливий статус технологій, створених за рахунок бюджетних коштів або в межах державного сектору, необхідно зазначити і Закон України «Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання». Саме цей закон має визначальне значення для офсетних договорів, пов'язаних із оборонною сферою, а отже і для трансферу технологій та передачу прав інтелектуальної власності. За нормативною логікою закону принципово важливим є розширене тлумачення поняття «експорт технології», яке охоплює не лише матеріальні об'єкти, але й будь-які форми передачі знань, включаючи технічну документацію, ноу-хау, програмне забезпечення, інжинірингові послуги та навіть консультаційну взаємодію між інженерами. Закладений Законом України «Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання» підхід зближує національну модель із практиками екстериторіального контролю, характерними для американських регуляторних режимів прийнятих в США - Правил міжнародної торгівлі зброєю (ITAR) та Правила управління експортом (EAR), що істотно впливає на трансфер технологій у транснаціональних проєктах.

За таких умов можемо казати про запровадження до цих правовідносин публічного класифікаційного підходу, що розрізняє військові технології, технології подвійного використання та цивільні рішення при укладанні договорів, які направлені на трансфер технологій, розпорядження правами інтелектуальної власності. Це відображено у визначенні терміну технології подвійного призначення, яке міститься у п. 12 ч.1 ст. 1 Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» - технології, які, крім цивільного призначення, можуть бути використані для розроблення, виробництва або використання озброєння, військової чи спеціальної техніки. Зокрема, одним із практичних елементів такого підходу є запровадження режиму контролю ракетних технологій (РКРТ). Особливо гостро на цей час це впливає на договори, що стосуються безпілотних систем (апаратів), композитних матеріалів та програмного забезпечення.

Тобто трансфер технологій в сучасних умовах, навіть якщо формально він здійснюється у формі звичайного цивільно-правового договору, не може бути зведений до лише фізичного переміщення об'єкта або формального відчуження прав інтелектуальної власності. Ключовим об'єктом регулювання стає нематеріальний масив знань, який може передаватися через цифрові канали, спільні інженерні середовища або дистанційну комунікацію. Саме ця фактична сторона реалізації вказаних правовідносин створює принципово нові виклики для правозастосування, оскільки традиційні категорії територіальності та юрисдикції втрачають свою визначеність, а контроль за такими передачами набуває превентивного та процедурного характеру. Тому ефективність трансферу технологій в цьому контексті визначається вже не просто змістом умов договору (правильністю його структури та змісту), але й здатністю інтегрувати ці умови у систему публічно-правових обмежень і міжнародних зобов'язань, що регулюють обіг технологій у глобальному масштабі.

Література

1. Офсетна політика держав в умовах глобалізації. Оцінки та прогнози. Монографія / В. М. Бегма, С. П. Мокляк, О. О. Свергунов, Ю. В. Толочний; за заг. ред. В. М. Бегми. – К. : НІСД, 2011. – 352 с.

2. ICC-ECCO GUIDE TO INTERNATIONAL OFFSET CONTRACTS URL: <https://iccwbo.org/wp-content/uploads/sites/3/2021/10/icc-ecco-guide-intl-offset-contracts-web.pdf> (дата доступу 20.03.2026)

3. Щербина В. С., Боднар Т. В. Державний контракт (договір) у сфері оборонних закупівель *ПРАВО І СУСПІЛЬСТВО* № 1 / 2021. DOI <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2021.1.13>

**ПРАВО ЛЮДИНИ НА СВОБОДУ ТВОРЧОСТІ В ПРАКТИЦІ
ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ**

Сафонова Марія Олегівна

студентка 2 курсу денної форми здобуття освіти

другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальності 081 «Право»,

Навчально-науковий інститут права

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

ID ORCID: 0009-0008-6702-664X

Науковий керівник О.П. Омельченко

докторка філософії в галузі права,

завідувачка наукового відділу дослідження прав інтелектуальної власності та

прав людини у сфері охорони здоров'я,

Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України

ORCID: 0000-0002-3265-205X

Анотація: У статті досліджено право людини на свободу творчості в контексті практики Європейського суду з прав людини. Обґрунтовано, що ЄСПЛ розглядає свободу творчості як складову свободи вираження поглядів, гарантованої статтею 10 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод. Визначено критерії допустимого втручання держави у сферу художнього та креативного самовираження. Розкрито роль практики ЄСПЛ у формуванні стандартів захисту свободи творчості та гармонізації національного законодавства у сфері інтелектуальної власності.

Ключові слова: свобода творчості, свобода вираження поглядів, Європейський суд з прав людини, стаття 10 Конвенції, інтелектуальна власність, пропорційність, демократичне суспільство.

**THE HUMAN RIGHT TO FREEDOM OF ARTISTIC EXPRESSION IN THE
PRACTICE OF THE EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS**

Maria Safonova,

*2nd year full-time Master's degree student, speciality 081 "Law",
Educational and Research Institute of Law,
Taras Shevchenko National University of Kyiv
ORCID ID: 0009-0008-6702-664X*

Scientific Supervisor O.P. Omelchenko

Ph.D. (Law),
Head of the Scientific Department Research on Intellectual Property Rights and
Human Rights in the Field of Healthcare,
Intellectual Property Scientific Research Institute of the National Academy of Legal
Sciences of Ukraine
ORCID: 0000-0002-3265-205X

Abstract: *The theses examine the human right to freedom of artistic expression in the context of the European Court of Human Rights case law. It is argued that the ECHR considers freedom of artistic expression as a component of freedom of expression guaranteed by Article 10 of the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms. The criteria for permissible state interference in the field of artistic and creative self-expression are identified. The role of the ECHR case law in establishing standards for the protection of freedom of artistic expression and harmonising national legislation in the field of intellectual property is revealed.*

Keywords: *freedom of artistic expression, freedom of expression, European Court of Human Rights, Article 10 of the Convention, intellectual property, proportionality, democratic society.*

Актуальність теми полягає в тому, що свобода творчості є однією з ключових передумов розвитку демократичного суспільства, культурного плюралізму та інноваційної діяльності. В умовах цифровізації, глобалізації та збройних конфліктів зростає кількість випадків втручання держави у сферу художнього та креативного самовираження. Особливої гостроти ця проблема набуває в контексті співвідношення свободи творчості з інтересами

національної безпеки, суспільної моралі та захисту прав інших осіб. У зв'язку з цим практика Європейського суду з прав людини відіграє визначальну роль у формуванні стандартів захисту свободи творчості в європейському правовому просторі.

Хоча Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод не містить прямої норми про свободу творчості, ЄСПЛ послідовно розглядає її як складову свободи вираження поглядів, гарантованої статтею 10 Конвенції. Суд неодноразово наголошував, що художні та творчі твори є формою суспільної комунікації, яка сприяє обміну ідеями, критиці соціальних явищ та формуванню громадської думки. У практиці ЄСПЛ свобода творчості охоплює різні види мистецтва — літературу, образотворче мистецтво, театр, кіно та інші форми креативного самовираження. ЄСПЛ послідовно відмовляється від оцінки художньої цінності творів, підкреслюючи, що держава не повинна виступати арбітром естетичних або моральних стандартів. Такий підхід сприяє утвердженню принципів плюралізму, толерантності та відкритості, які є фундаментальними для демократичного ладу.

Аналіз практики ЄСПЛ дозволяє виділити ключові справи, що сформували сучасні стандарти захисту свободи творчості. У справі «Мюллер та інші проти Швейцарії» (1988) Суд визнав, що вилучення картин, визнаних непристойними, та засудження художника становило втручання у свободу вираження поглядів, гарантовану статтею 10 Конвенції. Водночас ЄСПЛ не встановив порушення, оскільки втручання відповідало критеріям законності та необхідності в демократичному суспільстві з огляду на захист моралі [6]. Ця справа засвідчила, що навіть у сфері мистецтва держава зберігає певну свободу розсуду, проте така свобода не є безмежною і підлягає контролю з боку Суду.

У справі «Отто-Прем'єр-Інститут проти Австрії» (1994) Суд розглядав арешт кінофільму за звинуваченням в образі релігійних почуттів. ЄСПЛ визнав, що австрійська влада діяла в межах свободи розсуду, прагнучи забезпечити релігійний мир [7]. Натомість більш прогресивну позицію Суд зайняв у справі

«Об'єднання образотворчих художників проти Австрії» (2007), де йшлося про картину із сатиричним зображенням політиків. ЄСПЛ визнав порушення статті 10 Конвенції, підкресливши, що художня сатира є формою художнього вираження і соціального коментаря, яка може суперечити і шокувати, але це не позбавляє її захисту Конвенції [8]. Еволюція цих підходів свідчить про поступове зміщення ЄСПЛ у бік ширшого захисту свободи художнього самовираження.

Ключовим інструментом ЄСПЛ у справах про свободу творчості є трискладовий тест пропорційності. Відповідно до усталеної практики Суду, будь-яке втручання держави у свободу вираження поглядів є правомірним лише за одночасного дотримання трьох умов: по-перше, воно має бути передбачене законом та доступне й передбачуване для адресата; по-друге, переслідувати легітимну мету, вичерпний перелік яких закріплено у статті 10(2) Конвенції; по-третє, бути необхідним у демократичному суспільстві, тобто відповідати нагальній суспільній потребі та бути пропорційним переслідуваній меті. Дослідники звертають увагу на те, що ЄСПЛ приділяє особливу увагу саме третьому елементу — необхідності, оцінюючи, чи не є застосовані державою заходи надмірними порівняно з досягнутим результатом [10].

Особливого значення набуває питання свободи творчості в умовах збройного конфлікту. Стаття 15 Конвенції допускає відступ держав від своїх зобов'язань «під час війни або іншої суспільної небезпеки», однак такий відступ є суворо обмеженим. У справі «Лоулесс проти Ірландії» (1961) Суд заклав принципові підходи до оцінки правомірності відступу від конвенційних зобов'язань, які залишаються актуальними й сьогодні [9]. ЄСПЛ послідовно наголошує, що саме в умовах кризи мистецтво виконує особливу суспільну функцію — документування, осмислення та гуманістичного осягнення трагічного досвіду. Для України, яка перебуває в умовах повномасштабного вторгнення, це означає необхідність особливо виваженого підходу до будь-яких

обмежень свободи творчого самовираження — навіть якщо вони мотивовані міркуваннями національної безпеки.

Наукова новизна дослідження полягає у комплексному аналізі свободи творчості як самостійної правової цінності в межах статті 10 Конвенції, а також у визначенні ролі практики ЄСПЛ як інструменту гармонізації національних підходів до захисту прав інтелектуальної власності та свободи креативного самовираження в умовах сучасних викликів.

Таким чином, практика ЄСПЛ у сфері свободи творчості демонструє еволюцію від більш консервативних підходів до визнання мистецтва повноцінним інструментом суспільного діалогу, захищеним статтею 10 Конвенції. Для України, що прагне до євроінтеграції та перебуває в умовах воєнного стану, засвоєння цих стандартів має подвійне значення: по-перше, як орієнтир для законодавця у сфері інтелектуальної власності та свободи вираження поглядів; по-друге, як інструмент захисту митців, журналістів і творчих спільнот від надмірного державного втручання. Вдосконалення національного законодавства з урахуванням підходів ЄСПЛ сприятиме утвердженню України як демократичної держави, в якій свобода творчості розглядається не як привілей, а як фундаментальне право людини.

Література:

1. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод : міжнародний документ від 04.11.1950 р. URL: <https://www.echr.coe.int> (дата звернення: 10.03.2026).
2. Практика Європейського суду з прав людини щодо свободи вираження поглядів : офіційні матеріали. URL: <https://hudoc.echr.coe.int> (дата звернення: 10.03.2026).
3. Катеринчук І. П. Свобода вираження поглядів у практиці Європейського суду з прав людини. Південноукраїнський правничий часопис. 2022. № 4. С. 45–52.

4. Риженко О. В. Свобода творчості як елемент свободи вираження поглядів. Юридична наука. 2021. № 3. С. 112–118.
5. Council of Europe. Freedom of artistic expression. Strasbourg : Council of Europe Publishing, 2020. 48 p.
6. Müller and Others v. Switzerland, no. 10737/84 : judgment / European Court of Human Rights. 24.05.1988. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-57487> (дата звернення: 20.03.2026).
7. Otto-Preminger-Institut v. Austria, no. 13470/87 : judgment / European Court of Human Rights. 20.09.1994. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-57897> (дата звернення: 20.03.2026).
8. Vereinigung Bildender Künstler v. Austria, no. 68354/01 : judgment / European Court of Human Rights. 25.01.2007. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-78977> (дата звернення: 20.03.2026).
9. Lawless v. Ireland, no. 332/57 : judgment / European Court of Human Rights. 01.07.1961. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-57518> (дата звернення: 20.03.2026).
10. Лобода М. І. Принцип пропорційності у практиці Європейського суду з прав людини. Право України. 2020. № 2. С. 88–97.

**РОЛЬ ДОГОВІРНИХ ВІДНОСИН У ПРАВОВИХ МЕХАНІЗМАХ
ЗАПОБІГАННЯ ПОРУШЕННЯМ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ В ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТАХ З УРАХУВАННЯМ
ДОСВІДУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ**

О. М. Старовіт

доктор філософії у галузі права (PhD), асистент кафедри інтелектуальної власності та інформаційного права Навчально-наукового інституту права Київського національного університету імені Тараса Шевченка (м. Київ)
ORCID 0000-0002-9465-3381

**THE ROLE OF CONTRACTUAL RELATIONSHIPS IN LEGAL
MECHANISMS FOR PREVENTING INFRINGEMENTS OF
INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN INNOVATION PROJECTS,
TAKING INTO ACCOUNT EXPERIENCE OF THE EUROPEAN UNION**

O. M. Starovit

PhD in Law, Assistant Professor, Department of Intellectual Property and Information Law, Educational and Research Institute of Law
Taras Shevchenko National University of Kyiv (Kyiv)
ORCID 0000-0002-9465-3381

***Анотація:** У статті досліджено роль договірних відносин у системі правових механізмів запобігання порушенням прав інтелектуальної власності в інноваційних проєктах. Визначено, що особливості інноваційної діяльності, пов'язані зі створенням та використанням результатів інтелектуальної діяльності кількома суб'єктами, зумовлюють необхідність попереднього врегулювання питань належності прав і умов їх використання. Проаналізовано підходи Європейського Союзу, зокрема щодо розмежування раніше створених і нових результатів та визначення умов доступу до них. Обґрунтовано необхідність формування сталої практики договірного регулювання інноваційних проєктів з урахуванням європейського досвіду.*

***Ключові слова:** інтелектуальна власність; інноваційні проєкти; договірні відносини; запобігання порушенням; право ЄС.*

***Annotation:** This article examines the role of contractual relationships within the system of legal mechanisms designed to prevent infringements of intellectual property rights in innovation projects. It is established that the specific features of innovative activity, linked to the creation and use of the results of intellectual activity by several entities, necessitate the prior regulation of issues concerning the ownership of rights and the conditions for their use. The approaches of the European Union are analysed, in particular regarding the distinction between previously*

created and new results and the determination of conditions for access to them. It substantiates the need to establish a consistent practice of contractual regulation of innovation projects, taking into account European experience.

Keywords: intellectual property; innovation projects; contractual relations; prevention of infringements; EU law.

Інноваційні проєкти зазвичай передбачають сукупність взаємопов'язаних заходів і процедур, спрямованих на розроблення, створення та впровадження інноваційного продукту або продукції, що знаходять своє відображення у відповідно оформленій документації згідно з вимогами законодавства. Згідно зі ст. 1 Закону України “Про інноваційну діяльність” [1] інноваційний продукт визначається, як результат науково-дослідної і (або) дослідно-конструкторської розробки. В свою чергу, ст. 1, п. 21 Регламенту (ЄС) 2021/695 Європейського парламенту та Ради від 28 квітня 2021 року [2], передбачає, що такі результати в інноваційних проєктах можуть бути пов'язані з використанням кількох об'єктів інтелектуальної власності одночасно, наприклад: результатів досліджень, програмного забезпечення, баз даних, ноу-хау, комерційних позначень та інших. За таких умов ризик порушення прав інтелектуальної власності інших осіб може виникати не лише на етапі комерціалізації продукту, а й під час спільної розробки, тестування, обміну технічною документацією та виходу на зовнішні ринки. Саме тому запобігання порушенням у цій сфері має розглядатися передусім як елемент належного правового забезпечення інноваційного проєкту.

Як показують сучасні дослідження, саме зміст договірних положень щодо належності прав, умов використання результатів, політики публікацій та умов конфіденційності визначає модель взаємодії між учасниками інноваційних проєктів та впливає на подальшу комерціалізацію результатів [3]. Отже, ключову роль у системі правових механізмів запобігання порушенням прав інтелектуальної власності відіграють саме договірні відносини, які забезпечують попереднє врегулювання питань належності прав, умов їх

використання та розподілу результатів інтелектуальної діяльності між учасниками інноваційного процесу.

У праві Європейського Союзу, зокрема в межах реалізації проєктів «Горизонт Європа», значна увага приділяється попередньому визначенню правового режиму результатів досліджень, врегулюванню питань належності прав, розмежуванню вже існуючих (раніше створених результатів - background), які необхідні для проведення досліджень і комерціалізації результатів і тих ОІВ, що створюються під час виконання проєкту (нові - foreground), а також права сторін з використання зазначених результатів та умов доступу до них між учасниками. Зокрема, поняття “background” визначено ст. 24.1 в Модельних грантових договорах [4], де визначено, що “попередні знання” можуть мати різні форми та включати будь-які дані, ноу-хау, інформація чи права, такі як права інтелектуальної власності, які: належать бенефіціару до підписання ним Угоди про спільну діяльність та необхідні для реалізації дії або використання майбутніх результатів [5].

Отже, практика Європейського Союзу свідчить, що такі питання мають бути чітко зафіксовані ще на початковому етапі співпраці, оскільки невизначеність щодо прав на наявні результати часто призводить до конфліктів у подальшому. Відповідно до правил «Горизонт Європа», права на результати належать учаснику, який їх створив, тоді як інші учасники можуть отримувати доступ до них на погоджених умовах для виконання проєкту або їх подальшого використання [6].

У цих умовах саме договір стає основним інструментом упорядкування відносин між учасниками інноваційного проєкту. Особливе значення для запобігання порушенням мають договірні механізми захисту ноу-хау та іншої нерозкритої інформації. У ЄС ця сфера отримала чітку нормативну основу після прийняття Директиви (ЄС) 2016/943 про захист нерозкритого ноу-хау і комерційної інформації, яка розглядає неправомірне одержання, використання чи розкриття комерційної таємниці як самостійне правопорушення [7]. Для

інноваційних проєктів це означає, що неналежно оформлена передача технічних знань або відсутність чітких умов конфіденційності можуть призвести не лише до втрати конкурентних переваг, а й до фактичної неможливості подальшого правового захисту результатів.

Важливим обмеженням договірному регулюванню у сфері інтелектуальної власності є вимоги конкурентного права. Зокрема, Регламент (ЄС) № 316/2014 [8] про застосування статті 101(3) Договору про функціонування Європейського Союзу до категорій угод про трансфер технологій визначає допустимі межі ліцензійних обмежень і фактично вказує на те, що при укладенні договорів необхідно враховувати не лише інтереси правовласника, а й антимонопольні правила [9]. Це особливо актуально для інноваційних проєктів, де сторони прагнуть максимально закріпити ексклюзивність, територіальні обмеження або обмежити умови використання технологій. Водночас підхід ЄС полягає в тому, що запобігання порушенням прав інтелектуальної власності не повинно досягатися шляхом надмірного обмеження конкуренції.

У науковій літературі обґрунтовується, що ефективність правового регулювання у сфері інновацій значною мірою залежить від якості договірного оформлення відносин між учасниками. Зокрема, у міжнародній практиці широко застосовуються модельні договори у сфері досліджень і розробок, які передбачають різні варіанти врегулювання прав інтелектуальної власності та забезпечують баланс інтересів наукових установ і бізнесу [10, с. 95]. Натомість для України характерною залишається відсутність усталених підходів до розмежування прав на раніше створену та нову інтелектуальну власність, що істотно ускладнює договірне регулювання відповідних відносин [11, с. 104].

Окрему проблему становить множинність суб'єктів майнових прав інтелектуальної власності на результати робіт, створених у межах інноваційних проєктів, що потребує чіткого визначення порядку здійснення таких прав у договорі [12, с. 108]. У випадках міжнародного наукового співробітництва ця

проблема ускладнюється одночасним застосуванням правових режимів різних держав та внутрішніх політиках у сфері інтелектуальної власності установ [13, с. 10,15]. Особливості договорів на виконання науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт також впливають на характер правового регулювання. Їх творчий та ризиковий характер, пов'язаний із відсутністю гарантії досягнення результату, обумовлює підвищене значення договірних положень щодо прав інтелектуальної власності [14, с. 13].

У цьому контексті договірні відносини виступають не лише способом розпорядження правами, а й превентивним інструментом, що дозволяє мінімізувати ризики порушення прав інтелектуальної власності ще на етапі створення інноваційного продукту. Аналіз правового регулювання інноваційних проєктів свідчить, що ключовим інструментом запобігання порушенням прав інтелектуальної власності виступають саме договірні відносини, які дозволяють заздалегідь визначити належність прав, умови їх використання та порядок доступу до результатів інтелектуальної діяльності. Досвід Європейського Союзу демонструє, що ефективне функціонування інноваційної сфери забезпечується не стільки посиленням механізмів захисту після порушення, скільки належним оформленням договірних відносин між учасниками ще на початковому етапі співпраці.

Водночас для України характерною залишається відсутність усталених підходів до розмежування прав на результати інтелектуальної діяльності, що ускладнює їх комерціалізацію та підвищує ризик конфліктів. У зв'язку з цим актуальним є формування сталої практики договірного регулювання інноваційних проєктів із урахуванням європейських підходів, зокрема щодо визначення правового режиму результатів, умов доступу до них та забезпечення балансу інтересів учасників.

Література

1. Закон України “Про інноваційну діяльність” від 04.07.2002 № 40-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/40-15> (дата звернення 21.03.2026 р.).
2. REGULATION (EU) 2021/695 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 28 April 2021 establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, laying down its rules for participation and dissemination, and repealing Regulations (EU) No 1290/2013 and (EU) No 1291/2013. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R0695&qid=1774206958012> (дата звернення 21.03.2026 р.).
3. Haakon Thue Lie, Knut Jørgen Egelie, Christoph Grimpe, Roger Sørheim, The fine print of collaboration: How contractual provisions govern IP and disclosure in publicly funded research. *Research Policy*. Volume 54. No. 10. Article 105336. 2025. URL: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2025.105336>.
4. EU Grants: H2020 AGA — Annotated Model Grant Agreement: V5.2 – 26.06.2019. URL: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/amga/h2020-amga_en.pdf
5. Background in EU-funded projects. European Innovation Council and SMEs Executive Agency. 29 June 2021. URL: https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/news/background-eu-funded-projects-2021-06-29_en
6. Ownership in Horizon Europe – who gets what? 25 April 2022. URL: https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/news/ownership-horizon-europe-who-gets-what-2022-04-25_en
7. Directive (EU) 2016/943 of the European Parliament and of the Council of 8 June 2016 on the protection of undisclosed know-how and business information (trade secrets) against their unlawful acquisition, use and disclosure. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/943/oj/eng> (дата звернення 21.03.2026 р.).
8. Commission Regulation (EU) No 316/2014 of 21 March 2014 on the application of Article 101(3) of the Treaty on the Functioning of the European Union to categories

of technology transfer agreements. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32014R0316> (дата звернення 21.03.2026 р.).

9. Ensuring technology transfer agreements respect competition rules. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=legisum:08010104_1

10. Капіца Ю. Права інтелектуальної власності у договорах про співробітництво/виконання досліджень і розробок між науковими установами, університетами та підприємствами: частина перша — Європейський Союз, США. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2021. № 4. С. 87–98. DOI: [10.33731/42021.243182](https://doi.org/10.33731/42021.243182)

11. Капіца Ю. Права інтелектуальної власності у договорах про співробітництво/виконання досліджень і розробок між науковими установами, університетами та підприємствами: Частина друга — Україна, нові незалежні країни. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2021. № 5. С. 95–107. DOI: <https://doi.org/10.33731/52021.244526>

12. Денисенко Р. Здійснення майнових прав інтелектуальної власності на результати робіт за договором на виконання науково-дослідних, дослідно-конструкторських і технологічних робіт. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2021. № 6. С. 104–110. DOI: <https://doi.org/10.33731/62021.249103>

13. Капіца Ю., Махновський Д., Шахбазян К. Права інтелектуальної власності на результати досліджень українського вченого, який працює за кордоном, та іноземного вченого, який працює в Україні. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2022. № 6. С. 5–18. DOI: <https://doi.org/10.33731/62022.274613>

14. Веліканова М.М. Спеціальні ознаки договорів на виконання науково-дослідних або дослідно-конструкторських та технологічних робіт. *Нове українське право*. 2021. Випуск 2. С.5-13. DOI <https://doi.org/10.51989/NUL.2021.2.1>

ПРАВОВИЙ МЕХАНІЗМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УКРАЇНІ

М.М. Ткачов,

к.е.н., доцент, доцент кафедри права Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0001-7607-9462

THE LEGAL MECHANISM OF INTELLECTUAL PROPERTY IN UKRAINE

M.M. Tkachev,

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of
Law, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0001-7607-9462

Анотація: У доповіді розкрито сутність та структурні елементи правового механізму інтелектуальної власності в Україні. Проаналізовано нормативно-правову базу, інституційне забезпечення та процедурні аспекти набуття, реалізації й захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності. Особливу увагу приділено гармонізації національного законодавства з міжнародними стандартами, цифровізації правовідносин та підвищенню ефективності судового захисту. Обґрунтовано значення правового механізму інтелектуальної власності як ключового чинника інноваційного розвитку економіки та зміцнення конкурентоспроможності держави.

Ключові слова: інтелектуальна власність, правовий механізм, державне регулювання, охорона прав, судовий захист, комерціалізація, трансфер технологій, гармонізація законодавства, інноваційний розвиток.

Abstract: The report reveals the essence and structural elements of the legal mechanism of intellectual property in Ukraine. The regulatory framework, institutional support, and procedural aspects of acquiring, exercising, and protecting rights to intellectual property objects are analyzed. Particular attention is paid to the harmonization of national legislation with international standards, the digitalization of legal relations, and the improvement of judicial protection efficiency. The

significance of the legal mechanism of intellectual property as a key factor in the innovative development of the economy and the strengthening of the state's competitiveness is substantiated.

Keywords: *intellectual property, legal mechanism, state regulation, rights protection, judicial protection, commercialization, technology transfer, legislative harmonization, innovative development.*

Правовий механізм інтелектуальної власності в Україні є складною багаторівневою системою норм, інститутів та процедур, спрямованих на регулювання відносин, що виникають у процесі створення, набуття, використання та захисту результатів інтелектуальної, творчої діяльності [1, 7, 11]. В умовах формування економіки знань та активізації інноваційних процесів інтелектуальна власність набуває статусу стратегічного ресурсу розвитку держави, а ефективність її правового забезпечення визначає конкурентоспроможність національної економіки, рівень інвестиційної привабливості та інтеграцію у світовий економічний простір [2, 11, 19].

Базовим нормативним актом, що визначає загальні засади правового регулювання інтелектуальної власності, є Конституція України, яка гарантує кожному право володіти, користуватися і розпоряджатися результатами своєї інтелектуальної, творчої діяльності [8]. Розгорнуте регулювання міститься у Цивільний кодекс України, зокрема у Книзі четвертій «Право інтелектуальної власності», де визначено об'єкти, суб'єкти, зміст майнових і немайнових прав, підстави їх виникнення та способи захисту [13, 20, 23]. Спеціальні закони деталізують правовий режим окремих об'єктів, таких як авторське право, винаходи, корисні моделі, промислові зразки, торговельні марки, комерційні таємниці тощо.

Інституційне забезпечення реалізації прав інтелектуальної власності покладено на систему органів державної влади. Ключову роль у сфері формування та реалізації державної політики відіграє Міністерство економіки

України, до повноважень якого належить координація діяльності у сфері охорони прав на об'єкти інтелектуальної власності. Функції експертизи заявок, державної реєстрації прав та ведення відповідних реєстрів здійснює Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій. Судовий захист забезпечується судами загальної юрисдикції та спеціалізованими судовими інституціями з розгляду спорів у сфері інтелектуальної власності.

Правовий механізм інтелектуальної власності охоплює декілька взаємопов'язаних елементів: нормативний, процедурний, інституційний та охоронно-захисний. Нормативний елемент визначає систему правових норм, що регулюють відносини у відповідній сфері. Процедурний компонент передбачає встановлені законом порядки набуття прав, їх реєстрації, передачі та припинення. Інституційний елемент характеризує систему органів, наділених відповідними повноваженнями. Охоронно-захисний компонент включає механізми запобігання правопорушенням та притягнення до юридичної відповідальності за їх вчинення.

Особливого значення набуває гармонізація національного законодавства із міжнародними стандартами. Україна є учасницею низки міжнародних договорів у сфері інтелектуальної власності, що забезпечує інтеграцію у глобальну систему правової охорони результатів творчої діяльності. У контексті євроінтеграційних процесів важливу роль відіграє імплементація положень Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, яка передбачає наближення українського законодавства до права Європейського Союзу, зокрема у частині посилення захисту прав інтелектуальної власності та удосконалення процедур їх забезпечення.

Ефективність правового механізму визначається не лише наявністю нормативної бази, а й реальністю її застосування. Важливими індикаторами є рівень правової культури суб'єктів господарювання, ступінь поширення ліцензійних відносин, ефективність боротьби з контрафактною продукцією та

піратством, а також доступність судового захисту. У сучасних умовах актуалізується проблема цифровізації правовідносин, що зумовлює необхідність удосконалення механізмів охорони прав у мережі Інтернет, впровадження електронних сервісів подання заявок та ведення реєстрів.

Суттєвим напрямом розвитку правового механізму є стимулювання комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. Правове регулювання повинно створювати умови для трансферу технологій, укладення ліцензійних договорів, формування інноваційних кластерів та залучення інвестицій у науково-дослідні розробки. У цьому контексті важливо забезпечити баланс інтересів правовласників і суспільства, що реалізується через встановлення обмежень виключних прав, інститут вільного використання та принцип вичерпання прав.

Таким чином, правовий механізм інтелектуальної власності в Україні є комплексною системою правових норм і організаційних засобів, спрямованих на забезпечення охорони та ефективного використання результатів інтелектуальної діяльності. Його подальший розвиток пов'язаний із вдосконаленням законодавства, підвищенням інституційної спроможності органів державної влади, цифровізацією процедур та посиленням міжнародної співпраці. Формування дієвого правового середовища у сфері інтелектуальної власності є необхідною умовою інноваційного розвитку економіки України та її успішної інтеграції у світовий економічний простір.

Література

1. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.

2. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

3. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип.*

: *Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. № 26 (1168). С. 174-181.

4. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»* : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

5. Кобелева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

6. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

7. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»*: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

8. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

9. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84

10. Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Синергетичний ефект бенчмаркінгу конкурентних переваг // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. Т. 1, №4. С. 55-66.

11. Maslak O.I., Maslak M.V., Grishko N.Y., Hlazunova O.O., Pererva P.G., Yakovenko Y.Y. Artificial intelligence as a key driver of business operations transformation in the conditions of the digital economy. In *Proceedings of the 2021 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES)*, Kremenchuk, Ukraine, 21–24 September 2021; pp. 1–5.

12. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки)*: зб. наук. пр. Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>

13. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., ПЕРЕРВА П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.

14. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.

15. Лега О. В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // Інноваційна економіка. 2014. № 6. С. 297-303.
16. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. X. : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.
17. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
18. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2012. № 51 (957). С. 68-73.
19. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси.* 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
20. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
21. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком.* Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
22. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
23. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>
24. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // *Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент.* Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

**ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ
ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
В.С. Філатова**

к.ф.-м.н., завідувач групи проєктно-інноваційної діяльності
Інституту металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України (м. Київ)
ORCID 0000-0002-3419-622X

К.М. Храновська
к.т.н., завідувач групи з патентно-ліцензійної роботи
Інституту металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України (м. Київ)
ORCID 0009-0005-5470-2723

**TRANSFER OF DUAL-PURPOSE TECHNOLOGIES
IN A WARFARE STATE
V.S. Filatova**

PhD, Head of the Project and Innovation Group
G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics of the N.A.S. of Ukraine (Kiev)
ORCID 0000-0002-3419-622X

K.M. Khranovskaya
PhD, Head of the Patent-licensing Group
G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics of the N.A.S. of Ukraine (Kiev)
ORCID 0009-0005-5470-2723

Анотація: Проаналізовано особливості трансферу технологій подвійного призначення в Україні. Встановлено, що передача технологій подвійного призначення є складним процесом, який вимагає глибокого розуміння різних механізмів передачі, їхніх потенційних переваг і пов'язаних з ними ризиків.

Ключові слова: технології подвійного призначення, трансфер технологій, інновації, інноваційні технології, інтелектуальна власність.

Annotation: The specifics of the transfer of dual-use technologies in Ukraine are analyzed. It is established that the transfer of dual-use technologies is a complex process that requires a deep understanding of various transfer mechanisms, their potential benefits and associated risks.

Keywords: dual-use technology, technology transfer, innovation, innovative technologies, intellectual property.

Ключовим елементом розвитку національної економіки України є технологічна безпека. Водночас, забезпечення державою технологічної безпеки сприяє збереженню необхідного рівня вітчизняного науково-технічного та виробничого потенціалу. Одним з основних критеріїв належного функціонування системи технологічної безпеки є трансфер технологій. Прикладом функціонування розумної системи технологічної безпеки є високо розвинуті технологічні країни, які намагаються обмежувати доступ до технологій, які можуть загрожувати національній безпеці країни. Основними інструментами обмеження таких технологій, як правило, вважаються механізми контролю за трансферами. Яскравим прикладом такого контролю є обмеження на експорт технологій, які підпадають під категорію технології подвійного призначення. В таких випадках контроль здійснюється безпосередньо з боку уповноважених державних органів [1, с. 120, 124].

Сьогодні Україна в епіцентрі як воєнних дій, так і розвитку глобальної індустрії оборонних технологій та інновацій. Розробки українців не лише допомагають нашим захисникам ефективно нищити ворога, а й демонструють світові наш інтелектуальний потенціал. Для України, яка перетворилася на справжній інноваційний хаб оборонних технологій, перспектива успішного розвитку трансферу технологій виглядає цілком реалістичною. Звісно, військовими технологіями доцільно ділитися лише тоді, коли інші альтернативи їхнього використання – виробництво й експорт готової продукції – є менш вигідними, а сама передача не становить загрози національній безпеці. Тому, принаймні під час повномасштабної війни, у контексті трансферу технологій передусім слід фокусуватися на технологіях подвійного призначення [2].

У сучасному світі технології подвійного призначення дедалі більше стають

ключовим фактором економічної, оборонної та технологічної конкурентоспроможності країн. Йдеться про інновації, які можуть одночасно використовуватися як у цивільних, так і у військових цілях — від штучного інтелекту, дронів і кібербезпеки до робототехніки, нових матеріалів та комунікаційних систем. Відмінність технологій подвійного призначення полягає у гнучкості застосування: наприклад, програмне забезпечення для обробки відео може стати системою наведення для дрона, а матеріали для авіації — частиною бронетехніки [3].

До основних механізмів передачі технологій подвійного призначення належать: прямі комерційні продажі технологій компаніями-розробниками за кордон, ліцензування технологій іноземним компаніям, прямі іноземні інвестиції у створення за кордоном виробничих потужностей, а також міжнародні науково-технічні партнерства. Водночас, кожен механізм передачі технологій подвійного призначення несе потенційні загрози. Зокрема, це ризики порушення прав інтелектуальної власності при недостатньому захисті, ризики неконтрольованого поширення озброєнь через продаж технологій країнам з низьким рівнем експортного контролю, а також ризики несанкціонованої передачі чутливих технологічних знань через промислове шпигунство або кіберзлочинність [4, с.19, 21].

Технології подвійного призначення є не лише ключем до ефективної оборони, але й стратегічною опорою для післявоєнної відбудови та індустріальної модернізації України. Водночас, до значних обмежень розвитку сектору технологій подвійного призначення та їх трансферу слід віднести [3]: відсутність єдиної державної стратегії та законодавства, зокрема немає окремої політики чи юридичного визначення “технології подвійного призначення” в українському праві, тоді як подібне регулювання існує в Європейському Союзі; експортні обмеження, зокрема експорт озброєнь заборонено (крім кількох спеціальних випадків), що знижує мотивацію інвесторів і гальмує розвиток ринку; кадровий голод і мобілізаційні ризики, зокрема частина інженерів

мобілізовані, їхні знання та навички не використовуються ефективно (за деякими винятками проходження служби у спеціалізованих технологічних підрозділах або позаштатних майстернях у бригадах); імпортозалежність, зокрема до 80 % компонентів (особливо електроніки, оптики, двигунів) — з Китаю та Південно-Східної Азії; фрагментарність інноваційної екосистеми, зокрема мало інкубаторів, технопарків, інтегрованих з Силами оборони України або промисловістю; недовіра між бізнесом і державою, зокрема наявний брак довгострокових контрактів, часто — заплутані тендери, низька прозорість; нестабільне фінансування, зокрема держава забезпечує замовленнями менше 50% наявних виробничих потужностей, й в той же час забороняє експорт.

В Інститутах Національної академії наук України (далі – НАН України) проводяться роботи за цільовою науково-технічною програмою НАН України “Дослідження і розробки з проблем підвищення обороноздатності і безпеки держави” [5, с.17]. Виконання таких робіт, після проходження конкурсу, узгоджується з потенційним користувачем науково-технічної продукції, найчастіше підприємством оборонного комплексу. Всі права інтелектуальної власності, яка створюється під час виконання цих робіт, належать Інститутам. Зацікавлене підприємство укладає ліцензійну угоду з Інститутом на виробництво продукту, або використання технологічного процесу, розробленого роботи за цільовою науково-технічною програмою НАН України. У випадках, коли технологічний процес виготовлення продукції потребує високовартісного обладнання, висококваліфікованих фахівців, або з інших причин ліцензійна угода є економічно не вигідною, Інститути можуть взаємодіяти з підприємствами в інших, не заборонений законами України, спосіб. Окрім цільової науково-технічної програми НАН України, науковці Інститутів НАН України виконують проекти за національними та міжнародними програмами, в яких окремо прописуються умови розподілу майнових прав на інтелектуальну власність і перелік підприємств, які можуть бути потенційними користувачами науково-технічної продукції. З одного боку,

це дозволяє розширити коло для трансферу технологій, але з іншого боку для здійснення трансферу потрібна подальша взаємодія з R&D відділами компаній виробників для адоптації процесів виробництва продукції на потужностях компанії і, що найголовніше, для створення конкурентоспроможного на ринку продукту.

Для ефективного трансферу технологій подвійного призначення в Україні починає застосовуватись кластерна форма співпраці підприємств, наукових установ та органів державної влади при розробленні та виробництві товарів оборонного призначення, зокрема – складних зразків ОБТ [6, с. 4]. Одним з найбільш вдалих практичних кластерних проєктів в оборонній сфері виглядає створення 26 квітня 2023 році defense tech кластера BRAVE1 для підтримки інноваційних розробок в оборонному секторі країни.

Співзасновниками BRAVE1 є Міністерство цифрової трансформації, Міністерство оборони, Генеральний штаб Збройних сил України, Рада національної безпеки і оборони, Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості та Міністерство економіки. Вони підписали меморандум про взаємодію та підтримку в рамках проєкту, метою якого є постачання на озброєння та передача для фронту передових українських технологічних рішень, комплексна підтримка українських розробників у сфері інноваційних оборонних технологій.

Робота BRAVE1 зосереджена в першу чергу на тому аби знаходити ефективні українські проєкти для сил безпеки та оборони. BRAVE1 сфокусований на проєктах роботизованих комплексів, які можуть замінити людей на лінії зіткнення, системах радіоелектронної боротьби (РЕБ) й радіоелектронної розвідки (РЕР), технологіях бойового й гуманітарного розмінування, рішеннях із застосуванням штучного інтелекту, кібербезпеці [6, с. 12].

Отже, розвиток сектору технологій подвійного призначення та стимулювання їх трансферу є важливою стратегією взаємодії між державою,

бізнесом, наукою і міжнародною спільнотою, заради безпеки, стійкості та інноваційного прориву. В умовах затяжної війни і глобальної нестабільності, розвиток цього сектору стає запорукою технологічного суверенітету України. Однак, для переходу від «точкових проривів» до стійкої інноваційної екосистеми, необхідні системні інституційні рішення на державному та міжнародному рівні.

Література

1. Новіков Є. Співвідношення мережі трансферу технологій та технологічної безпеки. *Цифрові трансформації України 2020: виклики та реалії: зб. наук. пр. НДІ ПЗІР НАПрН України № 1 за матеріалами круглого столу, 18 вересня 2020 р.* – Харків: НДІ ПЗІР НАПрН України, 2020. – С. 119-125.
2. Орлюк О. Погляд: Чому важливо патентувати українські військові технології. URL: <https://www.kyivpost.com/uk/opinion/53091> (дата звернення: 15.03.2025).
3. Yurchak A. Технології подвійного призначення – стан та виклики в Україні. URL: <https://clusters.org.ua/no-categories/dual-use-technologies-overview-state-in-ukraine/> (дата звернення: 15.03.2025).
4. Намонюк В. Типологія сучасних моделей передачі технологій подвійного призначення. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. № 17. С. 19-25. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.17.2>.
5. Моїсеєнков А., Рижих В., Гордієнко В., Маслов В. П. Перспективи розвитку в Україні технологій подвійного призначення. *Озброєння та військова техніка*. 2021. № 4. С. 12-19.
6. Пантелєєв С.Б., Рябець О.М., Бура Е.Б., Гусєв Ю.В., Фірстов Г.С., Філатова В.С. Аналіз світового досвіду використання кластерів, як сучасної форми квазіінтеграційних об'єднань, та перспективи його застосування в оборонно-промисловому комплексі України. *Озброєння та військова техніка*. 2024. № 1. С. 3-18.

ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОМОЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

ОЛЕНА ЧОМАХАШВІЛІ

к.ю.н. доцент, провідний науковий співробітник відділу прав
людини та прав інтелектуальної власності в сфері охорони здоров'я
НДІ інтелектуальної власності НАПрН України
ORCID: 0000-0002-0546-2138

OLENA CHOMAKHASHVILI

scientific-research institute of intellectual property
National academy of law sciences of Ukraine
03150, Kyiv, Kazymyra Malevycha, 11, Тел: (+38 044) 200-08-76
E-mail: letter@i.kiev.ua

Анотація. У статті здійснено комплексний аналіз моральних та деонтологічних дилем, що виникають у процесі просування фармацевтичної продукції на українському ринку. Актуальність дослідження зумовлена євроінтеграційними процесами, цифровізацією медіапростору, запровадженням нових правил реклами лікарських засобів, а також соціально-економічними викликами, пов'язаними з воєнним станом. Метою дослідження є комплексний аналіз моральних та деонтологічних дилем, що виникають у процесі просування фармацевтичної продукції на ринку, та обґрунтування необхідності дотримання етичних норм не тільки працівниками фармацевтичної галузі, а й усіма учасниками цього процесу. Завдання дослідження передбачають виявлення інформаційних дисбалансів та ризиків у сфері фармацевтичної промоції, визначення шляхів посилення ролі та фаховості фармацевта як ключового суб'єкта етичної комунікації, окреслення кола суб'єктів етичних обов'язків та їхньої відповідальності, а також обґрунтування принципів відповідальної промоції лікарських засобів. Методологія дослідження базується на міждисциплінарному підході із залученням методів правового аналізу, біоетики, соціології комунікацій та економіки охорони здоров'я, із застосуванням системного аналізу нормативно-правової бази України,

порівняльного аналізу міжнародних практик регулювання, методу моделювання етичних дилем та картографування відповідальності суб'єктів промоції. Визначено, що фармацевт перебуває в епіцентрі етичних дилем через подвійну лояльність до комерційної структури та пацієнта, обґрунтовано необхідність розподіленої відповідальності всіх учасників процесу від виробника до пацієнта. Практичне значення дослідження полягає в можливості використання його результатів для вдосконалення національного законодавства у сфері реклами лікарських засобів, розробки етичних кодексів фармацевтичних компаній, створення освітніх програм для лікарів та фармацевтів щодо взаємодії з фармвиробниками, підвищення рівня обізнаності пацієнтів щодо ризиків недобросовісної реклами та посилення інституційної спроможності контролюючих органів. Перспективи подальших досліджень передбачають проведення емпіричних досліджень для кількісної оцінки масштабів прихованої реклами в соціальних медіа, впливу промоційних матеріалів на призначення лікарів, обізнаності пацієнтів про ризики рекламованих препаратів та ефективності роботи контролюючих органів.

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the moral and deontological dilemmas arising in the process of pharmaceutical product promotion on the Ukrainian market. The relevance of the study is determined by European integration processes, the digitalization of the media space, the introduction of new rules for advertising medicinal products, as well as the socio-economic challenges associated with the state of war. The research methodology is based on an interdisciplinary approach involving methods of legal analysis, bioethics, sociology of communications, and health economics, applying a systematic analysis of the regulatory framework of Ukraine, a comparative analysis of international regulatory practices, the method of modeling ethical dilemmas, and mapping the responsibilities of promotion subjects. The scientific novelty lies in the fact that, for the first time in Ukrainian academic discourse, a three-level model of ethical regulation of pharmaceutical promotion is proposed, combining state regulation, industry self-

regulation, and individual ethical consciousness; the mapping of subjects of ethical obligations has been carried out, identifying their areas of responsibility and risks of violations; and six principles of responsible promotion, adapted to the Ukrainian context, have been substantiated. The main results of the study revealed four fundamental contradictions in pharmaceutical promotion in Ukraine: between commercial interests and public health, between information and manipulation, between global standards and local realities, and between regulation and innovation. It was determined that the pharmacist is at the epicenter of ethical dilemmas due to dual loyalty to the commercial entity and the patient, and the necessity of distributed responsibility among all process participants, from the manufacturer to the patient, is substantiated. The practical significance of the study lies in the possibility of using its results to improve national legislation in the field of drug advertising, develop ethical codes for pharmaceutical companies, create educational programs for doctors and pharmacists regarding interaction with pharmaceutical manufacturers, increase patient awareness of the risks of unfair advertising, and strengthen the institutional capacity of regulatory authorities. Prospects for further research include conducting empirical studies to quantify the scale of covert advertising in social media, the impact of promotional materials on doctor prescriptions, patient awareness of the risks of advertised drugs, and the effectiveness of regulatory bodies.

Питання етичності промоції лікарських засобів набуває безпрецедентної актуальності у 2026 році, що зумовлено кардинальними зрушеннями як у регуляторній політиці провідних країн світу, так і в самій природі комунікацій між фармацевтичними компаніями та споживачами. Трансформація медіаландшафту, посилення державного контролю та фундаментальні питання щодо меж впливу на лікарів і пацієнтів створюють нове дослідницьке поле на перетині медицини, права, етики та соціальних комунікацій.

Особливої гостроти етична дискусія набуває навколо так званих «інформаційних кампаній про захворювання» (disease awareness campaigns). У

країнах, де пряма реклама рецептурних препаратів заборонена (зокрема, в Австралії та країнах ЄС), фармвиробники використовують цю форму як «вовка в овечій шкурі». Рекламуючи обізнаність про ожиріння як хронічну хворобу, компанії, що виробляють агоністи GLP-1, фактично стимулюють попит на свої препарати, не називаючи їх прямо. Експерти наголошують, що такі кампанії «перетворюють звичайний людський досвід на симптоми хвороб» та є потужним драйвером гіпердіагностики[1].

Водночас опитування лікарів загальної практики демонструють розкол думок: 59% підтримують такі кампанії за умови їхньої реалістичності, вбачаючи в них інструмент підвищення медичної грамотності, тоді як 41% категорично проти через конфлікт інтересів і викривлення порядку денного охорони здоров'я на користь прибуткових, але не обов'язково найнагальніших проблем[2].

Наукова дискусія ускладнюється тим, що емпіричні дані не дають однозначної відповіді про шкоду чи користь промоції. З одного боку, критика прямої реклами наголошує на тому, що вона заохочує призначення дорогих брендovаних препаратів замість дешевших дженериків, підриває довіру у відносинах «лікар-пацієнт» та сприяє нераціональному використанню ресурсів охорони здоров'я. З іншого боку, квазі-експериментальні дослідження свідчать, що реклама може мати й позитивні ефекти: збільшення ініціації лікування пацієнтами, які цього потребували, покращення прихильності до терапії (адгеренсу) та зменшення кількості днів непрацездатності. Аналіз показує, що 70% збільшення використання ліків завдяки рекламі походить саме від нових пацієнтів (розширення ринку), а не від перемикання з одного бренду на інший [3].

Актуальність дослідження етичних аспектів промоції лікарських засобів визначається одночасним загостренням кількох суперечностей: між правом пацієнта на інформацію та захистом від маніпуляцій; між комерційними інтересами фармацевтичної індустрії та цілями громадського здоров'я; між

регуляторними спроможностями держав та глобальним, децентралізованим характером сучасних цифрових комунікацій. Наукове осмислення цих процесів є критично необхідним для вироблення збалансованої політики, яка максимізує потенційні вигоди промоції (інформування, дестигматизація, залучення до лікування) та мінімізує її ризики (надмірне споживання, викривлення пріоритетів, зменшення довіри до системи охорони здоров'я).

Закон України «Про лікарські засоби» визначає промоцію лікарського засобу як інформацію про лікарський засіб, яка поширена в будь-якій формі та в будь-який спосіб, призначена для формування або підтримання обізнаності медичних та фармацевтичних працівників, фахівців з реабілітації у такому лікарському засобі та спрямована на просування призначення, відпуску, продажу чи застосування лікарського засобу [4].

Нагадаємо, що промоція лікарських засобів - це комплекс заходів або будь-яка діяльність, яка проводиться, підтримується, в тому числі, за допомогою засобів масової інформації, мережі Інтернет, організовується або спонсорується фармацевтичною компанією з метою просування лікарських засобів, збільшення обсягів рекомендацій, постачання або застосування лікарських засобів [5].

Мета дослідження є комплексний аналіз моральних та деонтологічних дилем, що виникають у процесі просування фармацевтичної продукції на ринку, та обґрунтування необхідності дотримання етичних норм не тільки працівниками фармацевтичної галузі, а і всіх учасників цього процесу.

Зосередимо увагу на виявленні інформаційних дисбалансів та ризиків, посилення значення ролі та фаховості фармацевта; розглянемо суб'єктів етичних обов'язків та необхідність відповідальної промоції.

Виклад основного матеріалу. Розглянемо та виявимо інформаційні дисбаланси, тобто асиметрію знань як етичну проблему. Інформаційний дисбаланс у фармацевтичній промоції має багаторівневий характер і створює фундаментальну етичну дилему: хто і на підставі чого приймає рішення про

лікування?

Рівні інформаційної асиметрії. Між виробником та лікарем. Фармацевтичні компанії володіють повною інформацією про результати клінічних досліджень, включаючи ті, що не були опубліковані через несприятливі результати. Лікар, отримуючи інформацію переважно з промоційних матеріалів, може мати спотворене уявлення про реальне співвідношення користі та ризику препарату. Це порушує принцип інформованої згоди вже на етапі призначення терапії.

Між лікарем та пацієнтом. Навіть якщо лікар володіє об'єктивною інформацією, пацієнт зазвичай не має доступу до неї або не здатен її критично осмислити. Реклама, спрямована безпосередньо на споживача, створює ілюзію поінформованості, насправді формуючи нереалістичні очікування.

Між різними верствами населення. Цифровий розрив, рівень освіти, мовні бар'єри створюють ситуацію, коли одні групи пацієнтів є більш вразливими до маніпулятивних впливів, ніж інші.

Відзначимо посилення ролі та фаховості фармацевта. Фармацевт в українських реаліях часто стає останньою інстанцією, яка може вплинути на вибір пацієнта. Однак саме його позиція є найбільш суперечливою з етичного погляду.

Деонтологічні дилеми фармацевта. Фармацевт є одночасно працівником комерційної структури, зацікавленої в максимізації прибутку, та медичним фахівцем, зобов'язаним діяти в інтересах пацієнта. Коли аптека пропонує дорожчий препарат за наявності дешевшого аналога - це маркетинг чи турбота? Межі компетенції. Де проходить межа між професійною консультацією та вторгненням у компетенцію лікаря? Чи має право фармацевт рекомендувати заміну призначеного препарату? Комісійна винагорода. Практика отримання бонусів від фармкомпаній за просування певних препаратів створює прямий конфлікт інтересів, який рідко усвідомлюється пацієнтами.

Перспективи подальших досліджень. Нагальною є потреба в емпіричних

дослідженнях, які б дозволили кількісно оцінити масштаби проблеми: частку прихованої реклами в соціальних медіа; вплив промоційних матеріалів на призначення лікарів; обізнаність пацієнтів про ризики, пов'язані з рекламованими препаратами; ефективність роботи контролюючих органів.

Таким чином, етичні аспекти промоції лікарських засобів в Україні є не лише актуальною науковою проблемою, а й практичним викликом для системи охорони здоров'я, бізнесу, громадянського суспільства та держави. Її вирішення потребує консолідованих зусиль усіх стейкхолдерів, готовності до діалогу та пошуку балансу між різними, часто суперечливими, інтересами.

Підсумуємо. Проблема етичності промоції лікарських засобів в Україні не може бути зведена до питання "дозволено - заборонено". Вона є багатовимірною і включає правові, моральні, деонтологічні, соціальні, економічні та комунікативні аспекти.

Інформаційний дисбаланс є фундаментальною характеристикою фармацевтичного ринку, який не може бути повністю усунений, але має бути мінімізований через прозорість, повноту інформації та підвищення спроможності всіх учасників до її критичного осмислення.

Фармацевт перебуває в епіцентрі етичних дилем, оскільки саме він є останньою ланкою між системою виробництва/розподілу ліків та пацієнтом. Посилення його ролі та фаховості є критичним фактором захисту прав пацієнтів, але водночас потребує створення інституційних умов, за яких етична поведінка стає не героїзмом, а нормою.

Етична відповідальність є розподіленою, але це не означає її розмивання. Кожен суб'єкт - від виробника до пацієнта - несе власну частку відповідальності, і усвідомлення цього є необхідною передумовою формування культури відповідальної промоції.

Концепція відповідальної промоції має стати не лише предметом академічного дискурсу, а й практичним орієнтиром для всіх учасників фармацевтичного ринку України. Її імплементація потребує поєднання

державного примусу, індустріального саморегулювання та індивідуальної етичної свідомості.

Література:

1. Чи слід дозволити фармацевтичним компаніям запускати «інформаційну» рекламу щодо захворювань, які лікують їхні препарати? URL: <https://www.medicalrepublic.com.au/should-drug-companies-be-allowed-to-run-awareness-ads-for-conditions-their-drugs-treat-we-asked-five-experts> (дата звернення 16.03.2026)

2. Чи повинні фармацевтичні компанії проводити кампанії з підвищення обізнаності про хвороби? URL: https://staging.healthed.com.au/clinical_articles/should-pharma-be-running-disease-awareness-campaigns/?password-protected=login&redirect_to=https%3A%2F%2Fstaging.healthed.com.au%2Fclinical_articles%2Fshould-pharma-be-running-disease-awareness-campaigns%2F (дата звернення 16.03.2026)

3. Оцінка аргументів проти реклами ліків, спрямованої безпосередньо на споживача URL: <https://jamanetwork.com/journals/jama-health-forum/fullarticle/2841229>

4. Про лікарські засоби: Закон України від 04.04.1996 р. № 123/96-ВР: станом на 31 трав. 2016 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-20/ed20220728#n121> (дата звернення: 13.03.2026)

5. Настанова МОЗ України. НАЛЕЖНА ПРАКТИКА З ПРОМОЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ. Видання офіційне. Київ. Міністерство охорони здоров'я України. 2025. 28 с. URL: <https://moz.gov.ua/storage/uploads/bce8e9cf-46cf-46b3-b733-8e31c7428d39/%D0%9D%D0%90%D0%A1%D0%A2%D0%90%D0%9D%D0%9E%D0%92%D0%90.-%D0%9D%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%86%D1%96%D1%8F-%D0%BB%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D1%85-%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2.pdf>

ЕКОНОМІЧНІ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ СФЕРИ ІР В УКРАЇНІ

А. В. Шабалін,

к.ю.н., ст. дослідник, завідувач відділу питань захисту прав інтелектуальної власності Науково-дослідного інституту інтелектуальної власності Національної академії правових наук України, доцент кафедри державно-правових і гуманітарних наук ТНУ імені В.І. Вернадського. адвокат
ORCID 0000-0001-8536-5081
(<https://orcid.org/0000-0001-8536-5081>)

ECONOMIC AND LEGAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE IR SPHERE IN UKRAINE

A. V. Shabalin,

Candidate of Law, Senior Researcher, Head of the Department of Intellectual Property Rights Protection of the Research Institute of Intellectual Property of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine, Associate Professor of the Department of State Law and Humanities of the V.I. Vernadsky TNU. Attorney
ORCID 0000-0001-8536-5081
(<https://orcid.org/0000-0001-8536-5081>)

***Анотація:** У наукових тезах досліджуються питання щодо вирішення низки організаційних, правових та економічних питань сфери інтелектуальної власності. В рамках наукові роботи приділено уваги питанням запуску Вищого суду з питань інтелектуальної власності, регулюванню права ІР у військовій сфері. Досліджується питання щодо розвитку в українському економічному просторі екосистеми компаній «патентних-агрегаторів», на прикладі американського досвіду (компанія Nottingham Spirk). За результатами дослідження автор були сформульовані пропозиції правового та організаційного характеру щодо означеної теми.*

***Ключові слова:** Суд ІР, захист права інтелектуальної власності, Nottingham Spirk, інтелектуальна власність, податкова політика, ГПК України, економіка інтелектуальної власності, ІР, медіація.*

Annotation: The scientific theses examine issues related to resolving a number of organizational, legal and economic issues in the field of intellectual property. The scientific work focuses on the launch of the Supreme Court on Intellectual Property, the regulation of IP law in the military sphere. The issue of the development of the ecosystem of “patent aggregator” companies in the Ukrainian economic space is investigated, using the example of American experience (Nottingham Spirk). Based on the results of the study, the author formulated proposals of a legal and organizational nature on the specified topic.

Keywords: *IP Court, protection of intellectual property rights, Nottingham Spirk, intellectual property, tax policy, Code of Civil Procedure of Ukraine, economics of intellectual property, IP, mediation*

Сучасне суспільство не може існувати без розвитку інновацій, саме останні на довгий період часу стануть основними чинниками руху вперед.

Досвід розвинутих країн свідчить, про те, що поява нових продуктів, послуг, експорт останніх є результатом інтелектуальної діяльності.

Наразі, в Україні існує необхідність у широкому розвитку всієї екосистеми сфери інтелектуальної власності (стимулювання інноваційних розробок, адміністрування питань охорони таких нових розробок, впровадження інновацій в народне господарство, вирішення питань захисту права на об’єкти права ІР тощо).

Не можна сказати, що в українському економічному та правовому просторі не приділяється уваги питання розвитку сфери ІР.

Так, значним кроком стало оновлення нормативної бази інтелектуальної власності (наприклад, прийняття нової редакції Закону України «Про авторське право і суміжні права» – 01.12.2022 р. № 2811-IX) [1].

У даному нормативі значно приділяється уваги регламентації\ питанням захисту та охороні авторського права в цифровому середовищі. У плані

викладеного, варто зазначити, що відповідні зміни були внесені й у інші профільні закони щодо інтелектуальної власності.

Іншим важливим кроком став запуск спеціального органу щодо адміністрування національної сфери інтелектуальної власності – Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій (УКРНОІВІ) [2].

Зазначена інституція забезпечує вирішення низки важких питань щодо ІР, – це і адміністрування відповідних реєстрів, розробка нормативної бази, вирішення питань охорони щодо права інтелектуальної власності, міжнародне співробітництво в сфері ІР, вирішення інших завдань [2].

Безумовно, важливим кроком стало модернізація законодавства спрямоване на регулювання права інтелектуальної власності у період дії правового режиму військового стану, стало прийняття спеціального закону щодо прав інтелектуальної власності на об'єкти, створені у зв'язку із проходженням військової служби.

Законом «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо прав інтелектуальної власності на об'єкти, створені у зв'язку із проходженням військової служби» передбачено – особисті немайнові права інтелектуальної власності на такі об'єкти належать військовослужбовцю, який створив відповідний об'єкт;

майнові права інтелектуальної власності набуває держава Україна в особі Міноборони, головного органу військового управління Національної гвардії України, СБУ чи інших центральних органів виконавчої влади, які відповідно до закону здійснюють керівництво військовим формуванням.

Військовослужбовець, який створив об'єкт права інтелектуальної власності у зв'язку з виконанням службових обов'язків під час проходження військової служби, має право на справедливу винагороду у порядку та розмірі, визначених Кабінетом Міністрів України [3].

І, хоча, вищезазначений нормативний акт викликає багато зауважень, зокрема і щодо економічних аспектів (наприклад, виплата винагороди

військовослужбовцям за створення відповідних розробок), можна сказати, що такий крок з боку законодавця є позитивним в аспекті впровадження інновацій в оборонній сфері.

Існує необхідність і у створенні спеціального судового органу щодо вирішення спорів з приводу прав інтелектуальної власності.

Як відомо, згідно ч. 2 ст. 20 ГПК України «Вищий суд з питань інтелектуальної власності розглядає справи щодо прав інтелектуальної власності, зокрема:

1) справи у спорах щодо прав на винахід, корисну модель, промисловий зразок, торговельну марку (знак для товарів і послуг), комерційне найменування та інших прав інтелектуальної власності, в тому числі щодо права попереднього користування;

2) справи у спорах щодо реєстрації, обліку прав інтелектуальної власності, визнання недійсними, продовження дії, дострокового припинення патентів, свідоцтв, інших актів, що посвідчують або на підставі яких виникають такі права, або які порушують такі права чи пов'язані з ними законні інтереси;

3) справи про визнання торговельної марки добре відомою;

4) справи у спорах щодо прав автора та суміжних прав, в тому числі спорах щодо колективного управління майновими правами автора та суміжними правами;

5) справи у спорах щодо укладання, зміни, розірвання і виконання договору щодо розпорядження майновими правами інтелектуальної власності, комерційної концесії;

6) справи у спорах, які виникають із відносин, пов'язаних із захистом від недобросовісної конкуренції, щодо: неправомірного використання позначень або товару іншого виробника; копіювання зовнішнього вигляду виробу; збирання, розголошення та використання комерційної таємниці; оскарження рішень Антимонопольного комітету України із визначених цим пунктом питань» [4].

Цілком логічно, що запуск Вищого суду з питань інтелектуальної власності мав важливе значення для розбудови ефективної системи правового захисту сфери ІР [5], [6].

Іншим, кроком, особливо з огляду на війну, є необхідність активного впровадження процедури медіації з метою оперативного вирішення правових конфліктів у сфері ІР. Але і тут повстає питання про необхідність внесення змін та доповнень у законодавство щодо проведення медіації, оскільки існують законодавчі обмеження відносно можливості проведення медіаційних процедур в конфліктах пов'язаних щодо інтелектуальної власності у військовій та оборонних сферах (вимоги щодо державної таємниці ін.).

Говорячи про економічну екосистему в сфері інтелектуальної власності, слід відзначити, що одним із важливих елементів такої системи повинні стати компанії, які займаються пошуком і впровадженням інноваційних розробок на ринку (патентний-агрегатор).

У плані вищевикладеного представляється цікавим досвід американської компанії Nottingham Spirk. На замовлення великих корпорацій (наприклад, Procter & Gamble, Mars ін.) [7].

У цій американській компанії невеликий патентний портфель, серед винаходів: електрична зубна щітка, вакуумний пилосос, упаковка для медикаментів та рідкого мила, вакуумні пакети та багато іншого.

Одним із напрямлень роботи компанії є адаптація вже існуючих розробок під замовлення клієнта, наприклад, кріплення до стіни були адаптовані для кроплення відеокамери до стін [7]. Фірма, також, адаптує продукти для корпоративного сектору, для простих споживачів (наприклад, гуль Gojo).

Цікавою є і одна із бізнес-моделей роботи компанії – менеджмент пропонують клієнту вибрати влаштовує його модель заохочення. Це може бути щомісячна виплата у розмірі \$120 000 або роялті з обсягу продажів, як правило, до 5%. Причому схема взаємодії винахідників і замовників може змінюватись в

залежності від стадії впровадження продукту на ринок [7]. Компанія бере на себе і вирішення питань захисту прав на інноваційні продукти на користь клієнта.

Ми вважаємо, що подібний зарубіжний досвід буде корисним і для України.

У той же час, для запуску подібного кластеру компаній необхідно вирішити низку питань в сфери правового регулювання такої діяльності, зокрема, щодо спрощеної реєстрації патентів, надання таких фірмам одночасно статут патентного повіреного (представника), створення сприятливої податкової політики щодо таких суб'єктів господарювання, вирішення і питань захисту прав ІР (наприклад, можливість представляти інтереси замовника у суді у спорах з приводу інтелектуальної власності патентним повіреним) тощо.

Література:

1. Закон України «Про авторське право і суміжні права». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20/print> (дата звернення: 02.02.2026).
2. Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій (УКРНОІВІ). URL : <https://nipo.gov.ua>.
3. Ухвалено Закон про розподіл прав інтелектуальної власності на розробки військових. URL : [5.https://biz.ligazakon.net/news/238544_ukhvaleno-zakon-pro-rozpodl-prav-ntelektualno-vlasnost-na-rozrobki-vyskovikh](https://biz.ligazakon.net/news/238544_ukhvaleno-zakon-pro-rozpodl-prav-ntelektualno-vlasnost-na-rozrobki-vyskovikh) дата звернення 20.01.2026).
4. Закон України. «Про внесення змін до Господарського процесуального кодексу України, Цивільного процесуального кодексу України, Кодексу адміністративного судочинства України та інших законодавчих актів». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2147-19#Text> (дата звернення: 02.02.2026).

5. Шабалін А. В. Чи бути суду ІР? VI Міжнародна науково-практична конференція ІНТЕРНЕТ-МІСТ «КИЇВ – ДНІПРО» «Актуальні питання захисту прав інтелектуальної власності: сучасні виклики і тенденції розвитку» відбудеться 21-22 березня 2025 року. С. 921-927.

6. Шабалін А. В. Право інтелектуальної власності та права людини. Правове забезпечення прав людини у глобальному вимірі: рівні можливості, інклюзія та протидія насильству: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (27 листопада 2024 року) [Електронний ресурс] / ред. кол.: Кожура Л. О., Рижук Ю. М., Богданець А. В. – К.: КНЕУ, 2024. С. 452-455.

7. Nottingham Spirk. URL : <https://www.nottinghamspirk.com/>(дата звернення: 02.02.2026).

СТАРТАП ЯК ОБ'ЄКТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Є.С. Шеїн

аспірант кафедри економіки бізнесу Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

П.Г. Перерва,

д.е.н., професор, професор кафедри економіки бізнесу Національного
технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0001-6618-0380

О.І. Савченко

к.е.н., доцент, професор кафедри економіки бізнесу Національного технічного
університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0002-4407-638

STARTUP AS AN OBJECT OF INTELLECTUAL PROPERTY

E.S. Shein

Postgraduate student of the Department of Business Economics of the National
Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

P.G. Pererva,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business
Economics, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0001-6618-0380

O.I. Savchenko

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Business
Economics, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0002-4407-638

Анотація: У доповіді обґрунтовано підхід до розгляду стартапу як комплексного об'єкта інтелектуальної власності. Визначено структуру інтелектуальних активів стартапу, особливості їх правового захисту та значення для залучення інвестицій. Доведено, що ефективне управління правами інтелектуальної власності є ключовим чинником капіталізації та конкурентоспроможності стартапів в умовах інноваційної економіки.

Ключові слова: стартап, інтелектуальна власність, інновація, патент, авторське право, ноу-хау, венчурні інвестиції, комерціалізація.

Abstract: *The report substantiates an approach to considering a startup as a complex object of intellectual property. It defines the structure of a startup's intellectual assets, the specifics of their legal protection, and their importance for attracting investment. It is demonstrated that effective management of intellectual property rights is a key factor in the capitalization and competitiveness of startups in an innovation-driven economy.*

Keywords: *startup, intellectual property, innovation, patent, copyright, know-how, venture investment, commercialization.*

У сучасній інноваційній економіці стартапи відіграють роль каталізаторів технологічних змін, генераторів нових бізнес-моделей та драйверів структурної трансформації ринків [1, 4, 17, 20]. Їхня діяльність ґрунтується на створенні та комерціалізації інтелектуального продукту, що обумовлює необхідність розгляду стартапу не лише як організаційної форми підприємництва, а й як специфічного об'єкта інтелектуальної власності. У цьому контексті стартап виступає комплексом нематеріальних активів, що включає результати інтелектуальної діяльності, права на них, ділову репутацію та інноваційну бізнес-модель [2, 7, 13].

Теоретичне осмислення феномену стартапів пов'язане з концепцією підприємницьких інновацій, сформульованою Joseph Schumpeter, який визначав інновацію як ключовий фактор економічного розвитку [3, 21]. Сучасне трактування стартапу значною мірою базується на підходах Steve Blank та Eric Ries, які розглядають стартап як тимчасову організацію, що шукає масштабовану та повторювану бізнес-модель [5, 19]. Однак у правовому та економічному вимірі стартап є носієм результатів інтелектуальної діяльності, які можуть бути об'єктами правової охорони.

Як об'єкт інтелектуальної власності стартап охоплює сукупність різних правових елементів: винаходи, корисні моделі, промислові зразки, торговельні марки, авторські права на програмне забезпечення, бази даних, комерційні

таємниці, ноу-хау. Центральним компонентом є інтелектуальний продукт, що створює унікальну ціннісну пропозицію для ринку. Відповідно до міжнародних стандартів, визначених World Intellectual Property Organization, результати творчої діяльності можуть набувати правового статусу за умови відповідності встановленим критеріям новизни, оригінальності та промислової придатності [14, 16].

Особливість стартапу як об'єкта інтелектуальної власності полягає у його комплексності. На відміну від окремого патенту чи торговельної марки, стартап інтегрує різні види прав, що формують єдиний інноваційний продукт. Наприклад, технологічний стартап може одночасно володіти патентом на технічне рішення, авторськими правами на програмний код та зареєстрованою торговельною маркою, яка забезпечує ідентифікацію продукту на ринку. Сукупність цих елементів формує нематеріальний актив, який становить основу капіталізації компанії.

Правовий захист інтелектуальної складової стартапу має стратегічне значення для залучення інвестицій. Венчурні фонди та бізнес-ангели оцінюють не лише потенціал ринку, а й рівень захищеності інтелектуальних активів. Наявність патентного портфеля, чітко визначених прав на програмний продукт та врегульованих відносин між засновниками підвищує інвестиційну привабливість. У цьому аспекті інтелектуальна власність виступає гарантією монополії на використання інновації та зменшує ризик копіювання конкурентами.

Водночас стартап як об'єкт інтелектуальної власності має динамічний характер. Його цінність змінюється залежно від стадії життєвого циклу — від ідеї до масштабованого бізнесу. На початковому етапі ключовим є захист концепції та ноу-хау, тоді як на стадії зростання особливого значення набуває управління портфелем прав, ліцензування та міжнародна реєстрація об'єктів інтелектуальної власності. Ефективне управління цими процесами потребує інтеграції правових, фінансових та маркетингових інструментів.

Важливим є також питання розподілу прав між засновниками стартапу. Неврегульованість прав інтелектуальної власності може призвести до корпоративних конфліктів та втрати контролю над інноваційним продуктом. Тому укладання угод про передачу прав, визначення часток участі та захист комерційної таємниці є необхідними елементами інституціоналізації стартапу.

У національному контексті розвиток стартап-екосистеми пов'язаний із діяльністю державних і приватних інституцій підтримки інновацій, зокрема програм грантового фінансування та акселераційних платформ. Формування сприятливого правового середовища, гармонізованого з міжнародними стандартами охорони прав інтелектуальної власності, створює передумови для інтеграції українських стартапів у глобальний інноваційний простір.

Отже, стартап як об'єкт інтелектуальної власності являє собою комплексний нематеріальний актив, що поєднує результати творчої діяльності, правові механізми їх захисту та інноваційну бізнес-модель. Ефективне управління інтелектуальною складовою стартапу забезпечує його конкурентоспроможність, інвестиційну привабливість і довгострокову капіталізацію. Подальші наукові дослідження мають бути спрямовані на розроблення методик оцінювання вартості інтелектуальних активів стартапів та вдосконалення механізмів їх правового захисту в умовах цифрової економіки.

Література:

1. Maslak O.I., Maslak M.V., Grishko N.Y., Hlazunova O.O., Pererva P.G., Yakovenko Y.Y. Artificial intelligence as a key driver of business operations transformation in the conditions of the digital economy. In *Proceedings of the 2021 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES)*, Kremenchuk, Ukraine, 21–24 September 2021; pp. 1–5.

2. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобєлева Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр.* Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>

3. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., ПЕРЕРВА П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.

4. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.
5. Лега О. В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // *Інноваційна економіка*. 2014. № 6. С. 297-303.
6. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. X. : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.*
7. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
8. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2012. № 51 (957). С. 68-73.
9. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси*. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
10. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
11. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком*. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
12. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
13. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>
14. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // *Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент*. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>
15. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.
16. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної

власності. Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

17. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. № 26 (1168). С. 174-181.

18. Кобєлева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління*. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

19. Кобєлева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

20. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

21. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

22. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

23. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84

24. Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Синергетичний ефект бенчмаркінгу конкурентних переваг // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. Т. 1, №4. С. 55-66.

**ІНФОРМАЦІЙНЕ, ДОКУМЕНТАЛЬНЕ, ПАТЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ТА ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ, НАУКОВИХ
ОРГАНІЗАЦІЙ ТА НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОБІГУ МЕДИЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ В УКРАЇНІ

ДМИТРО ВОРОНЦОВ

аспірант НДІ інтелектуальної власності НАПрН України

ORCID: 0009-0002-3016-085X

DMYTRO VORONTSOV

scientific-research institute of intellectual property

National academy of law sciences of Ukraine

03150, Kyiv, Kazymyra Malevycha, 11, Тел: (+38 044) 200-08-76

E-mail: letter@i.kiev.ua

Анотація. Дослідження полягає в трансформації системи охорони здоров'я, цифровізація медичних процесів та євроінтеграційний вектор розвитку України зумовлюють зростання юридичної значущості медичної документації як інструменту реалізації та захисту прав пацієнта. Водночас тривале домінування підзаконного регулювання й інерція радянських нормативних моделей спричинили фрагментарність і несистемність правового режиму обігу медичної документації, що актуалізує потребу його комплексного наукового осмислення. У дослідженні застосовано історико-правовий, формально-юридичний, системно-структурний та порівняльно-правовий методи, що дало змогу простежити еволюцію нормативного регулювання медичного документообігу та оцінити вплив інституційних, фінансових і цифрових трансформацій на його правовий режим. Формально-юридичний метод використано з метою аналізу змісту чинних нормативно-правових актів, визначення їх ієрархії, юридичної сили та внутрішньої узгодженості у сфері медичного документообігу. Системно-структурний метод дав змогу розглянути медичну документацію як елемент цілісного механізму правового регулювання охорони здоров'я, з урахуванням її функціонального зв'язку з інститутами захисту прав пацієнтів, фінансування медичних послуг і публічного адміністрування. Порівняльно-

правовий метод застосовано для зіставлення національних підходів до регулювання медичної документації з європейськими стандартами, що дозволило оцінити вплив інституційних, фінансових та цифрових трансформацій системи охорони здоров'я на зміну правового режиму медичної документації та окреслити напрями його подальшої гармонізації.

Abstract. The relevance of the study lies in the transformation of the healthcare system: the digitalization of medical processes and Ukraine's European integration trajectory have led to an increasing legal significance of medical documentation as a tool for the realization and protection of patients' rights. At the same time, the prolonged dominance of by-law regulation and the inertia of Soviet normative models have resulted in the fragmentation and inconsistency of the legal regime governing the circulation of medical documentation, which actualizes the need for its comprehensive scholarly analysis.

The purpose of the article is to analyze the historical development of the legal regulation of medical documentation circulation in Ukraine and to identify the patterns of transformation of its legal status and functional purpose in the context of healthcare system reform.

The results demonstrate that medical documentation has evolved from an internal administrative and accounting resource of the Soviet healthcare system into a legally significant element of the mechanism for ensuring patients' rights. The main stages in the formation of the national regulatory framework after independence are analyzed, and the growing public-law role of medical documentation is substantiated in the context of healthcare reform, medical digitalization, the activities of the National Health Service of Ukraine, and European integration processes. The necessity of revising the current regulatory framework is proven, taking into account standards for the protection of medical data, information security requirements, and the risks of unlawful interference.

Постановка проблеми. Історичний розвиток нормативно-правового регулювання обігу медичної документації в Україні демонструє еволюцію підходів до її правового значення – від суто облікового інструмента діяльності закладів охорони здоров'я до юридично значущого елемента механізму реалізації прав людини і громадянина у сфері охорони здоров'я. Формування відповідного нормативного масиву відбувалося переважно на рівні підзаконних актів, із тривалим збереженням регуляторних моделей, закладених у радянський період, що зумовило фрагментарність і несистемність правового регулювання. Реформування системи охорони здоров'я, запровадження нової моделі фінансування медичних послуг, створення Національної служби здоров'я України та поступова цифровізація медичної сфери істотно підвищили функціональне навантаження медичної документації. За таких умов вона стала не лише клінічним і статистичним ресурсом, а й правовою підставою для фінансування, контролю та підтвердження обсягу і якості наданої медичної допомоги.

Зазначене зумовлює необхідність осмислення історичних етапів становлення нормативно-правового регулювання обігу медичної документації в Україні з метою виявлення закономірностей, обмежень і суперечностей, які продовжують впливати на сучасний правовий режим медичних даних.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку правового регулювання у сфері охорони здоров'я та обігу медичної документації частково висвітлювалися у наукових працях, присвячених історико-правовим і інституційним засадам функціонування національної системи охорони здоров'я. Зокрема, у дослідженнях К.Д. Ткач [10], О.В. Яремчук [12], І.В. Чеховської [11], обґрунтовано системний характер реформування галузі охорони здоров'я в Україні та показано зміну ролі правових інструментів у забезпеченні доступності й якості медичної допомоги, що безпосередньо вплинуло на зростання юридичної значущості медичної документації. У працях проаналізовано історичні та правові аспекти державного регулювання

суспільних відносин у галузі охорони здоров'я, з акцентом на еволюцію управлінських і фінансових механізмів, у межах яких медична документація поступово трансформувалася з внутрішнього адміністративного ресурсу у підставу для реалізації публічних зобов'язань держави щодо фінансування медичних послуг.

Мета статті. Метою дослідження є висвітлення історичних етапів формування нормативно-правового регулювання обігу медичної документації в Україні та визначення їх впливу на сучасне розуміння правового статусу медичної документації у системі охорони здоров'я.

Виклад основного матеріалу дослідження. Медична документація є невід'ємним елементом життєдіяльності людини, фіксуючи такі важливі події, як народження, смерть, лікування захворювань тощо. Вона виконує ключову роль у забезпеченні якісної медичної допомоги, слугуючи не лише джерелом інформації про стан здоров'я пацієнта, але й інструментом управління та контролю діяльності закладів охорони здоров'я.

Історично медична документація завжди була органічною частиною функціонування медичних закладів, що зумовило необхідність її законодавчого регулювання, включно з нормами щодо ведення, обліку та заповнення документів. Хоча сучасне українське законодавство прямо не визначає поняття «медична документація», існує чітко структурований перелік первинної облікової документації та відповідні інструкції щодо її заповнення, закріплені нормативними актами. Враховуючи спадок нормативних актів часів Радянського Союзу, отримання Україною незалежності у 1991 році та поступовий рух до гармонізації національного законодавства з правом Європейського Союзу, умовно можна виділити кілька історичних етапів нормативного регулювання обігу медичної документації. Перший етап охоплює період, коли нормативне регулювання здійснювалося у рамках законодавства радянського Союзу. Ключовим нормативним документом цього періоду є Наказ Міністерства охорони здоров'я СРСР від 04.10.1980 р. № 1030 «Про

затвердження форм первинної облікової медичної документації закладів охорони здоров'я». Цей акт був спрямований на упорядкування ведення первинної медичної документації, забезпечення єдиної системи стандартних бланків, а також на гарантування повноти та достовірності інформації, що характеризує діяльність медичних закладів. Наказ № 1030 затверджував понад три сотні типових форм первинної документації, які додавались у вигляді окремих додатків. Відтак його можна розглядати як базовий нормативний акт у сфері обігу медичної документації радянського періоду. Надалі перелік типових форм доповнювався та змінювався, зокрема через надмірність облікових документів. Так, Наказом Міністерства охорони здоров'я СРСР від 09.06.1986 р. № 818 було скасовано двадцять три форми первинної медичної документації, передбачені Наказом № 1030, з метою скорочення часу медичних працівників на ведення документації.

З появою комплексного нормативного акту, як-от Наказ № 1030, закономірно виникали й підзаконні нормативні акти, які деталізували облік окремих видів медичної інформації. Прикладом є «Інструкція з обліку крові при її заготовці та переробці в закладах та організаціях охорони здоров'я», затверджена Наказом Міністерства охорони здоров'я СРСР від 15.09.1987 р. № 1035 [2].

Другий етап пов'язаний із здобуттям Україною незалежності перед вітчизняним законодавцем постала нагальна необхідність створення власної системи законодавчих актів, у тому числі, у сфері охорони здоров'я. Ключове значення на цьому етапі має Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження форм медичної облікової документації, що використовується в стаціонарах і поліклініках (амбулаторіях)» від 29 грудня 2000 р. № 369 [4], яким уперше на загальнонаціональному рівні було системно визначено уніфікований перелік форм медичної документації, що підлягають обов'язковому застосуванню в закладах охорони здоров'я. Зазначений нормативний акт не лише стандартизував документообіг у сфері надання

медичної допомоги, а й заклав організаційно-правові підвалини для подальшого контролю за якістю медичних послуг, медичною статистикою та доказовою базою у справах, пов'язаних із захистом прав пацієнтів і медичних працівників.

Третій етап розвитку нормативного регулювання обігу медичної документації пов'язаний із поглибленням та деталізацією вимог до первинної облікової документації, що знайшло своє відображення у Наказі Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження форм первинної облікової документації та Інструкції щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування» від 14 лютого 2012 р. № 110 [5]. Цей підзаконний нормативний акт має принципове значення, оскільки він не лише уніфікує форми первинної медичної документації, а й встановлює обов'язкові інструкції щодо порядку їх заповнення, зберігання та використання. Таким чином, правове регулювання обігу медичної документації виходить за межі суто технічної стандартизації та набуває рис комплексного правового механізму, що безпосередньо впливає на реалізацію прав пацієнта, зокрема права на інформацію про стан здоров'я, а також на забезпечення належного рівня доказовості медичних втручань. Аналіз змісту зазначених профільних підзаконних нормативних актів дає змогу стверджувати, що вони відіграють визначальну роль у законодавчому регулюванні саме **обігу** медичної документації, оскільки встановлюють не лише її перелік і типові форми, а й правила функціонування документації як юридично значущого носія медичної інформації. Водночас ці акти були розроблені в умовах домінування паперової форми документообігу, що зумовлює їх обмежену адаптованість до сучасних процесів цифровізації медицини.

У цьому контексті особливої уваги потребує **перспективний етап розвитку законодавства України у сфері охорони здоров'я**, який зумовлений набуттям Україною статусу кандидата на вступ до Європейського Союзу. Євроінтеграційний вектор розвитку об'єктивно актуалізує необхідність

гармонізації національного законодавства з правом ЄС, у тому числі у частині регулювання обігу медичної документації та захисту медичних даних пацієнтів. У державах Європейського співтовариства обіг медичної документації має низку характерних особливостей, серед яких провідне місце посідає широке використання систем електронної медичної документації (Electronic Medical Record Systems), покликаних забезпечити оперативний доступ до медичної інформації, безперервність лікувального процесу та підвищення якості медичного обслуговування [6].

При цьому медична документація в європейській правовій доктрині та практиці розглядається у нерозривному зв'язку з медичними даними (health records), які визнаються особливо чутливою категорією персональних даних. Саме тому на обіг медичної документації поширюється дія Загального регламенту про захист даних (GDPR), а будь-який несанкціонований доступ до неї кваліфікується як порушення режиму захисту персональних даних, що може призвести до незаконної обробки або розповсюдження інформації про стан здоров'я особи. Показовим у цьому аспекті є законодавство Португалії, відповідно до Закону № 12/2005, згідно з яким медична інформація визнається власністю пацієнта, тоді як заклади охорони здоров'я виконують функцію депозитарія медичної документації та не мають права розпоряджатися нею інакше, ніж у межах цілей, пов'язаних з охороною здоров'я або іншою діяльністю, прямо передбаченою законом [7].

У цьому зв'язку слід констатувати, що Україна вже перебуває на етапі поступового впровадження електронних систем документообігу у сфері охорони здоров'я [11]. Функціонування електронної системи охорони здоров'я свідчить про невідворотність процесу цифровізації медицини та прагнення держави оптимізувати обіг медичної документації шляхом зменшення її паперового сегмента. Водночас перспектива повної відмови від паперової медичної документації наразі видається щонайменше дискусійною, що зумовлено як чинним нормативно-правовим регулюванням, так і відсутністю

системної трансформації підзаконної бази у бік повноцінного цифрового формату.

Четвертий етап(останній) пов'язаний з системною трансформацією національної моделі охорони здоров'я особливого значення набуло створення нового центрального органу виконавчої влади – Національної служби здоров'я України, діяльність якої безпосередньо вплинула не лише на фінансово-організаційні засади медичного обслуговування, а й на характер, обсяг та юридичну роль медичної документації. Заснування Національної служби здоров'я України у грудні 2017 року та її державна реєстрація у Міністерстві юстиції України у березні 2018 року [8] ознаменували перехід до принципово нової моделі функціонування системи охорони здоров'я, побудованої на розмежуванні функцій замовника і постачальника медичних послуг. У цьому контексті слушною є позиція К. Ткач, відповідно до якої сучасна реформа охорони здоров'я має системний характер і не може зводитися виключно до зміни механізмів фінансування, оскільки вона передбачає перегляд самої філософії взаємодії держави, пацієнта та надавача медичних послуг, а також переосмислення ролі правових інструментів у забезпеченні доступності та якості медичної допомоги. Ініційована у серпні 2014 року Міністерством охорони здоров'я України розробка Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я України стала, за влучним зауваженням Дубницької О.М., спробою подолати фрагментарність і несистемність попередніх реформаторських заходів шляхом формування цілісного стратегічного бачення розвитку галузі. У межах зазначеного програмного документа було закладено новітні стратегічні підходи, орієнтовані на досягнення високої якості медичних послуг, забезпечення рівного доступу населення до медичної допомоги та мінімізацію фінансових ризиків для пацієнтів, що відповідало загальноєвропейським тенденціям розвитку систем охорони здоров'я [9].

Разом із тим, як підкреслює К. Ткач, стратегічне планування у сфері охорони здоров'я неминуче має політико-правовий вимір, оскільки питання

здоров'я населення традиційно виступає одним із ключових ресурсів публічної політики. Саме тому ухвалення та реалізація Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я не лише надали реформі структурованості й концептуальної визначеності, а й актуалізували проблему відповідальності суб'єктів владних повноважень за прийняття управлінських рішень у сфері, що безпосередньо впливає на реалізацію базових соціальних прав людини. У наукових працях Яремчук О.В. ця модель розглядається як перехід від утримання мережі закладів охорони здоров'я до оплати результату наданої медичної допомоги, що об'єктивно посилює значення облікових і доказових функцій медичної документації. За таких умов саме належно оформлена медична документація стає правовою підставою для реалізації фінансових зобов'язань держави перед надавачами медичних послуг у межах програми медичних гарантій [12, с.32].

Зазначені трансформації зумовили якісну зміну правового статусу медичної документації, яка, як слушно зазначає К. Ткач, перестає бути внутрішнім управлінським інструментом медичного закладу та набуває ознак публічно значущого документа, що опосередковує фінансові, контрольні та правозастосовні відносини у сфері охорони здоров'я. У цьому сенсі медична документація дедалі частіше виступає об'єктом підвищеного правового інтересу, а її зміст і форма безпосередньо впливають на реалізацію права особи на безоплатну медичну допомогу, гарантованого Конституцією України.

Сучасний стан системи охорони здоров'я України характеризується наростаючою складністю організаційних, фінансових та правових процесів, що безпосередньо впливають на правовий режим обігу медичної документації. Як слушно зазначає І.В. Чеховська, медична документація сьогодні виступає не лише клінічним та адміністративним інструментом, а й ключовим елементом реалізації правових гарантій пацієнта, механізмом підтвердження факту надання медичної допомоги та підставою для фінансового забезпечення закладів охорони здоров'я [11, с. 145]. У цьому контексті документація набуває

ознак юридично значущого інформаційного ресурсу, який інтегрує медичні, фінансові та управлінські дані, і водночас підпадає під дію норм щодо захисту персональних даних. Тому, четвертий етап реформування системи охорони здоров'я України, у доктринальному осмисленні К.Д. Ткач та О.В. Яремчук, характеризується не лише інституційним оновленням і зміною фінансових механізмів, а й суттєвим ускладненням правового режиму обігу медичної документації. Її інтеграція у механізми стратегічного планування, фінансування та державного контролю об'єктивно підвищує вразливість цієї сфери до протиправних посягань, що зумовлює необхідність посилення нормативно-правових гарантій її охорони, у тому числі шляхом розвитку кримінально-правових засобів захисту [10, с. 19].

Висновки. Історичний розвиток нормативно-правового регулювання обігу медичної документації в Україні свідчить про поетапну трансформацію її правової природи, від внутрішнього облікового інструмента діяльності закладів охорони здоров'я до юридично значущого елемента механізму реалізації конституційного права на охорону здоров'я. Тривале домінування підзаконного регулювання та збереження радянських нормативних моделей зумовили фрагментарність і несистемність правового режиму медичної документації. Реформування системи охорони здоров'я, запровадження нових фінансово-організаційних механізмів і створення Національної служби здоров'я України істотно розширили функціональне призначення медичної документації, надавши їй статус ключового інструмента підтвердження обсягу та якості медичних послуг і підстави для фінансування з публічних коштів. Умови цифровізації та євроінтеграційного розвитку актуалізують потребу в перегляді чинної нормативної бази з урахуванням стандартів захисту медичних даних і вимог інформаційної безпеки. Сучасний етап розвитку законодавства у сфері охорони здоров'я характеризується зростанням публічно-правової значущості медичної документації, що об'єктивно підвищує ризики протиправних посягань у сфері її обігу. Це зумовлює необхідність формування цілісної та узгодженої

системи нормативно-правових гарантій її охорони, адекватної сучасним умовам функціонування системи охорони здоров'я та європейським підходам до захисту прав пацієнтів.

Література

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я СРСР від 09.06.1986 р. № 1035 «Про заходи скорочення витрат часу медичних працівників на ведення медичної документації і скасування ряду облікових форм» URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/158314_528649 (дата звернення: 28.01.2026р.).

2. Наказ Міністерства охорони здоров'я СРСР від 15.09.1987 р. № 818 «Інструкція з обліку крові при її заготовці та переробці в закладах та організаціях охорони здоров'я» URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/157815_157815 (дата звернення: 28.01.2026р.).

3. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 р. № 2801-XII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text> (дата звернення: 28.01.2026р.).

4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29.12.2000 р. № 369 «Про затвердження форм медичної облікової документації, що використовується в стаціонарах і поліклініках (амбулаторіях)» Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0369282-00#Text> (дата звернення: 28.01.2026р.).

5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14.02.2012 р. № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та Інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форм власності та підпорядкування» Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0661-12#Text> (дата звернення: 28.01.2026р.).

6. Akosua Mireku. Inside the European mass shift to data-driven health solutions. *Pharmaceutical Technology*, 2022 №7 [Електронний ресурс] <https://www.pharmaceutical-technology.com/features/inside-the-european-mass-shift-to-data-driven-health-solutions/?cf-view&cf-closed> (дата звернення: 28.01.2026р.).
7. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.12.2020 р. № 1671-р «Про схвалення Концепції розвитку електронної охорони здоров'я» Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 28.01.2026р.).
8. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.09.2021 р. № 1175-р «Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку електронної охорони здоров'я» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-%D1%80/ed20220212#Text> (дата звернення: 28.01.2026р.).
9. Дубницька О. М. Методологічні підходи у професійній підготовці майбутніх фахівців. Збірник наукових праць. Випуск 3. Київ-Львів Бережани-Гомель. 2018. С. 206-209. URL: <https://enpuirb.udu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/1e186d26-e632-4955-ba9b-e543b169721f/content> (дата звернення: 28.01.2026р.).
10. Ткач К. Д. (2022). Генезис розвитку правового регулювання у сфері охорони здоров'я в Україні за часи незалежності. *Legal Bulletin*, №5, С. 17–24. <https://doi.org/10.31732/2708-339X-2022-05-17-24>
11. Чеховська І. В. Медичне право : навч. посіб. І. В. Чеховська ; Ун-т держ. фіск. служби України. Ірпінь : Ун-т ДФС України, 2020. 479 с.
12. Яремчук О. В., Берлінець І. А. Проблематика державного управління у сфері медичної реабілітації у процесі трансформування національної системи охорони здоров'я. *Демократичне врядування*. 2018. Вип. 21. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVr_2018_21_13 (дата звернення: 28.01.2026р.).

УДК 027.54:001.89:004

**РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРИ ВІДКРИТОЇ НАУКИ
У НАЦІОНАЛЬНІЙ БІБЛІОТЕЦІ УКРАЇНИ
ІМЕНІ В. І. ВЕРНАДСЬКОГО**

С.С. Гарагуля,

К. н. із соц.. комунікацій, директор Інституту інформаційних технологій
Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (м. Київ)

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5564-9494>

**DEVELOPMENT OF OPEN SCIENCE INFRASTRUCTURE
IN THE V. I. VERNADSKYI NATIONAL LIBRARY OF UKRAINE**

S.S. Harahulia,

Ph.D. in Social. Communications, Head of the Institute of Information Technologies
of the V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv)

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5564-9494>

Анотація: У статті розглянуто передумови та напрями розвитку інфраструктури відкритої науки в системі Національної академії наук України. Проаналізовано основні компоненти цієї інфраструктури, зокрема репозитарні системи, архів препринтів, інтеграційні сервіси та платформи наукової комунікації. Особливу увагу приділено ролі Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського як ключового бібліотечного центру формування та підтримки відкритої науки в Україні.

Ключові слова: відкрита наука, дослідницька інфраструктура, репозитарії, препринти, DataVerseUA, Харвестер НАН України, Бібліотечний портал НАН України.

Abstract: The article examines the prerequisites and directions of development of the open science infrastructure in the system of the National Academy of Sciences of Ukraine. The main components of this infrastructure are analyzed, in particular, repository systems, preprint archive, integration services and scientific communication platforms. Particular attention is paid to the role of the V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine as a key institutional center for the formation and support of open science in Ukraine.

Keywords: open science, research infrastructure, repositories, preprints, DataVerseUA, Harvester of the NAS of Ukraine, Library Portal of the NAS of Ukraine.

Сучасний етап розвитку науки характеризується активним впровадженням принципів відкритості, доступності та інтероперабельності наукових даних і результатів досліджень. Концепція відкритої науки (Open Science) стає визначальним фактором інтеграції національних наукових систем

до глобального дослідницького простору. У цьому контексті особливого значення набуває створення відповідної цифрової інфраструктури, здатної забезпечити ефективне управління науковими знаннями.

Розвиток інфраструктури відкритої науки зумовлений необхідністю інтеграції України до європейського дослідницького простору (ERA; <https://shorturl.at/jWCE5>), підвищенням видимості результатів наукових досліджень та загальною цифровою трансформацією науки. Відкритий доступ до публікацій і даних сприяє зростанню цитованості, розширенню наукової комунікації та ефективнішому використанню результатів досліджень. Крім того, впровадження принципів FAIR (<https://www.go-fair.org/fair-principles/>) забезпечує можливість повторного використання наукових даних, що є важливим чинником розвитку сучасної науки.

Упровадження принципів відкритої науки на національному [2] та галузевому [3], [4], [5] рівнях регламентовано низкою нормативних актів та концептуалізовано в колективній монографії вчених НАН України [1].

Інфраструктура відкритої науки НАН України формується як комплекс взаємопов'язаних цифрових сервісів, що охоплюють усі етапи наукової комунікації. Її структурними компонентами є Репозитарій відкритих даних досліджень DataVerseUA (<https://opendata.nas.gov.ua/>), Архів препринтів (<https://arxiv.nas.gov.ua>), Бібліотечний портал (<http://libnas.nbu.gov.ua/>) з Репозитарієм наукових текстів в своєму складі, Харвестер відкритої науки (<https://harvester.nas.gov.ua/>), Універсальна видавнича платформа наукових журналів (<https://nasu-periodicals.org.ua/>), Центри колективного користування науковими приладами (<https://shorturl.at/bRwdC>) та Віртуальний центр компетенції FAIR-даних (<https://fair-center.bitp.kyiv.ua/>).

Взаємодію зазначених ресурсів у контексті управління знаннями можна узагальнити як цілісну цифрову екосистему, що забезпечує повний життєвий цикл наукового знання.

На етапі *генерації знань* ключову роль відіграють Центри колективного користування науковими приладами, які забезпечують дослідників інфраструктурою для отримання первинних даних. Паралельно Віртуальний центр компетенції FAIR-даних формує методологічну основу управління даними, забезпечуючи їх відповідність принципам FAIR (знаходжуваність, доступність, інтероперабельність, повторне використання).

На етапі *управління та збереження даних* Репозитарій відкритих даних досліджень DataVerseUA виступає центральним сховищем дослідницьких даних, забезпечуючи їх структуроване збереження, опис метаданих і відкритий доступ. Це створює основу для прозорості та відтворюваності наукових результатів.

Етап *попередньої наукової комунікації* реалізується через Архів препринтів, який дозволяє оперативно поширювати результати досліджень до формального рецензування, прискорюючи обмін знаннями в науковій спільноті.

На етапі *формалізованої наукової публікації* Універсальна видавнича платформа наукових журналів на технологічній платформі Open Journal Systems забезпечує редакційні процеси, рецензування та публікацію наукових статей, інтегруючи їх у міжнародний науковий простір.

Акумуляція та довготривале збереження знань здійснюється через Бібліотечний портал із Репозитарієм наукових текстів, який виступає інституційною пам'яттю та забезпечує систематизований доступ до наукових публікацій.

Нарешті, *інтеграція та пошук знань* забезпечуються Харвестером відкритої науки, який агрегує метадані з усіх компонентів інфраструктури, створюючи єдину точку доступу до ресурсів і підвищуючи їх видимість.

Таким чином, взаємодія цих ресурсів формує безперервний цикл управління знаннями: *створення* → *опис і збереження* → *поширення* → *публікація* → *інтеграція* → *повторне використання*,

де кожен компонент виконує спеціалізовану функцію, а разом вони забезпечують ефективну, відкриту та стійку систему наукової комунікації.

Окремо хотілося би зупинитися на засадах функціонування Репозитарію наукових текстів НАН України. Періодичний сегмент Репозитарію (<http://jnas.nbuiv.gov.ua/>), що налічує близько 186 тис. статей з 350 наукових фахових видань, засновником або співзасновником яких є НАН України або її окремі інститути, було введено в експлуатацію в 2023 р. Сегмент монографічних видань НАН України реалізовано на платформі Open Monograph Press, його впровадження в експлуатацію відбудеться навесні 2026 р. Наразі хотілося би здійснити обґрунтування концепції та технологічної основи для сегмента монографічних видань НАН України.

Передусім, Репозитарій виконує функцію **централізованого збереження та організації монографічного знання**. Якщо інші елементи інфраструктури акумулюють дані, препринти чи статті, то тут формується **рівень синтезованого знання**, де інтегруються результати попередніх публікацій, відображається еволюція наукових ідей, фіксуються наукові школи та концепції. Таким чином, Репозитарій виступає не просто сховищем, а **інструментом кодифікації та відтворення знань**.

Репозитарій знімає бар'єри до використання фундаментальних досліджень, які традиційно мають обмежений тираж і доступ. Це сприяє ширшому використанню результатів у науці й освіті, міжнародній інтеграції українських досліджень, підвищенню цитованості та впливу.

З технічної та методологічної точки зору, репозитарій забезпечує реалізацію принципів FAIR, а саме:

- знаходжуваність через стандартизовані метадані;
- доступність через відкриті інтерфейси;
- інтероперабельність через інтеграцію з іншими системами;
- повторне використання через чіткі ліцензії та зв'язки з даними.

Крім того, він виконує функцію **довготривалого збереження стратегічного знання** – теорій, методологій, результатів багаторічних досліджень, які формують основу наукових шкіл НАН України.

Застосування Open Monograph Press як технологічної основи Репозитарію зумовлене його орієнтацією на підтримку академічного книговидавання у форматі відкритого доступу. Платформа забезпечує комплексний функціонал, що охоплює редакційно-видавничі процеси, включаючи подання рукописів, організацію рецензування, редакційне опрацювання, верстку та електронне публікування. Такий підхід дозволяє інтегрувати функції репозитарію та видавничої платформи, що є особливо актуальним для установ, які не мають власної розвиненої інфраструктури електронного публікування.

Особливого значення набуває інтеграційний потенціал Репозитарію наукових текстів НАН України для установ, які не мають власних інституційних репозитаріїв. У таких випадках Репозитарій виконує функцію централізованої платформи, що забезпечує представлення результатів наукової діяльності цих установ у цифровому середовищі. Це дозволяє уникнути фрагментації інформаційних ресурсів та забезпечити їх уніфіковане представлення відповідно до міжнародних стандартів.

У межах платформи передбачено створення облікових записів для представників установ НАН України з розмежуванням ролей і прав доступу. Користувачі можуть виконувати функції авторів, редакторів, рецензентів або адміністраторів локальних колекцій, що дозволяє організувати повний цикл роботи з науковими текстами безпосередньо на рівні установи. Через персональні кабінети здійснюється подання рукописів до Репозитарію, що включає завантаження повних текстів, супровідних файлів та введення метаданих. Інтерфейс системи дозволяє структуровано описувати публікації (назва, автори, афіліації, анотації, ключові слова), що забезпечує їх коректну індексацію та подальшу інтеграцію у зовнішні інформаційні системи. Функціонал кабінетів передбачає можливість редакційного опрацювання

матеріалів. Представники установ можуть організовувати внутрішній або зовнішній процес рецензування, вносити редакційні правки, здійснювати контроль версій документів та ухвалювати рішення щодо публікації. Таким чином, Репозитарій виконує не лише архівну, а й видавничу функцію. Окремі установи отримують можливість формувати власні тематичні або інституційні колекції в межах єдиного Репозитарію. Управління такими колекціями включає додавання нових матеріалів, редагування метаданих, оновлення файлів, а також модерацію доступу до ресурсів. Це дозволяє репрезентувати науковий доробок установи як цілісний інформаційний масив. Завдяки персональним кабінетам реалізується принцип розподіленої відповідальності: кожна установа самостійно управляє власним контентом, дотримуючись водночас загальних стандартів і політик, визначених Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського як розпорядником ресурсу. Це забезпечує баланс між централізацією інфраструктури та децентралізацією процесів наповнення.

Такий підхід є особливо важливим для установ, які не мають власних інституційних репозитаріїв, оскільки надає їм готовий інструмент для повноцінної участі в системі відкритої науки. Використання персональних кабінетів дозволяє їм інтегруватися у спільний цифровий простір, зберігаючи при цьому організаційну автономію та контроль над власними науковими ресурсами.

Література

1. Відкрита наука в Україні: візія НАН України : [кол. монографія] / за ред. А. Г. Загороднього. Київ: Академперіодика, 2025. 202 с. DOI: <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.555.202>
2. Про затвердження національного плану щодо відкритої науки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 жовтня 2022 р. № 892-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/892-2022-%D1%80>

3. Про затвердження Положення про відкриту науку в Національній академії наук України : Розпорядження Президії НАН України від 12.06.2024 № 350. URL: <https://openscience.nas.gov.ua/storage/editor/files/240612-350.pdf>
4. Про затвердження Положення про журнал відкритого доступу Національної академії наук України: Постанова Президії НАН України від 20.03.2024 № 127. URL: <https://openscience.nas.gov.ua/storage/editor/files/20032024-pro-zatverdzennya-polozennya-pro-zurnal-vid-nan-ukrayini-2.pdf>
5. Про проєкт Концепції реалізації європейських принципів відкритої науки в НАН України на 2024–2030 роки : Постанова Президії НАН України від 29.11.2023 № 400. URL: <https://openscience.nas.gov.ua/storage/editor/files/koncepciya-realizaciyi-jeuropeiskix-principiv-vidkritoyi-nauki-v-nan-ukrayini-na-2024-2030-roki.pdf>

ІННОВАЦІЇ НА РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

М.В. Клімов

аспірант кафедри маркетингу Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

Н.П. Ткачова,

к.е.н., доцентка, доцентка кафедри маркетингу Національного технічного
університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0002-3840-4516

INNOVATIONS IN THE EDUCATIONAL SERVICES MARKET

M.V. Klimov

Postgraduate student of the Department of Marketing of the National Technical
University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

N.P. Tkacheva,

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of
Marketing, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0002-3840-4516

Анотація. У доповіді розкрито сутність та напрями інновацій на ринку освітніх послуг. Проаналізовано технологічні, організаційні та педагогічні аспекти трансформації освіти в умовах цифровізації та глобалізації. Обґрунтовано значення інновацій для підвищення якості освітніх продуктів і формування конкурентоспроможного людського капіталу.

Ключові слова: ринок освітніх послуг, інновації, цифровізація, дистанційне навчання, компетентнісний підхід, людський капітал, безперервна освіта.

Abstract. The report reveals the essence and directions of innovation in the educational services market. It analyzes the technological, organizational, and pedagogical aspects of education transformation under the conditions of digitalization and globalization. The significance of innovations for improving the quality of educational products and for shaping competitive human capital is substantiated.

Keywords: *educational services market, innovation, digitalization, distance learning, competency-based approach, human capital, lifelong learning.*

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується домінуванням економіки знань, у межах якої освіта виступає стратегічним ресурсом формування людського капіталу та забезпечення довгострокової конкурентоспроможності держави [1, 7, 18]. За таких умов ринок освітніх послуг трансформується під впливом інноваційних процесів, що охоплюють організаційні, технологічні, методичні та управлінські зміни [2, 4, 9, 19]. Інновації в освіті стають не лише інструментом модернізації навчального процесу, а й чинником структурної перебудови освітньої системи відповідно до викликів цифрової трансформації та глобалізації [3, 13, 22].

Теоретичні засади інноваційного розвитку базуються на концепції «творчого руйнування», запропонованій Йозефом Шумпетером, згідно з якою економічне зростання забезпечується впровадженням нових комбінацій ресурсів [6, 14, 23]. У контексті освітніх послуг це означає формування нових форматів навчання, інтеграцію цифрових технологій, переосмислення ролі викладача та здобувача освіти. Освітній ринок дедалі більше орієнтується на гнучкість, персоналізацію та результативність навчання.

Інновації на ринку освітніх послуг доцільно класифікувати за кількома напрямками. По-перше, технологічні інновації, що передбачають використання цифрових платформ, систем дистанційного навчання, штучного інтелекту, адаптивних освітніх середовищ. Масове поширення онлайн-курсів, розвиток відкритих освітніх ресурсів та змішаних моделей навчання істотно розширюють доступ до якісної освіти. У цьому контексті важливу роль відіграють глобальні платформи, такі як Coursera та edX, які створюють нові механізми монетизації знань і формують конкурентне середовище на міжнародному рівні [7, 24].

По-друге, організаційно-управлінські інновації охоплюють автономізацію закладів освіти, впровадження елементів корпоративного управління, розвиток

державно-приватного партнерства. Розширення фінансової автономії стимулює університети до диверсифікації джерел доходів, активізації грантової діяльності та комерціалізації результатів наукових досліджень. Ефективність таких змін значною мірою залежить від прозорості управлінських процедур та впровадження систем внутрішнього забезпечення якості.

По-третє, педагогічні інновації передбачають перехід від репродуктивної моделі навчання до компетентнісного підходу. Зміщується акцент з передачі знань на формування критичного мислення, креативності, комунікаційних і підприємницьких навичок. Використання проєктного навчання, кейс-методів, гейміфікації та інтерактивних форматів сприяє підвищенню мотивації здобувачів освіти та їх готовності до професійної діяльності в умовах невизначеності.

Важливим аспектом інновацій є цифровізація освітнього середовища. Використання великих даних дозволяє здійснювати аналітику освітніх траєкторій, прогнозувати академічну успішність, персоналізувати навчальний контент. Штучний інтелект застосовується для автоматизації оцінювання, створення інтелектуальних тьюторів, оптимізації адміністративних процесів. Разом з тим цифрова трансформація актуалізує питання кібербезпеки, захисту персональних даних та етичного використання технологій.

Інновації на ринку освітніх послуг мають виразний економічний вимір. Вони сприяють формуванню нових бізнес-моделей, заснованих на підписці, мікрокваліфікаціях, сертифікаційних програмах, корпоративному навчанні. Освітні установи конкурують не лише між собою, а й з альтернативними провайдерами знань, що підвищує вимоги до якості та актуальності освітніх продуктів. У цих умовах важливим стає брендинг закладу освіти та формування його репутаційного капіталу.

Соціальний ефект інновацій полягає у розширенні доступу до освіти для різних груп населення, зокрема осіб з інвалідністю, внутрішньо переміщених осіб, дорослих, які потребують перекваліфікації. Розвиток концепції навчання

впродовж життя забезпечує адаптацію робочої сили до структурних змін на ринку праці. Освіта стає безперервним процесом, інтегрованим у професійну та соціальну діяльність людини.

В українському контексті інновації в освіті набувають особливої актуальності з огляду на необхідність післявоєнної відбудови та інтеграції до європейського освітнього простору. Гармонізація стандартів, участь у міжнародних програмах академічної мобільності, розвиток цифрової інфраструктури сприяють підвищенню якості освітніх послуг і зміцненню позицій національних університетів у глобальних рейтингах. Водночас ефективність інноваційної трансформації залежить від стабільності фінансування, професійної підготовки педагогічних кадрів та узгодженості державної політики у сфері освіти.

Отже, інновації на ринку освітніх послуг є комплексним процесом, що охоплює технологічні, організаційні та педагогічні зміни. Їх впровадження забезпечує підвищення якості освіти, розширення доступу до знань та формування конкурентоспроможного людського капіталу. Системна підтримка інноваційної діяльності освітніх установ є необхідною умовою сталого розвитку національної економіки та інтеграції у світовий освітній простір.

Література

1. Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Синергетичний ефект бенчмаркінгу конкурентних переваг // Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. Т. 1, №4. С. 55-66.
2. Maslak O.I., Maslak M.V., Grishko N.Y., Hlazunova O.O., Pererva P.G., Yakovenko Y.Y. Artificial intelligence as a key driver of business operations transformation in the conditions of the digital economy. In Proceedings of the 2021 *IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES)*, Kremenchuk, Ukraine, 21–24 September 2021; pp. 1–5.
3. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр.* Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>

4. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., ПЕРЕРВА П.Г. Антикризовий моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.
5. Перерва П.Г., Кобелєва Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.
6. Лега О. В. Доходи діяльності: облік та відображення у звітності в контексті нормативно-правових змін // *Інноваційна економіка*. 2014. № 6. С. 297-303.
7. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Х. : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.*
8. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
9. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2012. № 51 (957). С. 68-73.
10. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси*. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
11. Косенко О.П., Кобелєва Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
12. Кобелєва Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком*. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
13. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
14. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>
15. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // *Економічні*

науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

16. Лега О.В. Економіко-правові аспекти матеріальної відповідальності облікових працівників // *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2010. № 3. Ч. 2. С. 150–151.

17. Косенко О.П., Кобелєва Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. *Вісник НТУ "ХПІ"* : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

18. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ"* : зб. наук. пр. Темат. вип. : *Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. № 26 (1168). С. 174-181.

19. Кобелєва Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»* : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

20. Кобелєва Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

21. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

22. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»*: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

23. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Помилки в бухгалтерському обліку: сутність, класифікаційні ознаки, виявлення та виправлення // *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 49. С. 187-195.

24. Пономаренко О.Г., Лега О.В. Оптимізація тестування системи обліку земельних операцій у агроформуваннях // *Облік і фінанси*. 2017. № 1. С. 76–84

**ПАТЕНТИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НАУКОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ В 2024
РОЦІ**

М.А. Мироненко

к.т.н., доцент, професор кафедри міжнародної економіки, управління та
суспільно-гуманітарних дисциплін Українського державного університету
науки і технологій (м. Дніпро)

учений секретар, Державне підприємство «Науково-дослідний та
конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості
ім. Я.Ю. Осади» (м. Дніпро)

ORCID 0000-0001-6316-6778

Д.О. Єськов

аспірант кафедри металургійних технологій, екології та техногенної безпеки
Запорізького Національного університету (м. Запоріжжя)

заступник начальника цеху холодної прокатки МК «Запоріжсталь»
(м. Запоріжжя)

ORCID 0000-0005-7473-8184

**PATENTS FOR UTILITY MODELS AS A FACTOR IN INCREASING THE
COMPETITIVENESS OF SCIENTIFIC ORGANIZATION IN 2024**

M. Myronenko,

Candidate of Technical Science, Associate Professor, Professor of the Department of
Management and Administration Ukrainian State University of Science and
Technologies (Dnipro)

Scientific Secretary of State Enterprise «Ya. Ye. Osada Scientific Research Tube
Institute» (Dnipro)

ORCID 0000-0001-6316-6778

D. Yeskov

postgraduate student of Zaporizhzhia National University, department of
metallurgical technology, ecology and technogenic safety (Zaporizhzhia)

Zaporizhstal iron and steel. Deputy head of the cold rolling shop (Zaporizhzhia)

ORCID 0000-0005-7473-8184

Анотація: У статті розглянуто питання, пов'язані із розробкою патентів на користі моделі в умовах науково-дослідної установи. Доведено, що такий інтелектуальний продукт – вкрай важливий як з іміджевої сторони, так і з наукової. Це підвищує конкурентоспроможність організації серед аналогічних установ. Наведено приклади формулювання основних елементів у структурі

тексту в патентах на корисні моделі, що були створені у науково-дослідній установі 2024 року.

Ключові слова: патент на корисну модель, науково-дослідна установа, імідж, інтелектуальний продукт.

Annotation: The article deals with issues related to the development of utility model patents in a research institution. It is proved that such an intellectual product is extremely important both from the image and scientific point of view. This increases the competitiveness of the organization among similar institutions. Examples of the wording of the main elements in the text structure in utility model patents created in a research institution in 2024 are given.

Keywords: utility model patent, research institution, image, intellectual product.

Вступ. Робота науково-дослідних установ в Україні під час активної фази російсько-української війни, яка розпочалась 24 лютого 2022 року зазнала значних змін. Перш за все цьому сприяло ведення в Україні правового режиму воєнного стану з усіма його обмеженнями та негативними наслідками. Ще один важливий чинник – релокація бізнесів, яка призвела до часткової втрати клієнтської бази науково-дослідних установ, яка напрацьовувалася десятиліттями копіткої роботи на імідж установи. Також зазнала змін тематика наукових робіт, які захищають патентами на корисні моделі. Саме на останньому моменті і буде зосереджена наша увага у запропонованій статті.

Виклад основного матеріалу. В якості об'єкту дослідження ми розглянемо патентно-технічну діяльність Державного підприємства «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості ім. Я.Ю. Осади» (скор. ДП «НДТІ») за період 2024 року. Про патентно-технічну діяльність у 2023 році була публікація дещо раніше [1].

Перш за все варто зазначити, що ця наукова установа є провідною науковою організацією для металургійних підприємств, які спеціалізуються на випускові труб та трубної продукції [2 - 4]. Станом на кінець 2024 року в

добробку вітчизняних вчених, які працюють, а чи працювали у ДП «НДТІ» було понад 2600 патентів як вітчизняних, так і закордонних.

Тепер зосередимось на питанні розробки патентів на корисні моделі співробітниками ДП «НДТІ» спільно з науковцями УДУНТ та виробничниками. Зазначимо, що у 2024 році було отримано три таких документи на право інтелектуальної власності [5 - 8]. Це на один патент більше, ніж те, що було напрацьовано роком раніше [1]. Причому, в попередні роки подібні інтелектуальні розробки також напрацьовувалися у кооперації.

Перший за часом отримання патент 2024 року стосується направляючого інструменту – опорних планок роликового стана холодної прокатки труб [5]. У формулі винаходу першого з патентів зазначено наступне. «Опорна планка роликового стана періодичної прокатки труб, що містить ділянку зіва подачі та повороту заготовки, калібровану робочу поверхню з послідовно розташованими зонами деформування, редукування обтиску з товщини стінки та калібрування з товщини стінки й діаметра, яка **відрізняється** тим, що зона калібрування складається із декількох ділянок, твірні яких виконані у вигляді горизонтальних і почергових нахилених до них відрізків, перший від початку зони калібрування нахилений відрізок має кут нахилу, більший за наступний» [5].

Формула винаходу другого за часом отримання у 2024 році патенту відрізняється, оскільки в ньому мова йде про спосіб виготовлення певної продукції і звучить наступним чином. «Спосіб виробництва прецензійних особливо тонкостінних капілярних труб зі зварюваних сталей і сплавів зі зварної заготовки з наступною холодною деформацією з проміжними термічними обробками, який **відрізняється** тим, що зварну заготовку виконують спіралешовною зі зварюванням на оправці, а задля уникнення появи дефектів в зоні зварного шва і навколошовній зоні при наступній холодній деформації перший прохід виконують з обтиском по товщині стінки 10 %, а другий - 20 % на циліндричній оправці, при цьому її діаметр підбирають таким, щоб мінімізувати вільне редукування.» [6]

У третьому з отриманих фахівцями ДП «НДТІ», УДУНТ та промислових підприємств у 2024 році патентів мова також йде про спосіб виготовлення труб-заготовок подвійного призначення [7]. В такому випадкові у формулі винаходу зазначено наступне. «Спосіб виготовлення передільних труб-заготовок з немагнітного нікель-мідного сплаву для тонкостінних капілярних труб, що включає відливку злитка; наступну його гарячу деформацію, який **відрізняється** тим, що між цими процесами здійснюють відпал злитка протягом 48 годин при 900 °С в захисній атмосфері аргону, гарячу деформацію виконують радіально-кувальною обробкою з уковуванням не менше 4, злиток перед початком кожного циклу кування нагрівають до температури 950 °С з витримкою 3-4 хвилини, а кувальний інструмент нагрівають до температури 200-250 °С, мінімальна температура закінчення кування складає 800 °С; кінцеву механічну обробку проводять із свердлуванням для отримання патрубку під холодну деформацію.» [7]

Оскільки патент стосується способу виготовлення певної продукції, то він не містить ілюстративного матеріалу, а лише має ґрунтовну описову частину. Те саме зауваження справедливе і щодо четвертого з отриманих у 2024 році патентів [8]. Його тематика цілком відповідає суспільно-політичним подіям в Україні на другому році повномасштабної російсько-української війни.

Однією з головних пересторог при розробці подібних патентів є майже повна відсутність літератури, на яку можливо послатись, як на ідею-прототип. Наприклад, авторами статті було віднайдено лише одну публікацію у вільному доступі, яку можна певним чином обрати за прототип [9]. Причому ця стаття є підсумком відрядження чл.-кор. АН УРСР П.Т. Ємельяненко до США в рамках експертизи продукції військового призначення, яку СРСР отримував за ленд-лізом.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підводячи підсумок викладеному у цій статті зазначимо наступне. Перш за все варто наголосити на суттєвій інтелектуальній складовій праці науковців ДП «НДТІ», УДУНТ та

промисловців при розробці патентів на корисні моделі. Подібна нематеріальна складова науково-дослідного процесу має синергетичний ефект і є передумовою для підвищення конкурентоспроможності наукової установи. Спостерігається певне зацікавлення розробками подвійного призначення, що обумовлене дією в Україні режиму воєнного стану через російсько-українську війну.

Література

1. Мироненко М.А., Усіченко І.В., Лисенко Т.І. Патенти на корисні моделі як чинник підвищення конкурентоспроможності наукової організації // «Управління проектами. Перспективи розвитку проектного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансферу технологій»: зб. наук. праць за матер. VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (27-28 березня 2025 р.). УДУНТ, УКРНЕТ, НДІІВ НАПрН України, Дніпро: Юрсервіс, 2025. – С. 1003 – 1008.

URL: https://nmetau.edu.ua/file/2025_zbirnik_naukovih_prats_konf_udunt_red_ibv_ostatochna_versiya.pdf

2. Король Р.М., Мироненко М.А., Рябець М.А. Розвиток галузевої науково-дослідної установи державної форми власності в умовах перманентної зовнішньої агресії // International Partnership and Cooperation of Ukraine in Wartime: Collective monograph / edited by D. Nascimento, G. Starchenko. University of Coimbra, Portugal - Chernihiv: REICST, 2022. – Pp. 159 – 174.

DOI: <https://doi.org/10.54929/monograph-02-2022-01-12>

3. Мироненко М.А., Усіченко І.В., Лисенко Т.І. Особливості роботи науково-дослідної установи в умовах воєнного стану в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. № 62.

URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3884>

4. Мироненко М.А., Крамаренко А.В., Вишневська М.К. Особливості роботи науково-дослідної установи в умовах другого року воєнного стану в Україні // *Ефективна економіка*, 2025. № 2

URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/5790/5844>

5. Пат. 155181 Україна, В 21 В 21/04 (2006.04). Опорна планка роликового стана холодної прокатки труб / Король Р.М., Мироненко М.А., Рябець М.А., Бардіна Є.Р., Колісник О.А., Козенков Д.Є., Лисенко Т.І., Усіченко І.В., Каут О.В., Єськов Д.О., Вишневська М.К., Крамаренко А.В., Алексеєнко І.А., Аніщенко Л.О. (Україна).-№ у 202303688; Заявл. 31.07.2023, Опубл. 24.01.2024, Бюл. № 4 - 6 с.

6. Пат. 155371 Україна, В 21 В 21/00 (2023.01). Спосіб виготовлення прецензійних особливотонкостінних капілярних труб із зварюваних сталей і сплавів / Король Р.М., Мироненко М.А., Мироненко А.Ю., Протопопова Н.А., Рябець М.А., Бардіна Є.Р., Гнеушева В.О., Михайлик Д.П., Коваленко-Марченкова Є.В., Коваленко О.Ю., Кокоріна В.І., Томарева-Патлахова В.В., Діденко А.В., Галацька В.Л., Колісник О.А., Козенков Д.Є., Лисенко Т.І., Усіченко І.В., Каут О.В., Вишневська М.К., Крамаренко А.В., Алексеєнко І.А., Єськов Д.О., Аніщенко Л.О., Беркунов В.Р. (Україна). - № у 2023 04169; Заявл. 04.09.2023, Опубл. 21.02.2024. Бюл. № 8 - 6 с.

7. Пат. 155598 Україна, В 21 В 21/00 (2024.01) Спосіб виготовлення передільних труб-заготовок з немагнітного нікель-мідного сплаву для тонкостінних капілярних труб / Король Р.М., Мироненко М.А., Мироненко А.Ю., Рябець М.А., Бардіна Є.Р., Лисенко Т.І., Усіченко І.В., Каут О.В., Алексеєнко І.А., Єськов Д.О., Беркунов В.Р., Філіпенко Б.П., Філіпенко В.В. (Україна). № у 202304745; Заявл. 09.10.2023, Опубл. 13.03.2024, Бюл. № 11-6 с.

8. Пат. 156429 Україна, В21D 22/00, В21Н 8/00 Спосіб виготовлення корпусів снарядів середніх калібрів з високовуглецевих сталей / Король Р.М., Мироненко М.А., Протопопова Н.А., Рябець М.А., Бардіна Є.Р., Гнеушева В.О., Михайлик Д.П., Козенков Д.Є., Лисенко Т.І., Усіченко І.В., Каут О.В.,

Крамаренко А.В., Алексеєнко І.А., Єськов Д.О., Беркунов В.Р., Альошина Т.В., Дзюба І.В., Бублей Г.А., Фісуненко Н.О., Лисенко А.С., Філіпенко В.В., Філіпенко Б.П., Галацька В.Л. (Україна). - № и 2024 00102; Заявл. 08.01.2024, Опубл. 19.06.2024 р. Бюл. № 25 – 6 с.

9. Производство снарядной заготовки на трубопрокатных станах // Сталь. – 1943. – № 3 - 4. – С. 90 – 92.

УДК 378.09:005.332.4

КОНКУРЕНТНІ МОЖЛИВОСТІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Т.С. Негода

к.фарм.н., доцент, доцент кафедри аптечної та промислової технології ліків
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (м. Київ)
ORCID [0000-0001-8254-0737](https://orcid.org/0000-0001-8254-0737)

Ж.М. Полова

д.фарм.н., професор, завідувач кафедри аптечної та промислової технології
ліків Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (м. Київ)
ORCID [0000-0002-1874-2841](https://orcid.org/0000-0002-1874-2841)

COMPETITIVE ADVANTAGES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

T.S. Nehoda

PhD in Pharmacy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of
Pharmaceutical and Industrial Technology of Medicines
Bogomolets National Medical University (Kyiv)
ORCID [0000-0001-8254-0737](https://orcid.org/0000-0001-8254-0737)

Zh.M. Polova

Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of
Pharmaceutical and Industrial Technology of Medicines, Bogomolets National
Medical University (Kyiv)
ORCID [0000-0002-1874-2841](https://orcid.org/0000-0002-1874-2841)

***Анотація:** Це дослідження мало на меті виявити конкурентні переваги університетів як вищих навчальних закладів та визначити стратегії, необхідні для посилення їх конкурентних позицій, за допомогою якісного підходу, що базується на тематичному дослідженні. Дані були зібрані шляхом анкетування з 30 співробітниками різних університетів. Результати показали, що університети можуть мати 30 субконкурентних сильних сторін, включаючи трудову етику, бачення майбутнього, академічну досконалість, креативність, командну роботу, повагу до інтелектуальної власності, постійне вдосконалення, орієнтованість на клієнта, позитивне робоче середовище, довіру до організації та здатність залучати іноземних студентів. Крім того, дослідження визначило 8 проблем, що перешкоджають просуванню університетів у світових рейтингах, що охоплюють академічну, людську та*

адміністративну сфери. Для покращення цих позицій у міжнародних рейтингах тематичний аналіз виявив 11 стратегій підвищення конкурентоспроможності. До них належать узгодження академічних програм з вимогами ринку праці, покращення дослідницької бази, збільшення фінансування академічної та дослідницької діяльності, а також модернізація технологічної інфраструктури для викладачів та адміністрації. Аналіз підкреслює необхідність впровадження комплексного набору академічних, кадрових та адміністративних стратегій для зміцнення своїх конкурентних позицій.

Ключові слова: вищі навчальні заклади, конкурентні можливості

Annotation: This study aimed to identify the competitive advantages of universities as higher education institutions and determine the strategies necessary to strengthen their competitive positions using a qualitative approach based on thematic research. Data was collected through a survey of 30 employees from different universities. The results showed that universities can have 30 sub-competitive strengths, including work ethic, vision for the future, academic excellence, creativity, teamwork, respect for intellectual property, continuous improvement, customer focus, positive working environment, trust in the organisation, and ability to attract foreign students. In addition, the study identified eight challenges that hinder the advancement of universities in global rankings, covering the academic, human and administrative spheres. To improve these positions in international rankings, a thematic analysis identified 11 strategies for increasing competitiveness. These include aligning academic programmes with labour market requirements, improving the research base, increasing funding for academic and research activities, and modernising the technological infrastructure for teaching staff and administration. The analysis highlights the need to implement a comprehensive set of academic, human resources and administrative strategies to strengthen their competitive positions.

Keywords: higher education institutions, competitive capabilities

Вища освіта зараз залежить від ринкових стандартів, таких як прибутковість та якість, що робить конкурентоспроможність ключовим критерієм оцінки досконалості установ, включаючи університети. У цю епоху конкурентоспроможність є значним викликом для університетів, змушуючи їх переоцінювати свої організаційні структури та виробничі потужності,

реорганізовувати свої підрозділи та оптимізувати свої ресурси для покращення та підтримки своєї конкурентної позиції та стійкості [1, 2].

Конкурентоспроможність у вищій освіті означає здатність університету ефективно та високоякісно надавати освітні, дослідницькі та громадські послуги. Це впливає на репутацію закладу, конкурентоспроможність його випускників, а також на наукову доброчесність і продуктивність його викладачів [2, 3, 4]. Крім того, вона включає здатність університету підтримувати високий рівень освіти, підвищувати внутрішню та зовнішню ефективність, задовольняти попит, а також підвищувати ефективність і результати діяльності, таким чином виконуючи місцеві, міжнародні та сервісні цілі та досягаючи вищих міжнародних рейтингів [5, 6].

У цьому дослідженні було використано методологію якісного тематичного дослідження для вивчення конкурентних сильних сторін університетів шляхом проведення всебічних поглиблених інтерв'ю з учасниками шляхом анонімного анкетування. Питання включали: Яка ваша думка щодо конкурентних переваг Університету? З якими викликами стикається Університет у своєму прагненні до вищих позицій у міжнародних рейтингах університетів? Як Університет може підвищити свою глобальну конкурентоспроможність? Які стратегії є вирішальними для досягнення цієї мети?

Серед когорти учасників 14 жінок (46,67%) та 16 чоловіків (53,33%), включаючи 11 академічних керівників (36,67%) та 19 викладачів (63,33%). Їхній вік коливається від 42 до 53 років, із середнім віком 46,38 ($\pm 5,18$ років). Їхній стаж роботи в університеті коливається від 5 до понад 15 років: 11 учасників мають досвід роботи від 5 до 10 років (36,67%), 14 мають стаж роботи від 11 до 15 років (46,67%), а 5 мають стаж роботи понад 15 років (16,66%).

Тематичний аналіз відповідей учасників на перше запитання, показує, субконкурентні можливості. До них належать трудова етика, бачення

майбутнього, академічна досконалість, інновації та командна робота. Також включено повагу до інтелектуальної власності, прагнення до постійного вдосконалення для задоволення потреб клієнтів, позитивний організаційний клімат та організаційну довіру. Аналіз підкреслює співпрацю з державним та приватним секторами, конкурентне повідомлення, чіткі цілі та ініціативи. Далі він висвітлює динамічну стратегію, первинну та вторинну спеціалізацію, визначення сильних та слабких сторін, а також передбачення майбутніх потреб ринку праці. Додаткові можливості включають ефективний адміністративний персонал, передові технологічні послуги, добре обладнані аудиторії та лабораторії, технологічні адміністративні комунікації, онлайн-курси, добре укомплектовану бібліотеку, оновлені програми, що відповідають потребам ринку праці, оптимальне навчальне середовище, комплексні навчальні плани та курси, гнучку та справедливую політику прийому, а також зарахування іноземних студентів.

Відповідь на друге запитання показано вісім суттєвих проблем, що перешкоджають просуванню університетів у світових рейтингах. Ці проблеми охоплюють академічні, людські та адміністративні бар'єри, зокрема категоризацію програм, визнання випускників професійними організаціями, публікації з міжнародними класифікаціями, проблеми з набором та працевлаштуванням, опір змінам, погіршення співвідношення викладачів до студентів, бюрократичні процеси та недостатню фінансову підтримку кафедр та програм.

Тематичний аналіз відповідей на третє запитання показує, що підвищення позиції університетів у світових рейтингах вимагає визначення 11 стратегій. Ці стратегії охоплюють узгодження академічних програм із потребами ринку праці, впровадження нових академічних пропозицій, залучення елітних студентів, створення спеціалізованих центрів, розширення дослідницьких установ, збільшення фінансування академічних програм та досліджень, зміцнення зв'язків з міжнародними університетами, обов'язкове навчання

викладачів та співробітників, підвищення системної та процедурної гнучкості, а також підвищення ефективності академічних та адміністративних технологічних систем.

Результати показали, що університет має кілька конкурентних переваг. Однак дослідження також виявило, що кожен університет стикається з численними викликами, які можуть перешкодити його прагненню досягти вищих позицій у світових рейтингах університетів. Ці виклики охоплюють академічні проблеми, людські ресурси та адміністративні перешкоди.

Відповіді учасників дослідження узгоджуються з теоретичною літературою, яка вказує на те, що конкурентоспроможність у вищих навчальних закладах залежить від кількох факторів:

- адміністративні вимоги, такі як операційна ефективність та результативність, впровадження відповідного законодавства та політики, розробка нормативних актів, планів та стратегій адаптації до змін, прогнозування потреб ринку праці та професійних/академічних установ, проведення техніко-економічних обґрунтувань та аналізу витрат і вигод, а також впровадження принципів конкурентоспроможності в університеті. Це також включає сприяння партнерству з державним та приватним секторами;

- вимоги до знань, які включають оновлення навчальних програм, покращення виробництва знань та підтримки досліджень, підвищення якості навчання та узгодження академічних програм з потребами ринку праці;

- кадрові вимоги охоплюють покращення академічних та дослідницьких навичок викладачів, удосконалення процесів найму для залучення найкращих талантів, підготовку академічних лідерів та сприяння досконалості та інноваціям у всіх аспектах університету;

- організаційні вимоги, такі як заохочення гнучкості та відкритості з регіональними та міжнародними університетами, створення дослідницьких кафедр та центрів експертизи. Крім того, важлива здатність навчатися на досвіді та у колег, щоб швидко адаптуватися до змін в університетському

середовищі та вдосконалювати цілі, стратегії, політику та загальну адміністративну практику.

Література

1. Diab, A. (2014). Developing the competitiveness of Egyptian universities in light of the experience and practices of universities in some developed countries. *Educational Journal, University of Sohag*, 56, 48–79.
2. Supe, L., Jurgelane-Kaldava, I., Zepps, A., Ribickis, L. (2018). Factors influencing the competitiveness of higher education institutions: a systematic review of the literature. In: Annual 24th International Scientific Conference ‘Research for Rural Development’. Volume 2, Latvia, Jelgava, 16–18 May 2018. Jelgava: LLU, 2018, pp. 245–252. ISSN 1691-4031. e-ISSN 2255-923X.
3. Dimitrova, G., & Dimitrova, T. (2017). Competitiveness of universities: measurement possibilities. *Supercomputing Journal*, 15, 311–316.
4. Etzkowitz, H., Zhou, K., & Kayazza, R. (2022). The role of the university in times of crisis: lessons from the past to shape the future. In *Handbook of Technology Transfer* (pp. 176–194). Edward Elgar Publishing.
5. Al-Baghdadi, M. (2019). Competitiveness of university education. Alexandria: Modern University Office.
6. Curran PJ. (2001). Competition in British higher education. Applying Porter's diamond model to geography departments. *Studies in Higher Education*, 26 (2), 223–251.

УДК 378.12:004.8

ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА ДОКУМЕНТАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА ОСНОВІ ВЕЛИКИХ МОВНИХ МОДЕЛЕЙ

Т.О. Острецова

провідний концертмейстер кафедри музичного мистецтва та хореографії
Луганський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Полтава)

ORCID: [0009-0001-9584-0365](https://orcid.org/0009-0001-9584-0365)

INFORMATION AND DOCUMENTARY SUPPORT OF THE EDUCATIONAL PROCESS BASED ON LARGE LANGUAGE MODELS

T. Ostretsova

Senior Collaborative Pianist of the Department of Musical Art and Choreography at
the Luhansk Taras Shevchenko National University (Poltava)

ORCID: [0009-0001-9584-0365](https://orcid.org/0009-0001-9584-0365)

***Анотація:** Розглянуто проблеми та перспективи використання генеративного штучного інтелекту у професійній діяльності викладачів як інструменту інформаційного та документального забезпечення інноваційного розвитку закладів вищої освіти в умовах цифрової трансформації. Обґрунтовано, що ефективність застосування великих мовних моделей безпосередньо залежить від якості та структури вхідних запитів (промптів). На основі аналізу сучасних наукових досліджень систематизовано основні методи промпт-інжинірингу, зокрема структурні, алгоритмічні, стабілізуючі та оптимізуючі підходи. Особливу увагу приділено інформаційному та документальному аспектам використання ШІ для створення навчально-методичних матеріалів, а також мовному чиннику формулювання інструкцій. Запропоновано гібридний підхід до побудови промптів, що сприяє підвищенню точності результатів і зменшенню ризику генерації помилкової інформації.*

Ключові слова: інформаційне забезпечення, промпт-інжиніринг, генеративний штучний інтелект, вища освіта, цифрова трансформація, конкурентоспроможність закладу освіти, навчально-методична документація.

Annotation: *The paper examines the challenges and prospects of employing generative artificial intelligence in the professional activities of higher education instructors as a tool for information and documentary support of innovative development under conditions of digital transformation. The study demonstrates that the effectiveness of large language models is directly dependent on the quality and structure of input queries (prompts). Based on an analysis of contemporary scholarly research, the main methods of prompt engineering are systematized, including structural, algorithmic, stabilizing, and optimization approaches. Particular attention is paid to the informational and documentation aspects of using artificial intelligence for the development of teaching and methodological materials, as well as to the linguistic factors involved in formulating instructions. A hybrid approach to prompt construction is proposed, which enhances result accuracy and reduces the risk of generating erroneous information.*

Keywords: *information management, prompt engineering, generative artificial intelligence, educational organizations, digital innovations, competitiveness of educational institution, educational and methodological documentation.*

Сучасна система вищої освіти України переживає етап фундаментальних змін, зумовлених як внутрішніми викликами, так і стратегічним курсом на європейську інтеграцію. В умовах цифрової трансформації, задекларованої на державному рівні, перед викладачами, зокрема й у сфері мистецької освіти, постає нове завдання: не лише володіти цифровими інструментами, а й ефективно інтегрувати їх у методичну роботу.

Нормативно-правова база України чітко окреслює цей вектор. Зокрема, «Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки» визначає

цифровізацію як один із ключових інструментів забезпечення якості освіти [1]. Важливим орієнтиром є також імплементація європейської рамки цифрової компетентності освітян, яка вимагає від викладача вміння не лише споживати, а й створювати цифровий контент. Впровадження таких цифрових рішень є не лише педагогічною новацією, а й важливою складовою інноваційного розвитку закладу освіти. Якісне інформаційне та документальне забезпечення освітнього процесу (розробка сучасних силабусів, навчально-методичних комплексів) безпосередньо впливає на підвищення конкурентоспроможності університету на ринку освітніх послуг.

Однак на практиці викладачі стикаються з проблемою створення таких матеріалів. Традиційні методи підготовки навчально-методичної документації вимагають значних часових витрат. Рішенням для оптимізації цього інформаційного забезпечення може стати використання генеративного штучного інтелекту та великих мовних моделей. Проте, як свідчать дослідження, ефективність цих інструментів залежить від способу взаємодії з ними.

Просте використання чат-ботів часто призводить до поверхневих або фактично неточних результатів. Натомість, останні наукові розвідки у галузі штучного інтелекту пропонують методики, що дозволяють значно підвищити якість генерації. Більше того, здатність моделей до структурування інформації без попередніх прикладів лише за допомогою правильних інструкцій, відкриває нові можливості для педагогів, які не є технічними експертами.

Метою дослідження є комплексний аналіз можливостей застосування та систематизація сучасних методів побудови структурованих промптів у професійній підготовці викладачів.

Ефективна інтеграція штучного інтелекту в освітній процес неможлива без розуміння принципів, за якими моделі обробляють запити. Останні дослідження в галузі комп'ютерних наук демонструють, що здатність великих мовних моделей до логічних міркувань не є статичною характеристикою, а

значною мірою залежить від структури вхідного запиту (промпту). Аналіз провідних наукових публікацій дозволяє виокремити кілька основних методів, які мають практичне значення для викладача.

Фундаментальним зрушенням у розумінні можливостей ШІ стала робота J. Wei та ін [3]. Автори довели, що стандартний метод взаємодії з моделлю (питання – відповідь) є неефективним для складних задач. Натомість вони запропонували метод Chain-of-Thought – спонукання моделі до генерування серії проміжних кроків міркування перед формулюванням остаточної відповіді. Експерименти показали, що цей підхід дозволяє моделям перевершувати навіть спеціально натреновані алгоритми у завданнях, що вимагають мислення.

Логічним продовженням ідей J. Wei стала робота T. Kojima та ін. [5]. Дослідники виявили неочікуваний ефект: моделі здатні до складних міркувань навіть без надання їм попередніх прикладів, якщо просто додати до інструкції фразу-тригер, на кшталт «Let's think step by step» (Поміркуймо крок за кроком). Проста зміна формулювання запиту згідно з рекомендаціями T. Kojima суттєво підвищує точність відповідей моделі, перетворюючи її з генератора тексту на аналітичний інструмент.

Одним із ризиків використання ШІ при підготовці навчальних матеріалів є так звані «галюцинації», тобто впевнена генерація помилкових фактів. Вирішення цієї проблеми запропонували X. Wang та ін. [7]. Автори розробили стратегію самоузгодженості. Її суть полягає у генерації кількох різних шляхів міркування для однієї й тієї ж задачі та виборі найбільш узгодженої відповіді.

A. Madaan та ін. виявили, що LLM здатні самостійно покращувати свої відповіді через механізм зворотного зв'язку [8]. Замість того, щоб покладатися на першу генерацію, користувач може попросити модель виступити критиком власної роботи, знайти слабкі місця та виправити їх. Дослідження показує, що такий ітеративний підхід підвищує якість фінального результату в середньому на 20%.

Аналіз новітніх досліджень вказує на те, що моделі найкраще працюють, коли промпт нагадує структурований код або чітку специфікацію, а не вільний потік свідомості. Це особливо актуально для складних педагогічних завдань, таких як розробка навчальних планів або оцінювання студентських робіт.

В. Yang та ін. пропонують використовувати псевдокод для планування дій моделі [4]. Замість того, щоб писати довгий текст: «Спочатку зроби це, а якщо не вийде, то зроби те...», ми можемо використовувати структуру, схожу на мови програмування. Для викладача це означає використання конструкцій IF/ELSE (Якщо/То) безпосередньо у структурі запиту. Це значно знижує «багатослівність» моделі та підвищує точність виконання інструкцій.

К. Chen та ін. наголошують на важливості стабільності промпту [6]. Щоб отримати передбачуваний результат, запит має складатися з фіксованих блоків:

- Role (Роль): Ким є модель (наприклад, «Експерт з музичної педагогіки»).
- Context (Контекст): Рівень студентів, дисципліна.
- Task (Завдання): Чітка інструкція.
- Constraints (Обмеження): Чого не можна робити.
- Output Format (Формат виводу): Як саме має виглядати відповідь (таблиця, список, JSON).

Створений за таким шаблоном структурований промпт зменшує варіативність відповідей, і може, наприклад, уніфікувати, тобто покращити справедливість оцінювання в освітньому контексті.

Цікаві результати отримали J. Su та ін. [2]. Виявляється, вибір символу, яким розділяються приклади у промпті (наприклад, кома, новий рядок (\n) або символ решітки (#)), може змінити точність відповіді на 20-30%. Найкращі результати показують новий рядок (\n), знак оклику (!) та символ решітки (#). Також дослідники доводять, що використання математичних символів

(наприклад, → замість слів «наслідком цього є») дозволяє моделі краще розуміти логічні зв'язки.

На основі аналізу досліджень можна виділити чітку тенденцію переходу від інтуїтивного написання промптів до свідомого інженерного підходу. У цьому контексті викладач виступає в ролі менеджера освітнього проєкту, який керує мовною моделлю для створення якісного інформаційного продукту. В таблиці 1 запропоновано класифікацію методів промптингу, що базується на їх функціональному призначенні для розробки освітньої документації.

Таблиця 1

Основні методи промпт-інжинірингу та напрями їх практичного застосування

Методи	Приклади методів	Практичне застосування	Доступність
Структурні	Використання у промпті форматів XML, JSON, HTML, Markdown та роздільників (\n, ###, !!!, ===)	Створення тестів, аналіз анкет, форматування списків.	Висока. Легко застосувати без знання коду.
Алгоритмічні	Використання в запиті псевдокоду, циклів, умовних операторів (IF/ELSE).	Сценарії інтерактивних уроків, адаптивні навчальні плани.	Середня. Вимагає базового розуміння логіки «Якщо/То».
Стабілізаційні	Використання фіксованого шаблону промпту. Користувач має чітко визначити в запиті наступні блоки: <i>Роль</i> – хто є модель; <i>Контекст</i> – рівень студентів, дисципліна; <i>Завдання</i> – чітка інструкція для моделі; <i>Обмеження</i> – чого не можна робити; <i>Формат виводу</i> – як саме має виглядати відповідь (таблиця, список, JSON).	Розробка силабусів, методичних рекомендацій (де потрібна надійність та передбачуваність).	Висока. Фактично це сучасний стандарт якісного промпту. Підхід суттєво підвищує якість та зменшує варіативність відповідей.
Оптимізаційні	Оптимізація промпту, видалення зайвих слів, використання математичних символів для позначення логічних зв'язків (наприклад, ∈ замість «належить до», ⇒ замість «означає» або «призводить до»).	Економія токенів (коштів)	Низька. Використовується переважно розробниками.

Як видно з таблиці, здебільшого різноманітність методів обумовлена використанням певних символів та структурування. Однак існує ще один аспект, який часто ігнорується в українських реаліях: мова самої інструкції.

Попри те, що сучасні моделі чудово володіють українською мовою і можуть генерувати нею блискучі лекції чи есе, логічне ядро цих моделей «думає» англійською. Це зумовлено змістом навчальних даних, де англomовний масив текстів (включно з кодом програмування) становить абсолютну більшість.

Дослідження показують, що складні інструкції, які вимагають багатоступеневого планування, моделі виконують краще, якщо отримують їх англійською мовою. Це підтверджується, наприклад, у роботі В. Yang та ін. [4], де складні алгоритмічні завдання та псевдокод формулюються англійською мовою для досягнення максимальної точності виконання. Англійська в цьому контексті виступає як універсальний код для управління процесом.

Моделі «бачать» текст не словами, а токенами. Англійські слова зазвичай займають менше токенів, ніж кириличні. Як наслідок, інструкція українською мовою може бути в 1,5–2 рази «важчою» для моделі, ніж аналогічна англійською. Це швидше вичерпує ліміт контекстного вікна і може призвести до того, що модель втратить контекст початкових інструкцій. Для збереження продуктивності моделі потрібне стиснення запиту і використання англійської є природним способом такої компресії. До того ж деякі специфічні терміни модель розуміє краще в оригіналі. Спроба перекласти певне поняття українською може додати небажані стилістичні відтінки залежно від обраних слів, тоді як англійський шаблон є більш стабільним.

Для покращення результатів можна порекомендувати використовувати гібридний підхід. Писати системні інструкції (Роль, Завдання, Контекст) англійською, а контент для обробки та вимоги до мови виводу задавати українською. Наприклад: «Task: Analyze the following text regarding musical form. Output Language: Ukrainian.»

Висновки. Проведене дослідження засвідчує, що ефективна інтеграція генеративного штучного інтелекту в систему вищої освіти України вимагає переходу від інтуїтивного використання чат-ботів до застосування науково

обґрунтованих методів промпт-інжинірингу. Просте звернення до чат-ботів часто призводить до поверхневих чи неточних результатів, тоді як застосування структурованих методик дозволяє перетворити їх на потужний аналітичний інструмент. Окрім того, важливим, хоча й часто ігнорованим, аспектом є мова інструкцій. З огляду на те, що логічне ядро моделей переважно базується на англомовних даних, рекомендовано застосовувати гібридний підхід: системні інструкції формувати англійською, а контент для обробки та вимоги до мови результату – українською. Такий підхід дозволяє мінімізувати ризик «галюцинацій» та забезпечити високу точність виконання складних педагогічних завдань. Систематизація методів промптингу дозволила виокремити структурні, алгоритмічні, стабілізаційні та оптимізаційні підходи. У підсумку, алгоритмізація роботи з ШІ та гібридний підхід до промпт-інжинірингу є дієвими механізмами інформаційного та документального забезпечення закладів вищої освіти. Їх впровадження сприяє оптимізації робочого часу викладачів, стандартизації навчально-методичних матеріалів та, як наслідок, зростанню загальної конкурентоспроможності освітньої установи.

Література

1. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 23.02.2022 № 286-р : станом на 6 січ. 2026 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-p#Text> (дата звернення: 18.02.2026).
2. A Single Character can Make or Break Your LLM Evals / J. Su та ін. 2025. URL: <https://arxiv.org/abs/2510.05152>.
3. Chain of Thought Prompting Elicits Reasoning in Large Language Models / J. Wei та ін. ArXiv. 2022. Abs/2201.11903. URL: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:246411621>.
4. CodeAgents: A Token-Efficient Framework for Codified Multi-Agent Reasoning in LLMs / B. Yang та ін. 2025. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.03254>.

5. Large Language Models are Zero-Shot Reasoners / T. Kojima та ін. 2022. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2205.11916>.
6. Prompt Stability Matters: Evaluating and Optimizing Auto-Generated Prompt in General-Purpose Systems / K. Chen та ін. 2025. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.13546>.
7. Self-Consistency Improves Chain of Thought Reasoning in Language Models / X. Wang та ін. URL: <https://arxiv.org/abs/2203.11171>.
8. Self-Refine: Iterative Refinement with Self-Feedback / A. Madaan та ін. URL: <https://arxiv.org/abs/2303.17651>.

КРЕАТИВНА ЕКОНОМІКА: ФАКТОРИ ЕФЕКТИВНОСТІ

Т.О. Погорєлова,

доцент кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин
Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
(м. Харків)

ORCID: 0000-0002-8246-7135

І.В. Кобєлев,

студент кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин
Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
(м. Харків)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

CREATIVE ECONOMY: FACTORS OF EFFECTIVENESS

T.O. Pogorielova,

Associate Professor of the Department of Business Economics and international
economic relations, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"
(Kharkiv)

ORCID: 0000-0002-8246-7135

I.V. Kobieliiev,

Student of the Department of Business Economics and international economic
relations, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

Анотація. У доповіді розкрито теоретико-методологічні засади оцінки ефективності креативної економіки. Обґрунтовано багатовимірний характер її результативності, що охоплює економічні, соціальні та інноваційні аспекти. Визначено основні підходи до формування системи показників та інтегрального індексу оцінювання. Акцентовано увагу на регіональному та цифровому вимірах розвитку креативних індустрій.

Ключові слова: креативна економіка, ефективність, креативні індустрії, інновації, людський капітал, індексна оцінка, цифровізація, сталий розвиток.

Abstract. The report reveals the theoretical and methodological foundations for assessing the effectiveness of the creative economy. It substantiates the

multidimensional nature of its performance, encompassing economic, social, and innovative aspects. The main approaches to developing a system of indicators and an integral evaluation index are defined. Particular attention is given to the regional and digital dimensions of creative industries' development.

Keywords: *creative economy, effectiveness, creative industries, innovation, human capital, index evaluation, digitalization, sustainable development.*

У сучасних умовах постіндустріальної трансформації глобального господарства креативна економіка постає як один із провідних чинників забезпечення довгострокового економічного зростання, структурної модернізації та підвищення конкурентоспроможності національних економік [1, 5, 14, 20]. Концептуалізація креативної економіки набула поширення завдяки працям Джон Гокінс та Річард Флорида, які обґрунтували визначальну роль інтелектуального капіталу, творчості та інновацій у формуванні доданої вартості [2, 8, 17]. Водночас проблематика оцінки ефективності креативної економіки залишається методологічно складною через нематеріальний характер її результатів, мультиплікативні ефекти та високу залежність від інституційного середовища [3, 9, 22].

Під креативною економікою доцільно розуміти систему видів економічної діяльності, заснованих на створенні, виробництві та комерціалізації креативного контенту, культурних продуктів, інтелектуальної власності та інноваційних рішень [4, 12]. До її структурних компонентів відносять культурні та креативні індустрії, інформаційно-комунікаційні технології, дизайн, медіа, рекламу, архітектуру, аудіовізуальне виробництво, видавничу діяльність тощо. З огляду на це ефективність креативної економіки має багатовимірний характер і включає економічний, соціальний, інноваційний та інституційний виміри.

Економічна ефективність проявляється у зростанні валової доданої вартості, створенні робочих місць, підвищенні експортного потенціалу та формуванні податкових надходжень. Водночас традиційні макроекономічні

показники, зокрема валовий внутрішній продукт, не повною мірою відображають внесок креативного сектору через складність статистичної ідентифікації та вимірювання нематеріальних активів. У зв'язку з цим міжнародні організації, зокрема UNESCO та UNCTAD, розробляють спеціалізовані методики обліку креативних індустрій, що базуються на класифікації видів діяльності та аналізі ланцюгів створення вартості.

Соціальна ефективність креативної економіки визначається її здатністю формувати людський капітал, стимулювати зайнятість молоді, розвивати підприємницьку культуру та підвищувати якість життя. Креативні індустрії часто виступають каталізатором ревіталізації міських територій, сприяють розвитку локальних екосистем інновацій та посилюють соціальну згуртованість. Таким чином, оцінка ефективності повинна враховувати не лише прямі економічні результати, а й опосередковані соціальні ефекти, що проявляються у підвищенні культурної активності населення та формуванні креативного середовища.

Інноваційна ефективність пов'язана з інтенсивністю створення та використання об'єктів інтелектуальної власності, рівнем цифровізації, кількістю стартапів і масштабом комерціалізації творчих ідей. Важливим індикатором виступає обсяг інвестицій у дослідження і розробки, а також рівень інтеграції креативного сектору з науково-технологічними галузями. Синергія між креативними індустріями та високотехнологічними секторами забезпечує формування нових бізнес-моделей, що підвищують загальну продуктивність економіки.

Методичні підходи до оцінки ефективності креативної економіки можуть бути згруповані у кількісні та якісні. Кількісні підходи передбачають використання системи статистичних показників, зокрема частки креативного сектору у ВВП, рівня зайнятості, обсягу експорту креативних послуг, індексу інноваційної активності. Якісні підходи базуються на експертних оцінках, аналізі інституційного середовища, дослідженні екосистемної взаємодії та рівня

розвитку креативного класу. Комплексна оцінка передбачає інтеграцію цих підходів із застосуванням багатокритеріальних моделей та індексних методик.

Особливого значення набуває регіональний вимір оцінювання. Розвиток креативної економіки має виражену просторову концентрацію, що зумовлює формування креативних кластерів у великих містах та інноваційних хабах. Оцінка ефективності на регіональному рівні повинна враховувати показники урбаністичної привабливості, наявність освітньої та культурної інфраструктури, рівень підприємницької активності та якість інституційного управління. Важливим є також аналіз мультиплікативного ефекту, що проявляється у стимулюванні суміжних галузей – туризму, сфери послуг, цифрових технологій.

В умовах цифрової трансформації особливої актуальності набуває оцінювання ефективності креативної економіки з урахуванням впливу платформних бізнес-моделей та глобалізації ринків контенту. Цифрові платформи розширюють доступ до міжнародних ринків, водночас посилюючи конкуренцію та потребу в захисті прав інтелектуальної власності. Тому до системи оцінювання доцільно включати показники цифрової інфраструктури, рівня онлайн-комерціалізації та масштабів монетизації цифрового контенту.

Суттєвою проблемою є формування інтегрального показника ефективності, який би відображав комплексний вплив креативної економіки на національний розвиток. Такий показник може базуватися на агрегуванні економічних, соціальних та інноваційних індикаторів із застосуванням вагових коефіцієнтів, що визначаються залежно від стратегічних пріоритетів державної політики. При цьому необхідно забезпечити прозорість методики та можливість міжнародних порівнянь.

Таким чином, оцінка ефективності креативної економіки є багатовимірним процесом, що потребує поєднання статистичних, індексних та експертних підходів. Її результати повинні використовуватися для формування державної стратегії підтримки креативних індустрій, удосконалення

інституційного середовища та стимулювання інноваційної активності. У перспективі розвиток методології оцінювання має ґрунтуватися на інтеграції цифрових аналітичних інструментів, удосконаленні статистичного обліку та посиленні міжсекторальної взаємодії, що забезпечить більш повне відображення внеску креативної економіки у сталий розвиток суспільства.

Література

1. Ткачова Н.П. Перерва П.Г., Кобелєва Т.О., Формування інноваційної та інвестиційної політики промислового підприємства на засадах збалансованої системи показників // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків: НТУ "ХПІ", 2015. № 59 (1168). С. 96-100. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/20638>
2. Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Синергетичний ефект бенчмаркінгу конкурентних переваг // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. Т. 1, №4. С. 55-66.
3. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., Перерва П.Г. Антикризовий моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.
4. Перерва П.Г., Кобелєва Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.
5. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. X. : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.*
6. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
7. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2012. № 51 (957). С. 68-73.
8. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси*. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
9. Косенко О.П., Кобелєва Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

10. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // Управління розвитком. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.

11. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.

12. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>

13. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

14. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр. Харків : НТУ «ХПІ», 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

15. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ «ХПІ», 2011. No 26 (1168). С. 174-181.

16. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

17. Кобелева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

18. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

19. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в

Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

20. Maslak O.I., Maslak M.V., Grishko N.Y., Hlazunova O.O., Pererva P.G., Yakovenko Y.Y. Artificial intelligence as a key driver of business operations transformation in the conditions of the digital economy. In Proceedings of the 2021 *IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES)*, Kremenchuk, Ukraine, 21–24 September 2021; pp. 1–5.

21. Перерва П.Г., Косенко А.В., Косенко О.П. Антикризисні інструменти сталого розвитку підприємства: інноваційна, інвестиційна та маркетингова політика [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/vcp/TPtEV/2012_25/statti/16Pererv.pdf

22. Гладенко І.В., Перерва П.Г. Моніторинг інноваційної діяльності: інтерпретація результатів // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2010. № 2. С. 108–116. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/27054>

23. Перерва П., Кобелева Т. Теоретичні засади комплаєнс-моніторингу в системі економічної безпеки промислового підприємства // *Вісн. Нац. техн. у-ту «ХПІ» Серія: Економічні науки*. 2019. № 1. С. 65–72. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/44001>

24. Перерва П. Г., Косенко А. В., Кобелева Т. О., Маслак М. В. Системний підхід до дослідження цінкових, маркетингових, інвестиційних та інноваційних характеристик трансферу технологій промислової продукції // *Вісник Національного технічного університету «ХПІ» (економічні науки) : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 19 (1295). С. 121–126. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPIPress/54964>

**ВІМ-СІМЕЙСТВА, ЯК ОБ'ЄКТИ ПРАВА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ: ТЕХНОЛОГІЇ ШИФРУВАННЯ
ТА ЗАХИСТУ**

А.В. Правоторова

здобувач магістерського рівня освіти ННІ «Придніпровська державна академія
будівництва та архітектури» (м. Дніпро)

В.А. Бабенко

к.і.н., доцент кафедри українознавства та іноземних мов ННІ «Придніпровська
державна академія будівництва та архітектури» (м. Дніпро) ORCID ID: 0000-
0001-7105-4653

Анотація. Стаття присвячена проблемі технології шифрування та захисту ВІМ-сімейств, як об'єктів права інтелектуальної власності. Сьогоденна епоха діджиталізації розширила роль ВІМ-технологій, які стали не просто допоміжним інструментом для спрощення моделювання, але засобом передачі знань, виробничих норм та робочої практики у будівництві.

У той же час виготовлення великих масштабів сімейств Revit, параметричних компонентів та бібліотеки елементів актуалізувало проблему захисту права інтелектуальної власності на ці об'єкти. Дослідження правників та практиків з ВІМ технологій останніх років доводять, що ВІМ-об'єкти підпорядковуються усім нормам права інтелектуальної власності та потребують свого захисту цим правом.

Ключові слова: діджиталізація, ВІМ-технології, сімейства, бібліотека, авторське право, цифрова модель.

**BIM FAMILIES AS OBJECTS OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS:
ENCRYPTION AND PROTECTION TECHNOLOGIES**

A.V. Pravotorova

Master's student of the Department of the Prydniprovsk State Academy of Civil
Engineering and Architecture (Dnipro)

V.A. Babenko

Cand. Sc. (Hist.), As. Prof. Department of Ukrainian Study, documentation and
information activities, State Higher Educational Institution Prydneprovsk'ka State

Annotation: The article is devoted to the issue of encryption technology and the protection of BIM families as objects of intellectual property rights. The current era of digitalization has expanded the role of BIM technologies, which have become not merely an auxiliary tool for simplifying modeling, but also a means of transferring knowledge, production standards, and working practices in construction.

At the same time, the large-scale creation of Revit families, parametric components, and element libraries has brought to the forefront the problem of protecting intellectual property rights in these objects. Studies by legal scholars and BIM technology practitioners in recent years demonstrate that BIM objects are subject to all norms of intellectual property law and require protection under this legal framework.

Keywords: *digitalization, BIM technologies, families, library, copyright, digital model.*

ВІМ-технології у добу діджиталізації світу стають важливим засобом передачі знань, виробничих норм та робочої практики у будівництві, які розвинені країни активно застосовують під час проєктування об'єктів будівництва. Як відомо, з їх застосуванням зведено Шанхайську вежу, Олімпійський стадіон у Баку, Стамбульський аеропорт. Натомість, в українській будівельній галузі, яка ще до повномасштабної війни мала не дуже високий рівень цифровізації, донедавна лише окремі будівельні кампанії комплексно застосовували ВІМ-технології. Та виготовлення великих масштабів сімейств Revit, параметричних компонентів та бібліотеки елементів, яке спостерігається, актуалізувало проблему захисту права інтелектуальної власності на ці об'єкти.

Дослідження правників та практиків з ВІМ-технологій доводять, що ВІМ-об'єкти підпорядковуються усім нормам права інтелектуальної власності та потребують свого захисту цим правом. У довоєнні роки вийшли публікації

Барабаш М. С., Київської К. І. щодо методів інтеграції для створення узагальненої інформаційної моделі будівельного об'єкта[8] та Трач Р. В. щодо сутності інформаційної моделі у будівництві [12]. Наявні наукові розвідки щодо інноваційності будівельної галузі на основі новітніх технологій та перспектив розвитку трансферу BIM технологій у будівництві [7]. Публікації **JIPITES** (Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law) – онлайн-журналу з актуальних питань інтелектуальної власності, інформаційних технологій та права електронної комерції фіксують, що CAD-моделі можуть розглядатися як твори прикладної графіки, а параметрична структура – як програмний код, що підлягає охороні так само, як і авторське ПЗ[3]. Законну підставу захищати не лише зовнішній вигляд об'єкта, а й приховану внутрішню логіку дає **BIM**-розробнику Закон України «Про авторське право і суміжні права», згідно якого захищаються комп'ютерні програми [10].

Концепцію впровадження технологій будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) в Україні було прийнято Постановою Кабінету міністрів України від 17 лютого 2021 р., а вже під час повномасштабної війни, у липні 2022 року, Верховна Рада ухвалила в першому читанні та за основу законопроект №6383, що передбачає впровадження BIM-технологій на всіх етапах життєвого циклу об'єктів будівництва. Тож в умовах широкого запровадження цих технологій для повоєнної відбудови України, розгляд bim-сімейств, як об'єктів права інтелектуальної власності а також існуючих технологій шифрування та захисту цих об'єктів є надзвичайно актуальним для подальших досліджень[9, 11].

BIM-технології, згідно прийнятим законодавчим документам, найпростіше трактують як: інформаційне моделювання будівель, підхід до створення та управління цифровою моделлю об'єкта, яка інтегрує всю інформацію про нього протягом усього життєвого циклу: від проєктування до експлуатації та утилізації. За висновками Європейської комісії (2020), цифрові

BIM-моделі з високою структурною складністю можуть вважатися результатом інтелектуальної діяльності, а їх параметричні структури – програмним кодом, що підлягає юридичному захисту нарівні із софтом[6]. (**Софт** (software) - програмне забезпечення, що включає всі програми та дані, які керують роботою комп'ютера.) Це означає, що сімейства, створені на підставі власних баз даних і фахової методики, мають потенціал бути офіційно зареєстрованою інтелектуальною власністю, якщо їх унікальність можливо підтвердити.

Сформувати сімейство в BIM-редакторі означає не просто зробити геометрію, а використати свій особистий технічний досвід як інженера, який видається унікальним і не пов'язаний із загальнодоступними таблицями. Окрім того, необхідно знати нормативні символи як довідник і створювати параметризовані моделі. Для цього професіонали використовують особисті матеріали, які відбраковані у процесі практики: якість теплопровідності, щільність, модулі пружності, марка бетону і сталі; параметризовані таблиці для автоматизації вибору типових розмірів, армування, габаритів внутрішніх стін; кодекс компетентності в нормативці, типу ДСТУ, EN, ISO, які включають всі коефіцієнти, нормальні відхилення, вимоги порівняльно до матеріалів; Тобто, сімейство (*families*), як об'єкт даних в редакторі BIM, не є «шматком геометрії», але своєрідним збірником професійного досвіду, що є особливо цінним та передається через параметри, формули й відношення. Розгляд BIM-сімейств, як об'єктів права інтелектуальної власності є актуальним та надзвичайно важливим, оскільки кожне сімейство Revit, створене на основі індивідуального алгоритму, нестандартної логіки або унікального набору параметрів, може вважатися інтелектуальним продуктом.

Правові дослідження засвідчують, що цифровий об'єкт набуває правового статусу тоді, коли містить творчий внесок автора, а не є простим повторенням уже відомих технічних рішень[3]. Це означає, що навіть невелика, але оригінальна зміна моделі може бути підставою для виникнення права інтелектуальної власності. Важливо розуміти, що BIM-сімейства включають не

лише геометричну форму, але й алгоритми взаємодії параметрів, формули, типоряди, таблиці відбору, логіку поведінки при зміні умов – усе це визначає унікальність моделі.

У матеріалах **MDPI** (Applied Sciences, 2024) (**MDPI** - видавець понад 390 рецензованих наукових журналів відкритого доступу) зазначено, що цифрові 3D-моделі можуть отримувати статус авторського права не автоматично, а за умови підтвердження їх оригінальності та наявності творчого внеску [4]. Це стосується і BIM-сімейств: якщо об'єкт розроблений за авторською методикою, використовує власні формули, системи шифрування або унікальні lookup-tables – такий продукт набуває юридичного потенціалу для оформлення. Дослідження Europeana PRO (2024) також підтверджують, що 3D-моделі, каталоги та цифрові бібліотеки можуть мати правовий статус, якщо вони структуруються як завершений інформаційний продукт з системою власності та контрольованими умовами використання[5]. Це означає, що BIM-бібліотека сімейств – не просто набір об'єктів, а цілісний об'єкт інтелектуальних прав, який може бути ліцензований, продаватися або передаватися за договором. Основні форми захисту BIM-сімейств як об'єктів права інтелектуальної власності, представлено в таблиці (Див. Табл.).

Таблиця

ЗАХИСТ BIM-СІМЕЙСТВ ЯК ОБ'ЄКТІВ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

	Основні елементи захисту BIM-сімейств	Дієвість захисту
1.	Технології DRM шифрування (Digital Rights Management): шифрування прихованих і неприхованих параметрів в самих сімействах , технологія, яка використовується для контролю доступу та використання захищеного авторським правом цифрового вмісту, такого як електронні книги, музика та відео.	здатні захищати цифрові моделі, блокуючи їх часткове чи цілковите копіювання та унеможливаючи несанкціоноване читання внутрішніх формул. Новий критерій безпеки в BIM – не просто передача елемента, а передача лише обмеженого робочого шару[4].
2.	Lookup Tables: закритий доступ до відбіркового таблиць для сімейств	закритий доступ основних таблиць дає можливість користувачу застосовувати параметри, але не дає можливості переглядати, вилучати або змінювати формулу вибору елементу. Закритий доступ перетворює сімейство на захищений інженерний продукт[1, 2].
3.	Захист програмування від завантаження та копіювання даних	сучасні методи захисту 3D-контенту:шифрування внутрішніх операцій, заборона експорту

		частини тих чи інших характеристик, обмеження самоаналізу моделі та застосування ліцензійних модулів, які верифікують законність використання моделі у проекті [4, 5].
4.	DRM-захист для BIM-матеріалів	шифрування внутрішніх даних і формул у .rfa., .rvt. та інших форматах, приховування зв'язків, а також запобігання імпорту сімейства у вигляді «сирих» параметрів. Застосування DRM -модулів унеможливорює отримання логіки побудови моделі.
5.	Шифрування формули.	охорона формул виконується через шифрування та обмеження доступу до ключових параметрів родини. Шифрування формул дає змогу одночасно зберегти працездатність родини для споживача та забезпечити юридичний і технічний захист інтелектуальної власності[4, 6].
6.	Використання плагіна Dynamo та заводських частин для закриття доступу до редагувальних сімейств	інтеграція Dynamo та <i>fabrication parts</i> створює багаторівневий захист для редагованих сімейств, де користувачі можуть взаємодіяти лише з безпечними частинами макета, а ключові параметри і формули залишаються під наглядом творця[1, 2].
7.	Створення бібліотеки захищених авторським правом сімейств	найвищий рівень захисту інтелектуальної власності у BIM . Така бібліотека – це не просто сукупність окремих сімейств, а цілісна система, що об'єднує стандартизовані зразки, керування версіями, категоризацію, права доступу, опис авторства та технічні засоби захисту[5, 6].

Таблицю створено авторами на основі джерел: [1, 2, 3, 4,5,6].

Тож, як бачимо з таблиці (Див. Табл., п.1), дієвий захист BIM-сімейств базується на розмежуванні параметрів за рівнями доступу: видимі (**visible**) – відкриті користувачеві, доступні для редагування та зміни та приховані (**hidden**) – не з'являються в інтерфейсі, неможливі для редагування чи перегляду без особливих засобів. Саме скриті параметри дають змогу зберігати в сімействі важливі формули, внутрішні логічні ланцюжки та особливі алгоритми роботи, які й складають вартість авторської моделі та застосовуються для збереження інтелектуальної будови елементів.

У наукових статтях MDPI наголошено, що технології **DRM**-шифрування (Digital Rights Management) здатні захищати цифрові моделі (Див. Табл., п. 1) [4]. Це означає, що сімейство може лишатися робочим для кінцевого користувача, але його математична структура та формули будуть закритими на рівні коду. Такий підхід описується як контрольований доступ, при якому користувач одержує лише те, що потрібне для праці, без можливості скопіювати задум побудови. **DRM**-шифрування дедалі частіше використовується до параметрів *Lookup-table*, формул залежності типорозмірів, вмонтованих скриптів (*embedded scripts*) та геометричних алгоритмів. Встановлено, що моделі з прихованими параметрами зберігають комерційну цінність набагато довше, адже не можливо відтворити логіку без повного доступу до структури об'єкта [4].

Таблиці пошуку (*Lookup-tables*) (Див. Табл., п.2) у **BIM**-сімействах – це таблиці параметрів, які керують поведінкою об'єкта на основі вхідних даних. Саме вони являють «мозок» сімейства: логіку залежностей, діапазони коефіцієнтів, прив'язки до нормативів, каталоги перерізів, виробничих лінійок або серій виробів. Якщо користувач отримує сімейство без обмеженого доступу, він може експортувати таблицю, відтворити формули та створити копію продукту з мінімальними змінами. Це прямий шлях до втрати інтелектуальної власності. Експертні матеріали Autodesk описують практику обмеження прав доступу до таблиць пошуку, як один із найефективніших технічних способів захисту **BIM**-бібліотек від копіювання. Суть механізму полягає у тому, що сімейство залишається повністю працездатним, але основні таблиці зберігаються у закритому вигляді. (Див. Табл., п.2) Таке блокування дозволяє зберегти алгоритм розрахунку, внутрішні нормативні залежності та логіку, зашиту в *.rfa*-файлі, без втрати зручності використання моделі [1, 2].

Цей підхід особливо цінний для виробників будівельних елементів та проектних бюро, які мають власні каталоги та типорозміри. Таблиці пошуку можуть містити десятки чи сотні позицій, сформованих на реальних

виробничих даних: товщини панелей, класи бетону або сталі, параметри термостійкості, коефіцієнти теплопередачі, значення для розрахунку пропускної здатності інженерних систем. Саме ці дані становлять комерційну цінність – вони акумулюють досвід компанії, результати випробувань, статистику експлуатації та технічні стандарти. Тож, модель може використовуватись та масштабуватися, однак вона не може бути відтворена конкурентами через недоступність внутрішньої логіки. Це дозволяє поширювати бібліотеки легально та без ризику втрати комерційної складової, зберігаючи творчий та інтелектуальний ресурс розробника.

Питання нелегального копіювання цифрових моделей є центральним у дискусіях про охорону BIM- та CAD-контенту. Файли сімейств Revit, так само як і 3D-об'єкти у **STEP** (**STEP** – файли активно використовуються в комп'ютерному проектуванні (CAD) і 3D-друку, щоб зберігати дані тривимірних моделей для різних завдань проектування), **IFC** (**IFC** – використовується для ефективного імпорту та експорту 3D-елементів та негеометричних даних), **чи чи RFA** (**RFA** – формат файлу «family» для програмного забезпечення моделювання будівлі Autodesk Revit) форматах, можуть бути перенесені, дубльовані та використані у сторонніх проєктах без згоди розробника. Це створює ризик втрати комерційної цінності напрацьованої інженерної логіки та знецінення бібліотек, у створення яких вкладено час, знання і виробничий досвід. Наукові публікації **MDPI** наголошують, що ці технології (Див. Табл., п.3) дають змогу створювати цифровий продукт, який може використовуватися, але не може бути дубльований або модифікований без дозволу самого власника[4, 5].

Окремо виокремлюється ідея **DRM-захисту для BIM-матеріалів**, що унеможливорює отримання логіки побудови моделі та перетворює її на використаний актив, а не відкриту інженерну розробку. У результаті навіть якщо файл потрапляє у відкрите середовище, він залишається захищеним на

функціональному рівні та не може бути розібраний на дані, таблиці та алгоритми (Див. Табл., п.4).

Таким чином, захист програмування **VIM**-об'єктів – це комплексний процес, що поєднує доступ, контроль експорту, криптографію і договірні умови використання. Це перехід від простого «файлу» до повноцінного інтелектуального продукту з юридичними обмеженнями, технічними бар'єрами та високим рівнем відтворюваної цінності для конкретного правовласника. Важливим елементом захисту є також формули, які розглядаються як інтелектуальний продукт, подібно до програмного коду, і підлягають юридичному захисту як об'єкт авторського права. Шифрування формул дає змогу одночасно зберегти працездатність родини для споживача та забезпечити юридичний і технічний захист інтелектуальної власності (Див. Табл. п.5) [4, 6]. Дієвим технічним методом оборони параметричних родин у **VIM** є застосування плагіна **Dynamo** та концепції *fabrication parts* (заводських частин), які дають змогу не писати складний код, але автоматизувати та розширити функціональність програми візуальним програмуванням, що забезпечує водночас функціональність та охорону інтелектуальної власності, оскільки користувач не бачить та не може переробити алгоритми (Див. Табл., п.6)[1,2]. І, нарешті, найвищим рівнем захисту інтелектуальної власності у **VIM** є бібліотека, яка дає змогу з'єднати юридичний, організаційний та технічний захист, формуючи керовану, безпечну та дієву систему керування цифровими активами фірми, яка одночасно підносить стандарти та продуктивність **VIM**-процесів (Див. Табл., п.7)[5, 6]. Усі сімейства зберігаються в єдиному сховищі, яке дозволяє прослідковувати історію змін, оновлювати залежні проєкти та унеможливлювати використання застарілих чи змінених копій. Кожне сімейство містить службові дані з відомостями про творця, час виготовлення та умови ліцензії, що гарантує правничий захист та підстави для доказу авторства у випадку суперечки.

Отже, усі названі технічні засоби, зокрема **DRM**, шифрування значень та формул, застосування *fabrication parts* та сценаріїв **Dynamo**, тощо забезпечують багатоступеневий захист об'єктів BIM-сімейств, як об'єктів права інтелектуальної власності від несанкціонованого використання, виправлення та дублювання [5, 6].

Література:

1. Autodesk – Model Simplification: Sharing IP, Autodesk University 2021.
2. Autodesk – CAD Interoperability / Model Simplification and Data Exchange.
3. Elam V. – CAD Files and European Design Law, JIPITEC. URL: <https://www.jipitec.eu/jipitec/article/view/176>)
4. Antreas Kantaros. Intellectual Property Challenges in the Age of 3D Printing, MDPI Applied Sciences, 2024. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/14/23/11448>)
5. Andrea Wallace. 3D Models and Rights Management Report, Europeana PRO, 2024. URL: <https://pro.europeana.eu/post/3d-models-and-rights-management-report>)
6. European Commission. The Intellectual Property Implications of Industrial 3D Printing, 2020. URL: <https://op.europa.eu/sv/publication-detail/-/publication/e193a586-7f8c-11ea-aea8-01aa75ed71a1>
7. Бабенко В. А., Сіренко К. О. Перспективи розвитку трансферу BIM технологій у будівництві / В. А. Бабенко, К. О. Сіренко // Питання інтелектуальної власності у сфері трансферу технологій: збірн. наук. прац. IV Всеукр. наук.-практ. конф.-семін. з пробл. екон. інтел. власн., 21 травн. 2021р., Київ : Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України, 2021. 279 с.,- С. 47-58;
8. Барабаш М. С., Київська К. І. Використання методів інтеграції для створення узагальненої інформаційної моделі будівельного об'єкта / М. С.

Барабаш, К. І. Київська // Управління розвитком складних систем. - 2016. - Вип. 25. - С. 114-120. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2016_25_20.

9. Концепція впровадження технологій будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) в Україні / Постанова Кабінету міністрів України від 17 лютого 2021 р. № 152-р «Про схвалення Концепції впровадження технологій будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) в Україні та затвердження плану заходів з її реалізації». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/152-2021-%D1%80>

10. Про авторське право і суміжні права: Закон України. Редакція від 12.12.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>

11. Проект Закону про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо запровадження будівельного інформаційного моделювання (BIM-технології) на всіх етапах життєвого циклу об'єктів та науково-технічного супроводу об'єктів, удосконалення процедури обстеження об'єктів, прийнятих в експлуатацію в установленому законодавством порядку URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=73351

12. Трач Р. В. Інформаційне моделювання в будівництві (BIM): сутність, етапи становлення та перспективи розвитку. Електронне наукове видання «Глобальні та національні проблеми економіки». 2017. № 16. С. 490-495. URL: <http://globalnational.in.ua/archive/16-2017/99.pdf> (дата звернення: 16.01.2025)

ТРАНСКРЕАЦІЯ ЯК ПЕРЕКЛАДАЦЬКИЙ ІНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГУ

В.В. Прутчикова

к. філол. н., доцент, завідувачка кафедри перекладу та іноземних мов
Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)

[ORCID 0000-0001-8123-1377](https://orcid.org/0000-0001-8123-1377)

TRANSCREATION AS A MARKETING TRANSLATION TOOL

V.V. Prutchykova

Ph.D., Associate Professor, Head of the Department of Translation and Foreign
Languages of the Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro)

[ORCID 0000-0001-8123-1377](https://orcid.org/0000-0001-8123-1377)

***Анотація:** Мета статті – дослідити основні особливості транскреації як нового трансляційного інструменту презентації ринкового продукту у співвідношенні з поняттями «переклад», «локалізація» у сфері управління інформацією та інтернаціональних стратегій бізнесу.*

***Ключові слова:** кроскультурний маркетинг, інтернаціоналізація, локалізація, переклад, транскреація, культурна адаптація.*

***Annotation:** The purpose of the paper is to study the main peculiarities of transcreation as a new translation tool for the presentation of a market product in relation to the concepts of "translation", "localization" in the field of information management or international business strategies.*

***Keywords:** cross-cultural marketing, internationalization, localization, translation, transcreation, cultural adaptation.*

Інтенсивність глобалізаційних процесів, активізація міжнародної співпраці країн світу, розвиток комунікаційних технологій суттєво впливають

на сферу перекладацької діяльності і спонукають до нових підходів. Сьогодні сформувалась так звана лінгвістична індустрія. Як наслідок, дослідження особливостей перекладацьких процесів потребують міждисциплінарних розвідок на перетині перекладознавства, кроскультурного маркетингу, інформаційно-комунікаційних технологій, культурологічних розвідок тощо.

Особливої актуальності набуває дослідження особливостей транскреації як нового трансляційного інструменту презентації ринкового продукту, що і визначило *мету* даної статті.

Термін «транскреація» походить від слів «переклад» (translation) та «творчість» (creation). Транскреація виходить за межі традиційного перекладу, є творчим процесом, який не обмежується перекладом слів, і передбачає трансляцію з однієї мови на іншу ідей та концепцій продукту, ринкових чинників та досягнення аналогічного ефекту сприйняття та відчуттів у цільового адресата інформації.

У даному аспекті перед усім постає питання співвідношення понять «переклад», «локалізація», «транскреація», яке після низки досліджень [1; 2; 3, 4] ще не отримало однозначного тлумачення. Так, переклад вважається одним із компонентів локалізації, яка крім перекладу текстів включає додаткові операції як управління проектом, розробка програмного забезпечення, використання видавничих систем тощо [6].

На думку Хімене-Креспо М.А., дослідження в області локалізації можуть бути легко концептуалізовані як підрозділ перекладознавства, що розвивається на стику з новими напрямками досліджень, такими як управління інформацією та інтернаціональні стратегії бізнесу [4, с. 139]. Зважаючи на це, ми використовуємо термін «мовна локалізація», підкреслюючи тим самим актуальність перекладацького аспекту.

Мовна локалізація є різновидом перекладацької діяльності, спрямованої на лінгвістичну та соціокультурну адаптацію тексту до картини світу іншомовного адресата. Моделі перекладу, які акцентують увагу на передачі

культурологічних аспектів тексту, корелюють з концепцією гармонізації перекладацького простору [5]. При мовній локалізації у сенсі культурної адаптації важливими є, з одного боку, адекватна передача змісту тексту, а з іншого – врахування фонових знань адресата щодо адекватного сприйняття ним замислу автора тексту.

Перекладацька адаптація є по суті стратегією у свідомості перекладача відносно взаємодії з інтерпретованим знаком, основними локусами якого виступають адаптивність, спрямованість перекладу на культуру-рецептор, і певна резистентність до надмірного впливу культури-джерела. Цей діапазон формується у свідомості перекладача у вигляді набору перекладацьких рішень, з яких він обирає найбільш адекватні для конкретних умов міжкультурної взаємодії.

Транскреація, перетинається з такими поняттями як «переклад у вільному стилі», «маркетинговий переклад», «інтернаціоналізація», «культурна адаптація», «крос-ринковий копірайтинг», «міжнародна адаптація», оскільки цільові завдання кожного з них аналогічні – визначення ключового смислового та функціонального навантаження повідомлення і адекватне відтворення його іншими мовою або діалектом.

Транскреація - це процес створення по суті авторського тексту іншою мовою через переосмислення, творчий підхід, оновлене віддзеркалення певної текстової ситуації, її творче відтворення, що вимагає глибоких знань іншої мови, врахування соціокультурних особливостей адресата, його середовища та специфіки ситуативної тематики [8].

Транскреація відрізняється від перекладу тим, що вона охоплює більший діапазон смислових, соціоситуативних і культурологічних факторів ніж переклад, і її головним завданням є забезпечення успішного просування певного продукту на ринок та задоволення потреб споживача з урахуванням його картини світу, фонових знань і специфічних для актуального лінгвотопу і хронотопу запитів і настроїв.

Транскреація передбачає урахування культурних традицій цільової країни, особливостей локального ринку, інформаційної та споживчої поведінки цільової соціальної групи, іміджу фірми та продукту, концепції маркетингу, емоційної складової оригінального тексту.

Перекладач, який займається транскреацією, виконує роль маркетолога, копірайтера, PR- і SEO-фахівця (наприклад, при перекладі сайту) або тісно співпрацює з такими фахівцями.

Адаптація тексту при транскреації здійснюється на мовному, смисловому і функціональному рівнях, а саме: адаптуються стиль, тональність, діалектні особливості, усталені вирази та фразеологізми, специфічна фахова лексика тощо. Окрім того важливою частиною процесу адаптації є також візуальні коди, такі як кольорове оформлення продукту, малюнки тощо.

Сьогодні у зв'язку з процесами постійного розширення глобального ринку та необхідністю маркетингової інтернаціоналізації продукції, що розміщується на ньому, транскреація, як перекладацький та маркетинговий інструменти, успішно застосовується у великих міжнародних корпораціях, таких як наприклад, BMW, McDonald's, Dell та інші, а також на підприємствах середнього бізнесу.

Так McDonald's адаптує свої слогани і меню до умов кожної країни, де працює. Наприклад, в Індії, де половина населення вегетаріанці, замість бургерів з яловичини або свинини, вони пропонуються з курячого м'яса і створюється адаптоване меню.

«Mitsubishi Pajero в іспаномовних країнах продається під назвою Mitsubishi Montero, тому що Pajero є грубим сленговим звертанням до людей з нетрадиційною орієнтацією.

Слоган компанії Snickers «Реально ситний батончик!» адаптували як «Не тормози, снікерсни!».

А Marvel Comics і Gotham Entertainment Group адаптували комікс про Людину-павука до індійського ринку, де ім'я героя - Павітр Прабхакар, який

бореться з демоном Рахшаса на фоні Тадж-Махалу. Цей комікс став першою транскреацією, коли образи було створено спеціально для індійської аудиторії.

Прикладом нового напрямку інтернаціоналізації продукту для світового ринку з елементами транскреації можна назвати адаптований у вигляді серії графічних коміксів-новел (оповідань у малюнках) сучасний бестселер про історію людства «Sapiens» професора Єрусалимського Єврейського університету Юваля Ноя Харарі. Така адаптація була створена у співавторстві Юваля Харарі та відомих графіків-ілюстраторів коміксів Девидом Вандермеуленом і Деніелом Касанаве, що свідчить про те, що розвиток транскреації як одного із інструментів творчої адаптації тексту відбувається на перетині різних сфер та відкриває цікаві перспективи для дослідження.

Останнім часом активно впроваджується транскреація на основі штучного інтелекту, що дає можливість оптимізації міжнародної комунікаційної стратегії підприємства, масштабування автентичності пропонованого продукту на різних ринках світу [7].

Для транскреації сьогодні використовується найсучасніший ШІ-інструментарій, зокрема: *Машинний переклад (MT)*, *Природна обробка мови (Natural Language Processing, NLP)*, *Великі мовні моделі (Large Language Models, LLM)*, *Prompt-Engineering* тощо. Завдяки цьому забезпечуються важливі практичні переваги для бізнесу: послідовність бренду: збереження ідентичності у всьому світі; час виходу на ринок: швидке виведення продуктів і кампаній на ринок; економічна ефективність: заощадження коштів завдяки автоматизації виробництва та адаптації контенту; оперативна ефективність: вища ефективність як для клієнтів, так і для співробітників.

Отже, перекладачі, які спеціалізуються на транскреації, повинні бути широко профільованими, досконало володіти як вихідною мовою так і мовою перекладу (або її відгалуженнями, як діалект тощо), мати відмінні навички творчого письма, вміти використовувати сучасний ШІ-інструментарій, бути обізнаними у актуальних маркетингових ноу-хау цільової країни, знати соціо-

культурну специфіку певного локального ринку, а також актуальні дані моніторингу запитів покупців щодо продукції, яка просувається на ринок.

Література

1. Бойчук А., Олексишина Л. Транскреція як новий підхід до перекладу рекламних текстів і слоганів. *Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича*. Серія «Германська філологія». 2021. С. 18–24. [DOI:10.32999/ksu2663-3426/2020-2-18](https://doi.org/10.32999/ksu2663-3426/2020-2-18) (дата звернення: 01.03.26).
2. Błaszowska H., Mickiewicz A. Translation und Transkreation: Zu Differenzen der Begriffssystematik zwischen Theorie und Praxis. In book: *Angewandte Linguistik – Neue Herausforderungen und Konzepte*. 2021. p. 343-354. URL:https://www.researchgate.net/publication/348577779_Translation_und_Transkreation_Zu_Differenzen_der_Begriffssystematik_zwischen_Theorie_und_Praxis (date of access: 01.03.2026).
3. Costales, A.F. Translation 2.0. The localization of institutional websites under the scope of functionalist approaches. *Translation and the (Trans)formation of Identities, Selected Papers of the CETRA. Research Seminar in Translation Studies*. 2008. URL:<https://www.arts.kuleuven.be/cetra/papers/files/fernandez-costales.pdf> (date of access : 01.03.2026).
4. Jimenez-Crespo M.A. Translation and Web Localization. Abingdon: Routledge, 2013. 256 p.
5. Transkreation: Differenzen zur traditionellen Übersetzung? URL:<https://www.bureauworks.com/de/blog/was-ist-transkreation-wie-unterscheidet-es-sich-von-der-traditionellen-ubersetzung> (date of access: 01.03.2026).
6. Transkreation – ein Leitfaden. URL:<https://www.thetranslationpeople.de/media/Transkreation-Ein-Leitfaden.pdf> (date of access: 01.03.2026).

7. Transkreation mit KI: Die Zukunft der mehrsprachigen Markenkommunikation.
URL: <https://digital-loop.com/blog/ki-transkreation> (date of access: 01.03.2026).
8. Venuti L. The Translation Studies Reader / ed. by L. Venuti. 4th ed. Abingdon, Oxon; New York: Routledge, 2021. DOI: [10.4324/9780429280641](https://doi.org/10.4324/9780429280641) (date of access: 01.03.2026).

ВІДКРИТА НАУКА ТА БЕЗПЕКА ДОСЛІДЖЕНЬ

О.С. Чмир

д-р екон. наук, професор, завідувач відділу формування академічних ресурсів

Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної
експертизи та інформації» (м. Київ)

ORCID 0000-0002-9376-7344

OPEN SCIENCE AND RESEARCH SECURITY

O.S. Chmyr

DSc in Economics, Professor, Head of Department for Academic Resources'

Formation, State Scientific Institution "Ukrainian Institute of Scientific and Technical
Expertise and Information" (Kyiv)

ORCID 0000-0002-9376-7344

Анотація: Аналізуються дві фундаментальні концепції сучасного дослідницького ландшафту: відкрита наука та безпека досліджень. Увага зосереджена на підходах ЄС до виявлення ризиків безпеки, що виникають під час міжнародної співпраці, зокрема щодо небажаної передачі критичних технологій, зловмисного впливу третіх країн та порушення етичних норм. Показана можливість збалансування цих концепцій на основі принципу «відкрито наскільки можливо, закрито, наскільки необхідно». Визначено роль академічної свободи, інституційної автономії та принципів FAIR у формуванні стійкої системи безпеки досліджень. Вебпортал Національного репозиторію академічних текстів представлено як перспективний інформаційний ресурс для академічної спільноти, що забезпечує доступ до нормативних і методичних підходів та кращих практик у галузі безпеки досліджень.

Ключові слова: відкрита наука, безпека досліджень, управління ризиками, критичні технології, академічна доброчесність, Національний репозиторій академічних текстів, NRAT.

Abstract: The paper analyzes two fundamental concepts of the modern research landscape: open science and research security. Attention is focused on EU approaches to identifying security risks that arise during international cooperation, specifically regarding the undesirable transfer of critical technologies, malicious influence by third countries, and the violation of ethical norms. The study explores the possibility of balancing these concepts based on the principle of "as open as possible, as closed as necessary". The role of academic freedom, institutional autonomy, and the FAIR principles in forming a resilient research security system is defined. Furthermore, the web portal of the National Repository of Academic Texts is presented as a promising information resource for the academic community, providing access to regulatory frameworks, methodological approaches, and best practices in research security.

Keywords: open science, research security, risk management, critical technologies, academic integrity, National Repository of Academic Texts, NRAT.

Процес виконання наукових досліджень, розроблення та впровадження інновацій у сучасному світі потребує врахування двох важливих концепцій, які останнім часом набувають дедалі більшої ваги. З одного боку, це розвиток відкритої науки, з іншого — необхідність забезпечення безпеки досліджень. Це завдання є складним з огляду на принципову відмінність представлених концепцій. Сучасні науковці та інноватори мають пройти між Сциллою та Харибдою, зберігши при цьому свій потенціал і конкурентоспроможність.

Питання відкритої науки у міжнародних документах, законодавстві та наукових публікаціях висвітлено доволі детально, воно вже повноцінно увійшло у нашу практику [1–3]. Натомість інтерес до проблематики безпеки досліджень виник відносно нещодавно, хоча відповідні практики існували й

раніше, хвилеподібно актуалізуючись під впливом геополітичних змін. У зв'язку з цим доцільно розглянути ключові підходи до формування концепції безпеки досліджень у практиці Європейського Союзу [4–6].

Згідно з рекомендаціями ЄС [4], термін «безпека досліджень» охоплює процеси передбачення та управління ризиками, пов'язаними з:

- небажаною передачею критично важливих знань і технологій, що можуть вплинути на безпеку Європейського Союзу та його держав-членів (зокрема, у разі їх використання з військовою або розвідувальною метою в третіх країнах);

- зловмисним впливом на дослідження, коли їх результати можуть бути використані третіми країнами, зокрема для цілей дезінформації або стимулювання самоцензури серед здобувачів освіти та дослідників, що підриває академічну свободу та доброчесність;

- порушенням етичних норм і принципів доброчесності, коли знання та технології застосовуються для придушення або підриву цінностей і основоположних прав Європейського Союзу.

Безпека досліджень розглядається передусім у контексті міжнародної співпраці, тобто взаємодії дослідницьких організацій і організацій, що фінансують дослідження, а також окремих дослідників з організаціями, заснованими за межами Європейського Союзу, або з іноземними дослідниками, які перебувають під контролем поза межами ЄС.

Відповідно оцінювання ризиків стосується міжнародної співпраці у сфері досліджень та інновацій, а їх рівень визначається поєднанням чинників, що належать до однієї з чотирьох груп:

- організація з Європейського Союзу, що здійснює дослідження (аналізуються її сильні та вразливі сторони, зокрема - фінансова залежність дослідницького проєкту);

–сфера досліджень та інновацій (оцінюється приналежність проєкту до напрямів, що охоплюють критично важливі знання, технології, методології, дані або інфраструктуру, чутливі з позицій безпеки та цінностей ЄС);

–зарубіжний партнер із третьої країни (аналізуються обмежувальні заходи щодо країни, стан захисту прав людини, практики поєднання цивільних і військових досліджень, а також обмеження академічної свободи);

–міжнародна організація-партнер (проводиться комплексна перевірка організації, включаючи наявність обмежувальних заходів, зв'язки з військовими структурами, наміри щодо майбутнього використання результатів досліджень).

Під «критичними знаннями і технологіями» в ЄС розуміють такі, що належать до новітніх і проривних сфер і напрямів, важливих для економічної конкурентоспроможності, соціального добробуту та безпеки Європейського Союзу і його держав-членів. У цих сферах надмірна залежність від третіх країн вважається небажаною з огляду на динамічний характер ризиків. Особливу увагу приділяють дослідженням та інноваціям подвійного призначення, хоча ними ця категорія не обмежується.

До основних принципів безпеки досліджень належать:

–академічна свобода та інституційна автономія;

–відповідальність дослідницьких організацій за свою діяльність і міжнародну співпрацю;

–поєднання відкритості та безпеки відповідно до принципу «відкрито настільки, наскільки це можливо, закрито настільки, наскільки це необхідно»;

–дотримання принципів FAIR (видимість, доступність, сумісність і можливість повторного використання результатів);

–пропорційність заходів захисту та недопущення надмірного адміністративного тиску;

–захист економічної та національної безпеки, а також цінностей ЄС;

- недопущення протекціонізму та політичного тиску на дослідження й інновації;
- підтримка самоврядування та відповідальності учасників досліджень;
- узгоджений комплексний підхід, що поєднує відповідний досвід і компетентності;
- оцінювання конкретних ризиків незалежно від їхнього походження;
- недопущення дискримінації або стигматизації осіб і груп як побічного ефекту захисних заходів;
- постійне оновлення підходів до безпеки з урахуванням зміни ризиків і геополітичного контексту;
- забезпечення актуальності, ефективності та пропорційності політики безпеки досліджень.

Водночас підкреслюється, що метою тут є не уникнення ризиків, а їх належне управління [4]. Реалізація концепції безпеки досліджень в умовах відкритої науки потребує спільних зусиль політиків, академічних інституцій, фінансуючих організацій і науковців задля досягнення суспільного блага та прогресу. Йдеться про формування загальних політик, налагодження ефективного діалогу між усіма зацікавленими сторонами, інституційне забезпечення підтримки дослідницького сектору, регулярне оновлення інформації про ризики, розвиток міжінституційного обміну інформацією, а також моніторинг і тестування стійкості системи безпеки досліджень.

З лютого 2026 року фахівцями державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» проводиться дослідження [7], спрямоване на розроблення науково-методичних рекомендацій із розвитку відкритих наукових практик та їх практичного впровадження. Передбачається здійснити узагальнення наукових підходів і кращих зарубіжних практик відкритої науки, зокрема - у сфері громадянської науки та безпеки досліджень, а також забезпечити їх належний інформаційно-аналітичний супровід.

На вебпорталі Національного репозитарію академічних текстів запроваджено тематичну рубрику «Безпека досліджень», де зібрано короткі публікації про документи Європейського Союзу, міжнародних організацій (ОЕСР, ЮНЕСКО), профільних асоціацій, а також наукові й методичні матеріали у цій сфері [8].

Література

1. UNESCO Recommendation on Open Science. Paris: UNESCO, 2021. SC-PCB-SPP/2021/OS/UROS. 34 p. <https://doi.org/10.54677/MNMH8546>. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>
2. Закону України «Про внесення змін до Закону України "Про наукову і науково-технічну діяльність" щодо питань дослідницької інфраструктури та підтримки молодих вчених» від 25.02.2026 №4794-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4794-20#Text>
3. Чмир О.С. Розвиток в Україні ресурсів, заснованих на знаннях // Наука, технології, інновації. – 2021 р. – №4. – С. 35-49. URL: <http://doi.org/10.35668/2520-6524-2021-4-04>; https://nti.ukrintei.ua/wp-content/uploads/2022/01/%D0%A7%D0%BC%D0%B8%D1%80_4-21.pdf
4. Council Recommendation of 23 May 2024 on enhancing research security. Document 32024H03510. ST/9097/2024/INIT. OJ C, C/2024/3510, 30.5.2024, ELI: <https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2024/3510/oj>
5. EU strengthens science diplomacy and research security to support global research cooperation. Directorate-General for Research and Innovation. 27 February 2026. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/eu-strengthens-science-diplomacy-and-research-security-support-global-research-cooperation-2026-02-27_en
6. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, A European framework for science diplomacy – Recommendations of the EU Science Diplomacy Working Groups, Gjedssø Bertelsen, R.(editor), Bochereau, L.(editor), Chelioti, E.(editor), Dávid, Á.(editor), Gailiūtė-Janušonė, D.(editor), Hartl,

M.(editor), Liberatore, A.(editor), Mauduit, J.-C.(editor), Müller, J. M.(editor) and Van Langenhove, L.(editor), Publications Office of the European Union, 2025. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4b319f3d-e9ff-11ef-b5e9-01aa75ed71a1/language-en>

7. Дослідження зарубіжних практик у сфері відкритої, безпечної, відповідальної науки, трансформація Національного репозитарію академічних текстів та інформаційної системи державної реєстрації НДДКР і дисертацій: НДР / ДНУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації», наук. керівник О.С. Чмир. Київ, 2026. №ДР 0126U001365/Замовник: Міністерство освіти і науки України.

8. Безпека досліджень. Офіційний вебпортал НРАТ. URL: https://nrat.ukrintei.ua/news/?_sft_post_tag=bezpeka-doslidzhen

**PAPERLESS ЯК ЧИННИК ОЦИФРОВУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ:
УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД ТА ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ**

Р.М. Шалева

аспірант кафедри медійних технологій, інформаційної та книжкової справи
Національного університету «Львівська політехніка» (м. Львів)

ORCID 0009-0004-3567-2007

Л.М. Ткач

канд. філол. наук, доцентка кафедри медійних технологій, інформаційної та
книжкової справи Національного університету «Львівська політехніка»

(м. Львів)

ORCID 0000-0003-3857-8425

**PAPERLESS AS A FACTOR IN THE DIGITISATION OF BUSINESS
PROCESSES: UKRAINIAN EXPERIENCE AND CHALLENGES**

R.M. Shaleva

Postgraduate Student Department of Media Technologies, Information and Book
Business Institute of Printing and Media Technologies,

Lviv Polytechnic National University

L.M. Tkach

Candidate of Philological Sciences (Ph. D.), Associate Professor

Department of Media Technologies, Information and Book Business

Institute of Printing and Media Technologies, Lviv Polytechnic National University

***Анотація:** Досліджено концепцію paperless як чинника оцифровування бізнес-процесів у сучасних умовах розвитку підприємницької діяльності. Обґрунтовано роль електронних документів у забезпеченні ефективності управлінських процесів та оптимізації документообігу суб'єктів господарювання. Проаналізовано особливості впровадження paperless в*

Україні, зокрема в контексті розвитку електронних сервісів та цифрових інструментів ведення бізнесу. Визначено основні проблемні аспекти та ризики, пов'язані з переходом до безпаперових технологій, серед яких технічні, правові, організаційні та економічні чинники. Наголошено на необхідності комплексного підходу до оцифровування бізнес-процесів, що передбачає поєднання технологічних рішень, нормативного регулювання та розвитку цифрових компетентностей. Зроблено висновок про те, що концепція paperless виступає важливим чинником підвищення ефективності підприємницької діяльності, водночас актуалізуючи нові виклики у сфері управління інформацією.

Ключові слова: paperless, оцифровування, бізнес-процеси, електронний документ, електронний документообіг, підприємницька діяльність, цифровізація, ризики, інформаційна безпека.

Annotation: This study examines the concept of “paperless” as a factor in the digitization of business processes in the current context of business development. It substantiates the role of electronic documents in ensuring the efficiency of management processes and optimizing document flow within business entities. The study analyzes the specifics of implementing paperless systems in Ukraine, particularly in the context of the development of electronic services and digital business tools. The main problematic aspects and risks associated with the transition to paperless technologies have been identified, including technical, legal, organizational, and economic factors. The need for a comprehensive approach to the digitization of business processes has been emphasized, which involves a combination of technological solutions, regulatory frameworks, and the development of digital competencies. It is concluded that the paperless concept is an important factor in improving the efficiency of business activities, while simultaneously raising new challenges in the field of information management.

Keywords: paperless, digitization, business processes, electronic document, electronic document management, entrepreneurial activity, digitalization, risks, information security.

Завдяки впровадженню електронних документів сучасний бізнес розпочав активне оцифровування своїх внутрішніх процесів. Концепції «paperless» та цифровізації вже не є новими – вони стали невід’ємною складовою функціонування суб’єктів господарювання [1]. Україна, попри складні соціально-економічні умови, демонструє достатньо динамічні темпи впровадження цифрових рішень. Водночас ці процеси супроводжуються низкою ризиків і проблем, що потребують ґрунтовного наукового осмислення. Процеси цифровізації бізнесу в Україні мають свої особливості, зумовлені як технологічними можливостями, так і інституційними умовами розвитку [2].

Розвиток цифрових технологій, комп’ютерних систем і мережі Інтернет зумовив формування нової інформаційної реальності, до якої суспільство продовжує адаптуватися. Суттєво змінився характер роботи з інформацією: її обсяги значно зросли, що зумовило необхідність не лише пошуку, а й критичного відбору та оцінки інформаційних ресурсів. У цих умовах особливої ваги набувають технології, що забезпечують швидке опрацювання, зберігання та передавання даних.

Україна активно долучається до глобальних цифровізаційних процесів. Впровадження електронних сервісів означає поступовий перехід до цифрових моделей взаємодії, вдосконалення електронного документообігу сприяє оптимізації управлінських процесів, підвищенню оперативності обміну інформацією та зменшенню залежності від паперових носіїв.

Вагомих змін зазнала і документна діяльність загалом. Використання цифрових технологій дозволило трансформувати документаційні процеси. За допомогою засобів оцифровування стало можливим переведення інформації з традиційних носіїв у цифрову форму, що забезпечує її збереження незалежно

від фізичного стану оригіналу. Електронні бази даних поступово замінюють традиційні архівні системи, а володіння програмними засобами обробки інформації стало необхідною компетентністю працівників.

Водночас цифровізація в Україні супроводжується низкою проблем. До таких можна віднести нерівномірність технологічного розвитку різних регіонів, обмежений доступ до сучасного програмного забезпечення, складнощі практичної реалізації окремих цифрових ініціатив. Окрім того, важливим викликом залишається формування інформаційної культури, що передбачає здатність ефективно взаємодіяти з цифровими ресурсами.

Окремої уваги потребують і теоретичні аспекти трансформації документа в умовах цифровізації. Поява електронного документа актуалізувала питання перегляду традиційних підходів до розуміння поняття «документ». Якщо у класичному трактуванні документ розглядається як інформація, зафіксована на матеріальному носії, то електронний документ функціонує в межах цифрового середовища та не має жорсткої залежності від фізичної форми.

Попри це, електронний документ зберігає основні функції традиційного документа, зокрема інформаційну та соціально-комунікативну, забезпечуючи передавання інформації у часі та просторі. Це дає підстави розглядати його як повноцінний різновид документа, а не лише як похідну форму. Водночас така трансформація зумовлює необхідність уточнення термінологічного апарату та адаптації наукових підходів до нових умов функціонування документної сфери.

Таким чином, цифровізація, з одного боку, розширює можливості роботи з інформацією та сприяє підвищенню ефективності бізнес-процесів, а з іншого – зумовлює нові виклики, пов'язані як із практичною реалізацією цифрових рішень, так і з теоретичним осмисленням змісту документа в сучасному інформаційному суспільстві.

Показовим є український досвід впровадження концепції *paperless* у різних сферах підприємницької діяльності. Зокрема, розвиток цифрових державних сервісів, таких як Дія, спростив взаємодію бізнесу з органами влади,

забезпечивши можливість використання електронних документів, реєстраційних процедур та адміністративних послуг у цифровому форматі [3]. Нормативно-правову основу функціонування електронного документообігу становлять законодавчі акти у сфері електронних документів та електронних довірчих послуг [1; 4].

Важливу роль у поширенні безпаперових технологій відіграє і банківський сектор, де мобільні сервіси, зокрема Приват24 та Monobank, забезпечують повний цикл фінансових операцій без використання паперових носіїв, включаючи укладення договорів та ідентифікацію клієнтів [2]. Такий досвід означає поступове формування цифрового середовища ведення бізнесу в Україні, що відповідає сучасним тенденціям розвитку інформаційного суспільства.

Попри очевидні переваги впровадження концепції paperless у діяльності суб'єктів господарювання, пов'язаної з відмовою від паперових носіїв і переходом до електронного документообігу, цей процес супроводжується низкою ризиків і проблем, які мають комплексний характер і безпосередньо впливають на ефективність ведення бізнесу. Насамперед виокремимо технічні ризики, пов'язані з функціонуванням цифрової інфраструктури підприємств. Залежність бізнес-процесів від програмного забезпечення та електронних систем зумовлює вразливість суб'єктів господарювання до кіберзагроз, збоїв у роботі сервісів, а також можливих втрат даних. Особливої актуальності набуває питання забезпечення інформаційної безпеки, оскільки несанкціонований доступ до електронних документів може призвести до витоку комерційно чутливої інформації та фінансових збитків.

Не менш важливими є правові ризики, що виникають у процесі цифровізації підприємницької діяльності. Незважаючи на поступове вдосконалення нормативно-правової бази, окремі аспекти використання електронних документів у бізнесі залишаються недостатньо врегульованими. Зокрема, це стосується питань автентичності, юридичної сили, а також

довготривалого зберігання електронних документів, що може ускладнювати ведення господарської діяльності та взаємодію з контрагентами.

Організаційні ризики пов'язані з трансформацією внутрішніх бізнес-процесів. Перехід до paperless передбачає зміну традиційних підходів до управління документацією, що нерідко супроводжується опором з боку персоналу, недостатнім рівнем цифрових компетентностей працівників, а також потребою у додатковому навчанні. Відсутність чітко регламентованих процедур електронного документообігу може знижувати ефективність управлінських рішень у підприємницькій діяльності.

Окрему групу становлять економічні ризики, які мають безпосередній вплив на розвиток бізнесу. Впровадження цифрових технологій потребує значних фінансових ресурсів, пов'язаних із придбанням програмного забезпечення, технічного обладнання та впровадженням систем захисту інформації. Для малого та середнього бізнесу такі витрати можуть бути стримуючим фактором цифрової трансформації.

Крім того, важливими є соціокультурні аспекти розвитку підприємницького середовища в умовах цифровізації. Ефективне функціонування бізнесу в режимі paperless потребує формування належного рівня інформаційної культури, цифрової грамотності та готовності до використання інноваційних технологій. Нерівномірність цифрового розвитку різних регіонів і секторів економіки створює додаткові бар'єри для впровадження електронного документообігу.

Отже, впровадження концепції paperless у підприємницькій діяльності, попри її значний потенціал у підвищенні ефективності бізнес-процесів, супроводжується низкою технічних, правових, організаційних та економічних ризиків [4]. Окремої уваги потребують правові аспекти, зокрема забезпечення юридичної сили електронних документів і використання електронного підпису [4]. Це зумовлює необхідність комплексного підходу до цифрової трансформації бізнесу, що передбачає не лише впровадження сучасних

технологій, а й удосконалення нормативного регулювання, розвиток цифрових компетентностей та забезпечення належного рівня інформаційної безпеки [2].

Чому саме Україна швидка в paperless? Це можна пояснити не ідеальними умовами у країні, а необхідністю і здатністю швидко адаптуватися – і в цьому її особливість. Відносно високі темпи впровадження концепції paperless в Україні зумовлені сукупністю технологічних, соціально-економічних та політичних чинників. Важливу роль відіграє ефект так званого «стрибка через етапи», що дозволив уникнути тривалого функціонування паперово орієнтованих систем і перейти безпосередньо до цифрових рішень [2; 3]. Чималий вплив має державна політика цифровізації, зокрема розвиток електронних сервісів, таких як Дія, що сприяє інтеграції бізнесу у цифрове середовище. Окрім того, вагомим каталізатором цифрових змін стали умови воєнного часу, які актуалізували потребу в дистанційній взаємодії та збереженні інформації в електронному форматі. У сукупності з гнучкістю підприємницького середовища та розвитком ІТ-сектору це забезпечує динамічний розвиток paperless-практик в Україні.

Література

1. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22.05.2003 № 851-IV.
2. Digitalisation for recovery in Ukraine. *OECD Policy Responses on the Impacts of the War in Ukraine*. Paris : OECD Publishing, 2022.
3. Дія : офіційний вебпортал. URL: <https://diia.gov.ua> (дата звернення: 18.03.2026).
4. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII.

**ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО – КАТАЛІЗАТОР
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ**

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

В.М. Кобелєв,

доцент кафедри маркетингу Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0001-6576-9759

С.А. Косенко,

студентка кафедри маркетингу Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF ELECTROTECHNICAL ENTERPRISES

V.M. Kobieliev,

Associate Professor of the Department of Marketing of the National Technical
University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0001-6576-9759

S.A.Kosenko,

Student of the Department of Marketing of the National Technical University
"Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

Анотація: У доповіді розкрито сутність і складові інтелектуального розвитку електротехнічних підприємств у контексті економіки знань та цифрової трансформації промисловості. Обґрунтовано роль людського, структурного та реляційного капіталу у формуванні інноваційного потенціалу підприємств. Доведено, що ефективне управління інтелектуальними ресурсами є ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності та технологічного оновлення галузі.

Ключові слова: інтелектуальний розвиток, електротехнічні підприємства, інтелектуальний капітал, людський капітал, інноваційний потенціал, цифровізація, конкурентоспроможність.

Abstract: *The report reveals the essence and components of the intellectual development of electrotechnical enterprises in the context of the knowledge economy and digital transformation of industry. The role of human, structural, and relational capital in shaping the innovative potential of enterprises is substantiated. It is proven that effective management of intellectual resources is a key factor in enhancing competitiveness and technological renewal of the sector.*

Keywords: *intellectual development, electrotechnical enterprises, intellectual capital, human capital, innovative potential, digitalization, competitiveness.*

В умовах становлення економіки знань та прискореної технологічної трансформації промисловості інтелектуальний розвиток підприємств набуває визначального значення для забезпечення їх довгострокової конкурентоспроможності [1, 13, 19]. Електротехнічні підприємства, що функціонують у високотехнологічному середовищі та виробляють складну наукоємну продукцію, особливо гостро відчують потребу в системному нарощуванні інтелектуального потенціалу [2, 5, 15]. Саме інтелектуальні ресурси — знання, компетентності персоналу, результати науково-дослідних робіт, об'єкти інтелектуальної власності — формують основу інноваційної динаміки галузі [3, 8, 22].

Теоретичні підходи до аналізу інтелектуального розвитку підприємств ґрунтуються на концепції людського капіталу, започаткованій Theodore Schultz та Gary Becker, а також на теорії інтелектуального капіталу, розвиненій Thomas Stewart [6]. Відповідно до цих підходів, інтелектуальний капітал розглядається як сукупність людського, структурного та реляційного капіталу, що створює додану вартість і забезпечує стійкі конкурентні переваги [12, 23]. Для електротехнічних підприємств така триєдина структура набуває особливої ваги, оскільки виробництво електротехнічної продукції потребує високого рівня науково-технічних знань, стандартизації процесів і тісної взаємодії з партнерами.

Інтелектуальний розвиток електротехнічних підприємств доцільно трактувати як цілеспрямований процес формування, накопичення та ефективного використання інтелектуального капіталу з метою підвищення інноваційної активності та економічної результативності. Його ключовими складовими є розвиток кадрового потенціалу, активізація науково-дослідної діяльності, впровадження сучасних технологій управління знаннями та формування портфеля об'єктів інтелектуальної власності.

Людський капітал виступає базисом інтелектуального розвитку. Для електротехнічних підприємств характерною є потреба у фахівцях високої кваліфікації — інженерах, конструкторах, програмістах, спеціалістах з автоматизації та енергетики. Системне підвищення кваліфікації персоналу, впровадження програм безперервного навчання, співпраця з закладами вищої освіти створюють передумови для генерації інноваційних рішень. У цьому контексті важливо забезпечити інтеграцію науки та виробництва, що сприяє трансферу технологій і комерціалізації результатів досліджень.

Структурний капітал електротехнічних підприємств охоплює організаційні процедури, інформаційні системи, бази даних, стандарти управління якістю, патентний портфель. В умовах цифровізації промисловості впровадження технологій індустрії 4.0, автоматизованих систем проєктування та управління виробництвом стає необхідною складовою інтелектуального розвитку. Інтелектуалізація виробничих процесів забезпечує зниження витрат, підвищення продуктивності та адаптивність до змін зовнішнього середовища.

Реляційний капітал формується через взаємодію з постачальниками, споживачами, науковими установами, інвесторами та державними органами. Для електротехнічних підприємств особливо важливою є участь у галузевих кластерах, міжнародних проєктах та стандартизаційних організаціях. Співпраця з глобальними технологічними лідерами, такими як Siemens або Schneider Electric, створює можливості для освоєння передових технологій і виходу на нові ринки [13].

Важливою складовою інтелектуального розвитку є управління об'єктами інтелектуальної власності. Патентування винаходів, реєстрація торговельних марок, захист комерційної таємниці сприяють зміцненню конкурентних позицій підприємства. Наявність ефективної системи управління інтелектуальною власністю підвищує інвестиційну привабливість і дозволяє формувати додаткові джерела доходу через ліцензування та спільні розробки.

Інтелектуальний розвиток електротехнічних підприємств також пов'язаний із формуванням інноваційної культури, що стимулює творчість, ініціативність та відповідальність персоналу. Створення внутрішніх платформ для обміну знаннями, підтримка стартап-проектів, заохочення раціоналізаторських пропозицій сприяють активізації інноваційного потенціалу. Водночас необхідним є формування системи оцінювання ефективності інтелектуального капіталу, що дозволяє визначати його внесок у фінансові результати діяльності.

У національному контексті інтелектуальний розвиток електротехнічних підприємств має враховувати виклики структурної модернізації економіки та інтеграції до європейського промислового простору. Підтримка інноваційної діяльності, гармонізація технічних стандартів, стимулювання інвестицій у науково-дослідні роботи створюють умови для зміцнення позицій українських виробників на міжнародних ринках.

Отже, інтелектуальний розвиток електротехнічних підприємств є стратегічним напрямом їх трансформації в умовах цифрової та інноваційної економіки. Системне управління людським, структурним і реляційним капіталом забезпечує формування стійких конкурентних переваг, підвищення технологічного рівня виробництва та довгострокову економічну ефективність. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розроблення інтегрованих моделей оцінювання інтелектуального потенціалу галузевих підприємств та механізмів його стратегічного управління.

Література

1. Перерва П. Г., Косенко А. В., Кобелева Т. О., Маслак М. В. Системний підхід до дослідження цінових, маркетингових, інвестиційних та інноваційних характеристик трансферу технологій промислової продукції // *Вісник Національного технічного університету «ХПІ» (економічні науки)* : зб. наук. пр. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 19 (1295). С. 121–126. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPIPress/54964>
2. Ткачова Н.П. Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Формування інноваційної та інвестиційної політики промислового підприємства на засадах збалансованої системи показників // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків: НТУ "ХПІ", 2015. № 59 (1168). С. 96-100. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/20638>
3. Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Синергетичний ефект бенчмаркінгу конкурентних переваг // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. Т. 1, №4. С. 55-66.
4. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., Перерва П.Г. Антикризовий моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.
5. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.
6. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // *Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. X* : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.
7. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
8. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2012. № 51 (957). С. 68-73.
9. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси*. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
10. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

11. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // Управління розвитком. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.

12. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.

13. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>

14. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

15. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр. Харків : НТУ «ХПІ», 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

16. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ «ХПІ», 2011. No 26 (1168). С. 174-181.

17. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

18. Кобелева Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

19. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

20. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в

Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

21. Maslak O.I., Maslak M.V., Grishko N.Y., Hlazunova O.O., Pererva P.G., Yakovenko Y.Y. Artificial intelligence as a key driver of business operations transformation in the conditions of the digital economy. In Proceedings of the 2021 *IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES)*, Kremenchuk, Ukraine, 21–24 September 2021; pp. 1–5.

22. Перерва П.Г., Косенко А.В., Косенко О.П. Антикризіві інструменти сталого розвитку підприємства: інноваційна, інвестиційна та маркетингова політика [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/vcp/TPtEV/2012_25/statti/16Pererv.pdf

23. Перерва П.Г., Гладенко І.В. Моніторинг інноваційної діяльності: інтерпретація результатів // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2010. № 2. С. 108–116. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/27054>

24. Перерва П., Кобелева Т. Теоретичні засади комплаєнс-моніторингу в системі економічної безпеки промислового підприємства // *Вісн. Нац. техн. у-ту «ХПІ» Серія: Економічні науки*. 2019. № 1. С. 65–72. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/44001>

ФОРМУВАННЯ БРЕНДУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Т.О. Мирошник

аспірантка кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин
Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
(м. Харків)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

Т.О. Кобєлєва,

д.е.н., професор, професор кафедри економіки бізнесу і міжнародних
економічних відносин Національного технічного університету «Харківський
політехнічний інститут» (м. Харків) ORCID: 0000-0001-6618-0380

FORMATION OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION'S BRAND

T.O. Miroshnik

Postgraduate student of the Department of Business Economics and international
economic relations, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"
(Kharkiv)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

T.O. Kobielieva,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business Economics
and international economic relations, National Technical University "Kharkiv
Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0001-6618-0380

***Анотація:** У доповіді розкрито сутність і особливості формування бренду навчального закладу в умовах глобалізації та цифровізації освітнього простору. Обґрунтовано стратегічні, організаційні, комунікаційні та ціннісні складові брендингу, визначено роль академічної репутації та взаємодії зі стейкхолдерами у забезпеченні конкурентоспроможності закладу освіти. Доведено, що бренд виступає стратегічним нематеріальним активом, який формує довіру, підвищує привабливість і сприяє довгостроковому розвитку освітньої інституції.*

Ключові слова: бренд навчального закладу, освітній брендинг, інституційна ідентичність, академічна репутація, конкурентоспроможність, корпоративна культура, стейкхолдери, ринок освітніх послуг.

Abstract: *The report reveals the essence and specific features of building an educational institution's brand in the context of globalization and digitalization of the educational space. It substantiates the strategic, organizational, communicative, and value-based components of branding, and defines the role of academic reputation and stakeholder engagement in ensuring the competitiveness of an educational institution. It is demonstrated that the brand serves as a strategic intangible asset that fosters trust, enhances attractiveness, and contributes to the long-term development of the institution.*

Keywords: *educational institution brand, educational branding, institutional identity, academic reputation, competitiveness, corporate culture, stakeholders, educational services market.*

У сучасних умовах трансформації освітнього простору, посилення глобальної конкуренції та цифровізації суспільства проблема формування бренду навчального закладу набуває стратегічного значення [1, 6, 14]. Освітні установи функціонують у середовищі, де абітурієнти, здобувачі освіти, роботодавці та міжнародні партнери здійснюють вибір на основі не лише формальних показників якості, а й репутаційних характеристик, ціннісних орієнтирів та комунікаційної впізнаваності [2, 8, 17]. У цьому контексті бренд навчального закладу постає як інтегрована система уявлень, асоціацій і довіри, що формується у свідомості цільових аудиторій та визначає конкурентні позиції інституції на ринку освітніх послуг [3, 20].

Теоретичні засади дослідження брендингу були закладені у працях Philip Kotler, David Aaker та Kevin Lane Keller, які розглядали бренд як сукупність матеріальних і нематеріальних характеристик, що створюють додану цінність продукту чи організації [4, 16, 22]. Перенесення цих підходів у сферу освіти

зумовило формування концепції освітнього брендингу, де навчальний заклад виступає як специфічний соціально-економічний суб'єкт, що поєднує освітню, наукову та виховну функції [3, 21]. На відміну від комерційних структур, бренд освітньої установи базується не лише на ринкових показниках, а й на академічній репутації, наукових досягненнях, соціальній відповідальності та культурній місії.

Формування бренду навчального закладу є багатовимірним процесом, що охоплює стратегічний, організаційний, комунікаційний та ціннісний рівні. На стратегічному рівні визначальним є формулювання місії, візії та довгострокових цілей розвитку. Місія відображає суспільне призначення закладу, його роль у формуванні людського капіталу та розвитку інноваційної економіки. Візія, своєю чергою, окреслює бажаний образ установи в майбутньому, задаючи орієнтири для позиціонування на національному та міжнародному рівнях. Чіткість стратегічних орієнтирів забезпечує узгодженість внутрішніх процесів і зовнішніх комунікацій, що є передумовою формування цілісного бренду.

Організаційний вимір брендингу передбачає інтеграцію принципів корпоративної культури, академічної доброчесності та управлінської прозорості. Внутрішній бренд формується через залученість викладачів, співробітників і студентів до реалізації спільних цінностей. Відповідність декларованих принципів реальній практиці функціонування закладу визначає рівень довіри до нього. Саме внутрішня консолідація є фундаментом для зовнішнього позиціонування, оскільки будь-які комунікаційні стратегії втрачають ефективність за відсутності автентичності.

Комунікаційна складова формування бренду охоплює систему маркетингових інструментів, зокрема публічні заходи, цифрові платформи, соціальні мережі, співпрацю з медіа та партнерськими організаціями. У цифрову епоху офіційний вебсайт, контент у соціальних мережах, онлайн-курси та публікації у міжнародних базах даних стають ключовими каналами

формування іміджу. Особливого значення набуває управління репутацією в інформаційному просторі, адже негативні сигнали можуть швидко поширюватися та впливати на сприйняття інституції.

Важливою складовою бренду навчального закладу є його академічна репутація, що відображається у наукових публікаціях, міжнародних рейтингах та участі у грантових програмах. Позиції університетів у таких рейтингах, як QS World University Rankings або Times Higher Education, впливають на міжнародну впізнаваність та привабливість для іноземних студентів. Водночас формування бренду не повинно зводитися виключно до прагнення покращити рейтингові показники, оскільки стійкий імідж ґрунтується на реальних досягненнях і системній роботі.

Ціннісний аспект бренду навчального закладу передбачає формування унікальної ідентичності, що відображає історичну спадщину, освітні традиції та інноваційні пріоритети. Ідентичність охоплює символіку, візуальний стиль, корпоративні кольори та слоган, але не обмежується ними. Вона включає атмосферу академічного середовища, стиль взаємодії між викладачами і студентами, культуру підтримки дослідницьких ініціатив. У цьому сенсі бренд є не лише маркетинговою категорією, а й інструментом стратегічного управління розвитком.

Особливу роль у формуванні бренду відіграє взаємодія із зовнішніми стейкхолдерами. Роботодавці оцінюють якість підготовки випускників, органи державної влади — відповідність освітніх програм національним стандартам, міжнародні партнери — потенціал для академічної мобільності та спільних досліджень. Ефективна комунікація з цими групами сприяє зміцненню довіри та розширенню партнерських можливостей. Залучення випускників до життя закладу також формує позитивний інформаційний фон і підсилює соціальний капітал бренду.

У контексті реформування системи вищої освіти України формування бренду набуває додаткового значення як інструмент підвищення

конкурентоспроможності на європейському освітньому просторі. Інтеграція до Європейського простору вищої освіти, впровадження принципів Болонського процесу та забезпечення якості освіти створюють нові виклики та можливості для позиціонування на міжнародній арені. Бренд у цьому випадку стає механізмом репрезентації інституційної спроможності, відкритості та інноваційності.

Таким чином, формування бренду навчального закладу є комплексним управлінським процесом, що поєднує стратегічне планування, розвиток корпоративної культури, комунікаційні технології та забезпечення академічної якості. Ефективний бренд виступає нематеріальним активом, який генерує довгострокову додану вартість, сприяє залученню талановитих студентів і викладачів, розширює міжнародне співробітництво та зміцнює фінансову стійкість установи. У перспективі подальші дослідження мають бути спрямовані на розроблення методик оцінювання ефективності брендингових стратегій у сфері освіти, а також на вивчення впливу цифрових інструментів на трансформацію інституційної ідентичності.

Література

1. Перерва П. Г., Косенко А. В., Кобелєва Т. О., Маслак М. В. Системний підхід до дослідження цінових, маркетингових, інвестиційних та інноваційних характеристик трансферу технологій промислової продукції // *Вісник Національного технічного університету «ХПІ» (економічні науки)* : зб. наук. пр. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 19 (1295). С. 121–126. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPIPress/54964>

2. Ткачова Н.П. Перерва П.Г., Кобелєва Т.О., Формування інноваційної та інвестиційної політики промислового підприємства на засадах збалансованої системи показників // *Вісник НТУ "ХПІ"* : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. Харків: НТУ "ХПІ", 2015. № 59 (1168). С. 96-100. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/20638>

3. Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Синергетичний ефект бенчмаркінгу конкурентних переваг // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. Т. 1, №4. С. 55-66.

4. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., Перерва П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.

5. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.
6. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. X. : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.
7. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
8. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2012. № 51 (957). С. 68-73.
9. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси*. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
10. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
11. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком*. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
12. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
13. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>
14. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // *Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент*. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>
15. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
16. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ «ХПІ», 2011. No 26 (1168). С. 174-181.

17. Кобелєва Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

18. Кобелєва Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

19. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

20. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

21. Maslak O.I., Maslak M.V., Grishko N.Y., Hlazunova O.O., Pererva P.G., Yakovenko Y.Y. Artificial intelligence as a key driver of business operations transformation in the conditions of the digital economy. In *Proceedings of the 2021 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES)*, Kremenichuk, Ukraine, 21–24 September 2021; pp. 1–5.

22. Перерва П.Г., Косенко А.В., Косенко О.П. Антикризисні інструменти сталого розвитку підприємства: інноваційна, інвестиційна та маркетингова політика [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/vcp/TPtEV/2012_25/statti/16Pererv.pdf

23. Перерва П.Г., Гладенко І.В. Моніторинг інноваційної діяльності: інтерпретація результатів // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2010. № 2. С. 108-116. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/27054>

24. Перерва П., Кобелєва Т. Теоретичні засади комплаєнс-моніторингу в системі економічної безпеки промислового підприємства // *Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» Серія: Економічні науки*. 2019. № 1. С. 65–72. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/44001>

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Н.П. Ткачова,

к.е.н., доцент, доцентка кафедри маркетингу Національного технічного
університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)
ORCID: 0000-0002-2065-2415

INTELLECTUAL PROPERTY AS A COMPONENT OF PRODUCT COMPETITIVENESS

N.P. Tkachova,

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of
Marketing, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)
ORCID: 0000-0002-2065-2415

Анотація: У доповіді розкрито роль інтелектуальної власності як ключового чинника формування конкурентоспроможності продукції в умовах глобальної економіки знань. Обґрунтовано вплив патентів, торговельних марок та інших об'єктів інтелектуальної власності на інноваційність, ринкову диференціацію та інвестиційну привабливість підприємств. Доведено, що ефективне управління інтелектуальними активами забезпечує стійкі конкурентні переваги.

Ключові слова: інтелектуальна власність, конкурентоспроможність продукції, патент, торговельна марка, інновація, нематеріальні активи, ринкові переваги, стратегія підприємства.

Abstract: The report reveals the role of intellectual property as a key factor in shaping product competitiveness within the global knowledge economy. It substantiates the impact of patents, trademarks, and other intellectual property objects on innovation, market differentiation, and investment attractiveness of enterprises. It is demonstrated that effective management of intellectual assets ensures sustainable competitive advantages.

Keywords: intellectual property, product competitiveness, patent, trademark, innovation, intangible assets, market advantages, enterprise strategy.

В умовах глобалізації, цифровізації та посилення технологічної конкуренції інтелектуальна власність стає одним із ключових чинників формування конкурентоспроможності продукції [1, 5, 14]. Традиційні фактори переваг — доступ до сировини, масштаби виробництва чи географічне розташування — поступово поступаються місцем інноваційності, унікальності та технологічній складності товарів і послуг [2, 8, 19]. Саме результати інтелектуальної діяльності, що набувають правової охорони, забезпечують підприємствам можливість створювати диференційовану продукцію, захищену від копіювання та недобросовісної конкуренції [3, 13, 23].

Теоретичні засади дослідження конкурентоспроможності пов'язані з працями Michael Porter, який обґрунтував роль інновацій і унікальних ресурсів у формуванні конкурентних переваг, а також з концепцією інноваційного розвитку, започаткованою Joseph Schumpeter [10, 22]. У сучасній економіці знань інтелектуальна власність виступає стратегічним ресурсом, що трансформує науково-технічні досягнення у ринкову цінність. Вона охоплює патенти на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, торговельні марки, авторські права, комерційні таємниці та інші об'єкти, які формують нематеріальні активи підприємства [4, 11].

Конкурентоспроможність продукції визначається здатністю задовольняти потреби споживачів краще, ніж аналоги на ринку, за показниками якості, ціни, інноваційності, дизайну та функціональності. Інтелектуальна власність безпосередньо впливає на ці параметри, оскільки забезпечує технологічну новизну, оригінальність конструктивних рішень та унікальність бренду. Патентний захист дозволяє підприємству отримати тимчасову монополію на використання технічного рішення, що створює бар'єри для входу конкурентів і сприяє окупності інвестицій у науково-дослідні роботи.

Особливе значення має інтелектуальна власність у високотехнологічних галузях — машинобудуванні, електроніці, фармацевтиці, ІТ-секторі. Саме наявність патентного портфеля та ефективне управління ним визначають позиції компаній на глобальних ринках. Міжнародну координацію у сфері охорони прав інтелектуальної власності здійснює World Intellectual Property Organization, що формує правові механізми захисту результатів інтелектуальної діяльності на міжнародному рівні.

Крім технічних рішень, важливим фактором конкурентоспроможності продукції є бренд. Торговельна марка забезпечує ідентифікацію товару, формує довіру споживачів та підвищує лояльність до виробника. Сильний бренд дозволяє підприємству реалізовувати продукцію з вищою доданою вартістю та зменшувати цінову еластичність попиту. Таким чином, інтелектуальна власність виконує не лише захисну, а й маркетингову функцію, сприяючи зміцненню ринкових позицій.

Важливою є також роль інтелектуальної власності у формуванні інвестиційної привабливості підприємства. Нематеріальні активи, що мають правовий захист, підвищують ринкову капіталізацію компанії та виступають об'єктом оцінювання з боку інвесторів і кредиторів. У сучасній практиці вартість багатьох корпорацій значною мірою визначається саме портфелем об'єктів інтелектуальної власності, а не матеріальними активами.

Водночас ефективність використання інтелектуальної власності як чинника конкурентоспроможності залежить від системності управління нею. Підприємства мають формувати стратегію патентування, здійснювати моніторинг конкурентного середовища, аналізувати патентні ландшафти та забезпечувати правовий супровід інноваційної діяльності. Недостатній рівень захисту прав може призвести до втрати конкурентних переваг та зниження економічних результатів.

У національному контексті важливим є створення сприятливого інституційного середовища, що стимулює інноваційну активність і забезпечує

ефективний захист прав інтелектуальної власності. Гармонізація законодавства з міжнародними стандартами, підтримка науково-дослідних робіт, розвиток системи трансферу технологій сприяють підвищенню конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світових ринках.

Отже, інтелектуальна власність є важливим фактором конкурентоспроможності продукції в умовах інноваційної економіки. Вона забезпечує технологічну унікальність, правовий захист і маркетингову диференціацію товарів і послуг, формуючи стійкі конкурентні переваги підприємства. Системне управління інтелектуальними активами та їх інтеграція в загальну стратегію розвитку є необхідною умовою досягнення довгострокового успіху на ринку.

Література

1. Гладенко І.В., Перерва П.Г. Моніторинг інноваційної діяльності: інтерпретація результатів // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2010. № 2. С. 108-116. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/27054>
2. Перерва П., Кобелева Т. Теоретичні засади комплаєнс-моніторингу в системі економічної безпеки промислового підприємства // *Вісн. Нац. техн. у-ту «ХПІ» Серія: Економічні науки*. 2019. № 1. С. 65–72. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/44001>
3. Перерва П. Г., Косенко А. В., Кобелева Т. О., Маслак М. В. Системний підхід до дослідження цінових, маркетингових, інвестиційних та інноваційних характеристик трансферу технологій промислової продукції // *Вісник Національного технічного університету «ХПІ» (економічні науки) : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 19 (1295). С. 121–126. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPIPress/54964>
4. Ткачова Н.П. Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Формування інноваційної та інвестиційної політики промислового підприємства на засадах збалансованої системи показників // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків: НТУ "ХПІ", 2015. № 59 (1168). С. 96-100. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/20638>
5. Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Синергетичний ефект бенчмаркінгу конкурентних переваг // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. Т. 1, №4. С. 55-66.

6. Товажнянський В.Л., Перерва П.Г. Антикризовий моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства // *Економіка розвитку*. Харків : ХНЕУ. 2010. №2 (54). С.46-50.
7. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства [Електронний ресурс] // *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1 (65). С. 5-11.
8. Nagy S., Pererva P. Monitoring of innovation and investment potential of industrial enterprises // Сучасні тенденції розвитку світової економіки: зб. матер. 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Х. : ХНАДУ, 2018. С. 88-89.
9. Косенко О.П., Перерва П.Г., Ткачова Н.П., Ткачов М.М. Формування конкурентного, інтелектуального і маркетингового потенціалу інноваційного підприємництва // *Вісник НТУ «ХПІ» (економ. науки): зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 20 (1296). С. 36-40.
10. Косенко А.В., Перерва П.Г., Косенко О.П. Моделювання споживчої, виробничої, інтелектуальної та кадрової складових ресурсного потенціалу // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2012. № 51 (957). С. 68-73.
11. Лега О.В., Перерва П.Г., Яловега Л. В. Податкове планування як інструмент системи управління підприємством // *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія: Економіка, управління та фінанси*. 2024. Вип.1. С.58–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.1.9>
12. Косенко О.П., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності // *Вісник НТУ «ХПІ» : зб. наук. пр.* Харків : НТУ «ХПІ», 2014. № 33 (1076). С. 76-87.
13. Кобелева Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком*. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
14. Перерва П.Г. Організація та управління інноваційною діяльністю: *підручник* / за ред. П.Г. Перерви, С.А. Меховича, М.І. Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1025 с.
15. Лега О. В., Перерва П. Г., Тютюнник С. В., Тютюнник Ю. М. Прибуток як основа фінансової стійкості та стратегічного розвитку підприємства. Актуальні питання економічних наук, 2025. № 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14790464>
16. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Моделювання стратегічної політики маркетингу конкурентоспроможності на засадах бенчмаркінгу // *Економічні науки: зб. наук. праць. Сер.: Економіка та менеджмент*. Луцьк: ЛНТУ, 2012. Вип. 9 (34), ч. 2. С. 10-23. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26762>

17. Косенко О.П., Кобелєва Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура технологічного ринку: оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2014. № 33 (1076). С. 76-87.

18. Жегус О.В., Перерва, П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ", 2011. No 26 (1168). С. 174-181.

19. Кобелєва Т.О., Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Формування кон'юнктури ринку електротехнічної продукції // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» : зб. наук. праць. Сер. : Проблеми економіки та управління. Львів : Львівська політехніка, 2015. № 815. С. 118-125

20. Кобелєва Т. О., Перерва П. Г., Романчик Т. В. Комплаєнс як фактор інноваційного розвитку підприємства. Інформація та знання в системі управління інноваційним розвитком: монографія. Розд. 5.2 / заг. ред. Ю.С.Шипуліна. Суми: Триторія, 2018. С. 205–220.

21. Перерва, П.Г. Інноваційні технології реструктуризації промислового підприємства. Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнар. науково-практ. конф., 25-26 вересня 2014 р. Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2014. С. 119-121.

22. Перерва П. Г. Підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на засадах синергетичного бенчмаркінгу // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: зб. наук. пр. Сер. : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів: Львівська політехніка, 2015. № 819. С. 167–174.

23. Maslak O.I., Maslak M.V., Grishko N.Y., Hlazunova O.O., Pererva P.G., Yakovenko Y.Y. Artificial intelligence as a key driver of business operations transformation in the conditions of the digital economy. In *Proceedings of the 2021 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES)*, Kremenchuk, Ukraine, 21–24 September 2021; pp. 1–5.

24. Перерва П.Г., Косенко А.В., Косенко О.П. Антикризові інструменти сталого розвитку підприємства: інноваційна, інвестиційна та маркетингова політика [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/vcpi/TPtEV/2012_25/statti/16Pererv.pdf

**УПРАВЛІННЯ ЗАХИСТОМ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ
ТА КІБЕРНЕТИЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПРОЄКТНО-
ОРІЄНТОВАНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ**

**РИЗИКО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ
КІБЕРНЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОРГАНІЗАЦІЙ**

Н. П. Дяченко

к.н.держ.упр., доцент, доцент кафедри кібербезпеки, ІТ та економіки

<https://orcid.org/0000-0002-4306-7665>

В. С. Дяченко

к.е.н., доцент кафедри кібербезпеки, ІТ та економіки

<https://orcid.org/0000-0002-0055-9256>

Київський університет інтелектуальної власності та права

**RISK-ORIENTED APPROACH TO FORMING CYBER SECURITY
OF ORGANIZATIONS**

N. P. Diachenko

candidate of sciences in public administration, associate professor of the department
of cybersecurity, IT and economics

V. S. Diachenko

candidate of economic sciences, associate professor of the department of cybersecurity,
IT and economics

Kyiv University of Intellectual Property and Law

Анотація. Досліджено механізми інтеграції міжнародних стандартів ISO/IEC 27001 та європейських норм (EN) у загальну архітектуру кібербезпеки організацій в умовах глобальної цифровізації. Здійснено аналіз синергії між технічними стандартами менеджменту та регуляторними вимогами Директиви NIS2 і Регламенту GDPR через призму ризик-орієнтованого підходу. Обґрунтовано, що впровадження гармонізованих стандартів є передумовою

забезпечення цифрової стійкості та трансформації правових імперативів у керований процес захисту інформаційних активів.

Ключові слова: кібернетична безпека, інформаційні технології, міжнародні стандарти.

Abstract. The mechanisms of integration of international standards ISO/IEC 27001 and European norms (EN) into the overall cybersecurity architecture of organizations in the context of global digitalization are investigated. The synergy between technical management standards and regulatory requirements of the NIS2 Directive and the GDPR Regulation is analyzed through the prism of a risk-based approach. It is substantiated that the implementation of harmonized standards is a prerequisite for ensuring digital resilience and transforming legal imperatives into a managed process of protecting information assets.

Keywords: cybersecurity, information technologies, international standards.

У сучасних умовах глобальної цифровізації інформаційні ресурси набули статусу стратегічного активу, захист якого трансформувався з вузькоспеціалізованого технічного завдання в імператив стійкого функціонування суб'єктів господарювання та державних інституцій. Зростаюча інтенсивність і складність кіберзагроз, зокрема цілеспрямованих атак та масштабних компрометацій конфіденційних даних, засвідчують неефективність фрагментарного впровадження окремих засобів захисту.

Забезпечення кіберстійкості потребує переходу від інструментального підходу до розробки комплексної системної моделі управління. У цьому контексті визначальну роль відіграє методологічна база Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) [1]. Стандарти серії ISO/IEC 27000 формують уніфікований понятійно-категоріальний апарат та операційну основу, що дозволяє організаціям імплементувати превентивні стратегії управління ризиками.

Фундаментальною особливістю підходу ISO є детермінація ризик-орієнтованого управління. На відміну від концепції тотального захисту, дані стандарти передбачають ідентифікацію критичних активів, верифікацію ймовірності реалізації загроз та впровадження заходів контролю, що відповідають критеріям економічної доцільності та функціональної ефективності. У межах цього дослідження проаналізовано процес інтеграції стандартів ISO у сферу інформаційних технологій як інструмент трансформації невизначеності цифрового середовища у верифікований та керований процес.

Головною метою Міжнародної організації зі стандартизації у сфері кібербезпеки є формування уніфікованої, системної, науково обґрунтованої бази для захисту інформаційних активів, зокрема шляхом здійснення:

1. стандартизації управлінських процесів (ISMS) методом упровадження *Системи менеджменту інформаційної безпеки (ISMS)*, що передбачає відхід від ситуативного реагування на інциденти до створення цілісної структури та охоплює:

- персонал з чітким розподілом обов'язків та відповідальності;
- процеси з регламентацією доступу, моніторингу та реагування;
- технології, що обумовлює вибір інструментів захисту відповідно до потреб організації;

2. запровадження ризик-орієнтованого підходу, який передбачає вміння приймати рішення на основі аналізу ризиків, що дозволяє:

- ідентифікувати найбільш критичні активи;
- розраховувати ймовірність загроз та потенційні збитки;
- оптимізувати витрати шляхом інвестування ресурсів саме в ті зони, де ризик є найвищим (відповідно до стандарту ISO/IEC 27005);

3. формування уніфікованих підходів та взаємної довіри у глобальному масштабі шляхом:

- гармонізації вимог, адже сертифікат ISO 27001 визнається в усьому світі як уніфікований знак якості;

- спрощення взаємодії, оскільки дані обробляються згідно з міжнародними протоколами безпеки.

4. забезпечення безперервності та адаптивності шляхом упровадження циклу PDCA (*англ. Plan-Do-Check-Act*), метою якого є здійснення:

- неперервного моніторингу появи нових загроз;
- регулярного аудиту існуючих систем захисту;
- адаптації стратегії безпеки до нових технологічних викликів (наприклад, ризиків при використанні штучного інтелекту чи хмарних обчислень).

Гармонізація підходів ISO на регіональному рівні знаходить своє відображення в Європейських стандартах (EN), які адаптують міжнародні методології до специфіки регуляторного поля Європейського Союзу, зокрема в контексті Директиви NIS2 (*англ. Network and Information Security Directive 2*), яка є наріжним каменем оновленої стратегії кібербезпеки Європейського Союзу, що значно розширює вимоги до організацій порівняно з попередньою.

На відміну від першої версії, NIS2 класифікує організації за двома категоріями, охоплюючи набагато більше секторів економіки:

- суттєво важливі суб'єкти (*англ. essential entities*), серед яких енергетика, транспорт, банківська справа, охорона здоров'я, цифрова інфраструктура (провайдери хмарних послуг, дата-центри);
- важливі суб'єкти (*англ. important entities*), зокрема поштові служби, управління відходами, виробництво харчових продуктів, хімічна промисловість, а також виробництво електроніки та обладнання.

NIS2 обумовлює необхідність упровадження організаціями конкретних заходів кібербезпеки, які корелюють зі стандартами ISO/IEC 27001, зокрема:

- політику аналізу ризиків та безпеку інформаційних систем;
- обробку інцидентів, передбачаючи чіткі протоколи виявлення, пом'якшення наслідків та звітування;
- безпеку ланцюга постачання шляхом посилення контролю

безпеки відносин з кожним прямим постачальником;

- криптографію та шифрування з використанням стійких методів захисту даних.

NIS2 передбачає *персональну відповідальність керівництва*, яка обумовлює необхідність:

- розробляти заходи з управління кіберризиками;
- проходити спеціалізоване навчання з питань кібербезпеки;
- нести пряму відповідальність (включно з адміністративною) за недотримання вимог безпеки організацією;

- оперативного дворівневого звітування про інциденти *Групи реагування на інциденти комп'ютерної безпеки* (англ. Computer Security Incident Response Team, CSIRT): 1). протягом 24 годин оперативне інформування про інцидент; 2). протягом 72 годин детальне звітування з оцінкою тяжкості та впливу інциденту.

Хоча Директива NIS2 зосереджена на забезпеченні стійкості критичної інфраструктури та мережевих систем, вона нерозривно пов'язана з *Загальним регламентом про захист даних* (англ. General Data Protection Regulation, GDPR), нормативним актом Європейського Союзу, що регулює збір, зберігання та обробку персональних даних усіх осіб у межах ЄС, а також захищає права громадян щодо забезпечення приватної інформації.

GDPR поширюється на всі компанії, незалежно від їхнього місцезнаходження (навіть якщо вони в Україні чи США), якщо вони пропонують товари чи послуги громадянам ЄС чи здійснюють моніторинг їхньої поведінки. Ключовими принципами обробки даних є:

- мінімізація даних, що передбачає збирання лише тієї інформації, що дійсно необхідна для конкретної мети;
- обмеження мети, тобто дані не можуть використовуватися для цілей, не заявлених при зборі;
- цілісність та конфіденційність обумовлюють зобов'язання

забезпечити належний рівень кібербезпеки.

Серед прав суб'єктів даних, громадян, доцільно виокремити:

- право вимагати видалити дані користувача за його запитом;
- право отримати копію своїх даних, що зберігаються в компанії;
- право передати свої дані від одного сервісу до іншого.

Подібно до NIS2, GDPR встановлює термін для повідомлення про витік (*англ. Data Breach*), у разі витоку персональних даних, що загрожує правам громадян, організація повинна повідомити наглядовий орган протягом 72 годин. Європейські стандарти (*англ. European Norm, EN*) [2] – документи, які були ратифіковані однією з європейських організацій зі стандартизації – слугують спільним технічним фундаментом для держав-членів ЄС, забезпечуючи гармонізацію вимог до безпеки та якості продуктів і послуг у межах єдиного ринку. У той час як міжнародні стандарти серії ISO формують універсальну процесну модель управління, європейські директиви та регламенти детермінують специфічні юридичні зобов'язання та встановлюють межі відповідальності за порушення цілісності інформаційного простору [3].

Поєднання цих інструментів мінімізує ймовірність кіберінцидентів та забезпечує відповідність (комплаєнс) вимогам міжнародного та регіонального законодавства (табл. 1):

Таблиця 1. Нормативно-правове та технічне регулювання кібербезпеки

Категорія	Об'єкт	Функціональна роль у системі безпеки
Міжнародний стандарт	ISO/IEC 27001	Формує глобальну методологічну базу та процесну модель системи менеджменту інформаційної безпеки (ISMS).
Європейський стандарт	EN ISO/IEC 27001	Забезпечує технічну гармонізацію та уніфіковане застосування міжнародних специфікацій у межах єдиного ринку ЄС.
Законодавча Директива	NIS2	Встановлює обов'язкові вимоги до кіберстійкості критичної інфраструктури та визначає юридичну відповідальність.
Європейський Регламент	GDPR	Детермінує правові імперативи щодо захисту персональних даних та гарантує права суб'єктів даних.

Інтеграція міжнародних стандартів ISO та європейських норм (EN) у систему менеджменту організацій є ключовою умовою досягнення цифрової стійкості, що дозволяє трансформувати нормативні вимоги директив NIS2 та GDPR у дієвий механізм управління кіберризиками.

Література

1. International Organization for Standardization. URL: www.iso.org/about-us.html.
2. *European Norm*. URL: <http://www.icqc.eu/ru/certifikacija-ce/evropejskij-standart>.
3. Дяченко Н. (2025). Концептуальні засади інноваційного розвитку: теоретичний аспект. *Соціальний розвиток: економіко-правові проблеми*, (3). DOI <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.3.02>.

УДК 004.056:378:005.8

АКАДЕМІЧНИЙ ФІШИНГ ЯК ЗАГРОЗА ІНФОРМАЦІЙНІЙ БЕЗПЕЦІ НАУКОВО-ОСВІТНІХ ПРОЄКТІВ: РИЗИКИ ТА МЕТОДИ ПРОТИДІЇ

Ю.П. Синиціна

к.т.н., доцент, кафедри інформаційних технологій Дніпровського державного
університету внутрішніх справ (м. Дніпро)

ORCID 0000-0002-6447-821X

ACADEMIC PHISHING AS A THREAT TO THE INFORMATION SECURITY OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL PROJECTS: RISKS AND METHODS OF COUNTERACTION

Yu.P. Synytsina

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Information
Technologies, Dnipro State University of Internal Affairs (Dnipro)

ORCID 0000-0002-6447-821X

***Анотація:** Стаття досліджує академічний фішинг як форму цільових соціально-інженерних атак на науково-освітні установи, спрямованих на викрадення цінної інформації та фінансів. На прикладі хижацьких видань проаналізовано сценарії шахрайства та зростаючу роль генеративного штучного інтелекту в персоналізації шкідливих повідомлень. Автор обґрунтовує необхідність впровадження комплексних AI-орієнтованих та організаційних методів захисту в систему управління інформаційною безпекою установ.*

***Ключові слова:** академічний фішинг, інформаційна безпека, науково-освітні проєкти, соціальна інженерія, штучний інтелект, хижацькі журнали.*

***Annotation:** This article examines academic phishing as a form of targeted spear-phishing aimed at stealing research data and financial resources from educational and scientific institutions. Using predatory journals as an example, it analyzes fraudulent scenarios and the growing role of generative AI in increasing the*

personalization of malicious messages. The author substantiates the necessity of integrating comprehensive technical and AI-based countermeasures into the information security management systems of research organizations.

Keywords: *academic phishing, information security, research projects, social engineering, artificial intelligence, predatory journals.*

Цифрова трансформація науково-освітньої діяльності, поширення дистанційної комунікації, хмарних сервісів, електронних систем управління навчанням та науковими проєктами суттєво підвищили рівень залежності закладів вищої освіти та наукових установ від інформаційних технологій [1, 2]. Водночас це призвело до зростання кількості кіберінцидентів, серед яких особливе місце займають атаки соціальної інженерії, зокрема фішинг. Однією з нових форм таких загроз є академічний фішинг – цільові шахрайські комунікації, що імітують службові або професійні повідомлення у науково-освітньому середовищі з метою отримання конфіденційної інформації, доступу до облікових записів або результатів наукової діяльності [3]. Актуальність проблеми зумовлена наступними чинниками: широким використанням електронної пошти як основного каналу професійної комунікації; відкритістю академічного середовища та значним обсягом публічно доступної інформації про співробітників і проєкти; активною міжнародною співпрацею, що ускладнює перевірку автентичності повідомлень; значною роллю людського фактора та різним рівнем цифрової обізнаності користувачів, що підвищує вразливість до атак соціальної інженерії [4]; використанням генеративного штучного інтелекту для створення високоперсоналізованих фішингових повідомлень [5].

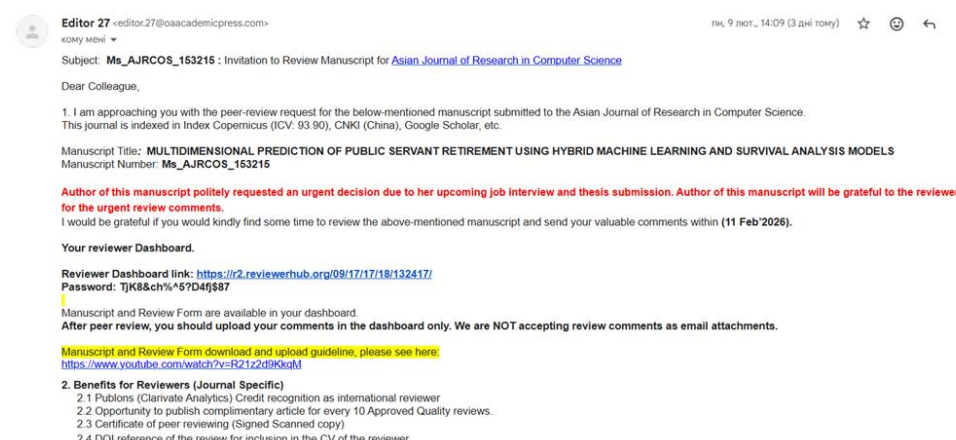
Метою дослідження є аналіз академічного фішингу як загрози інформаційній безпеці науково-освітніх проєктів та обґрунтування організаційно-технічних і інтелектуальних (AI-орієнтованих) методів його виявлення та протидії в системі управління кібербезпекою проєктно-

орієнтованих організацій. Заклади вищої освіти, наукові установи та дослідницькі центри є привабливими об'єктами для кібератак з кількох причин: наявність цінної інформації; фінансові ресурси; організаційні особливості (таблиця 1) [6].

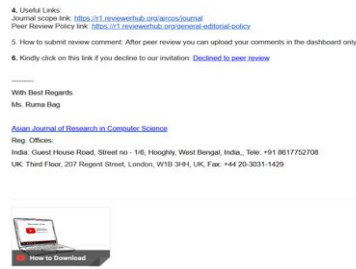
Таблиця 1 Причини та об'єкти для кібератак

№	Причини	Об'єкт кібератаки
1	Наявність цінної інформації	результати наукових досліджень; об'єкти інтелектуальної власності; патентні матеріали; дані міжнародних дослідницьких проєктів; персональні дані студентів і співробітників.
2	Фінансові ресурси	грантові кошти; міжнародне фінансування; стипендіальні та проєктні програми
3	Організаційні особливості	велика кількість користувачів із різним рівнем цифрової грамотності; децентралізована ІТ-інфраструктура; активний обмін файлами та доступ до зовнішніх ресурсів; культура відкритості та довіри, характерна для академічного середовища.

Типовими сценаріями академічного фішингу є: повідомлення від імені керівника проєкту або адміністрації; запити щодо оновлення облікових даних; листи від нібито наукових журналів (рис. 1, а), конференцій або грантових організацій; пропозиції співпраці з вкладеннями (рис. 1,б) або шкідливими посиланнями.



а



б

Рисунок 1 Зразок листа (академічного фішингу)

Аналіз цього запрошення на рецензування виявляє кілька критичних «червоних прапорців», які характерні для хижацьких видавництв або потенційного фішингу (таблиця 2).

Таблиця 2 Індикатори академічного фішингу або шахрайства

№	Індикатор	Текст листа:	Аналіз:
1	Штучний поспіх та маніпуляція емоціями	«Авторка... попросила про термінове рішення у зв'язку з її співбесідою та поданням дисертації».	Це класичний прийом соціальної інженерії. Справжні наукові журнали дотримуються суворих процедур і рідко просять рецензента поспішати через «особисті обставини» автора. Мета – змусити вас прийняти рішення швидко, не перевіряючи легітимність журналу.
2	Занадто короткі терміни	«Надіслати коментарі до 11 лютого (лист отримано 9 лютого).»	Якісне наукове рецензування зазвичай триває від 2 тижнів до кількох місяців. Вимога надати звіт за 48 годин свідчить про те, що журналу байдуже на якість, їм потрібен лише формальний факт «рецензування» для швидкої публікації.
3	Сумнівна винагорода (Quid Pro Quo)	«Можливість опублікувати безкоштовну статтю за кожні 10 рецензій».	Це ознака хижацького видання. Авторитетні журнали (Nature, IEEE, Elsevier) ніколи не пропонують «бартер» публікацій в обмін на рецензії. Це дискредитує наукову незалежність.
4	Підозрілі посилання та безпека	Посилання: Використання доменів на кшталт reviewerhub.org замість офіційного університетського або видавничого домену (наприклад, .edu або великих видавництв як springer.com).	Пароль: Надання пароля у відкритому тексті – погана практика безпеки. Youtube-інструкція: Використання публічних відео-хостингів для базових інструкцій замість професійної вбудованої системи керування рукописами (Editorial Manager, ScholarOne).
5	Невідповідність статусу журналу	Назва: «Asian Journal of Research in Computer Science».	Багато хижацьких журналів використовують широкі назви з географічними прив'язками («Asian», «American», «World»), щоб здаватися масштабними, хоча їхні офіси часто знаходяться в житлових будинках (як зазначено в підписі: «Guest House Road»).

«Червоні прапорці» (тривожні ознаки або підозрілі деталі, які вказують на те, що ситуація може бути небезпечною, нечесною або є спробою маніпуляції). У контексті кібербезпеки та академічної сфери – це індикатори того, що перед вами фішинг або шахрайство. Окрім того, здійснено перевірку журналу Asian Journal of Research in Computer Science (AJRCOS) за провідними науковими базами даних (Scopus або Web of Science), щоб остаточно підтвердити його репутацію. За результатами перевірки визначено, що цей журнал відсутній у базах Scopus та Web of Science (Core Collection). Для науковця публікація або рецензування в журналі, який не індексується в цих базах, має низьку академічну цінність. Посилання на Index Copernicus (яке є в листі) не є показником високої якості, оскільки ця база має значно м'якші критерії відбору. Журнал видається групою Sciencedomain International (SDI). Це видавництво багато років перебуває у фокусі дискусій щодо «хижацьких» (predatory) практик. Вони відомі тим, що створюють сотні журналів з подібними назвами, обіцяють надшвидке рецензування та агресивно розсилають спам. Аналіз за критеріями «Beall's List»: журнал демонструє класичні ознаки хижацького видання, а саме надшвидке рецензування («обіцянка прийняти рішення за 2-3 дні – фізично неможливо для якісної наукової перевірки); спам-маркетинг (запити надсилаються масово, часто людям, чия спеціалізація лише віддалено стосується теми статті); приховані платежі (незважаючи на те, що рецензування безкоштовне, вони заробляють на APC (Article Processing Charges), які автори платять за публікацію). Отже, незважаючи на те, що це може бути не класичним викраденням паролів від банківських карток, мета таких листів – отримати безкоштовну працю або гроші (у майбутньому) під виглядом авторитетного видання. На відміну від масових фішингових атак, академічний фішинг має ознаки цільового (spear-phishing) та характеризується: високим рівнем персоналізації (використання даних про посаду, дослідження, участь у проектах); тематичною адаптацією під наукову діяльність; імітацією професійної термінології та офіційного стилю; орієнтацією на довготривалу

взаємодію (отримання доступу до корпоративних сервісів, репозитаріїв, хмарних сховищ). Фішинг постійно еволюціонує, тому його класифікують за кількома ознаками: за методом зв'язку, цільовою аудиторією та технічною складністю. Використання інструментів штучного інтелекту дозволяє зловмисникам автоматизувати збір відкритих даних та генерувати переконливі тексти без мовних помилок, що значно підвищує ефективність атак [3]. У сучасних умовах значна частина наукової діяльності реалізується у форматі проєктно-орієнтованого управління, що передбачає: роботу розподілених команд; використання спільних інформаційних середовищ; доступ до фінансової, технічної та дослідницької документації; активну комунікацію з міжнародними партнерами. Компрометація облікових записів учасників проєкту внаслідок фішингової атаки може призвести до: витоку результатів досліджень або ноу-хау; несанкціонованого доступу до грантової документації; підміни фінансових реквізитів; порушення строків виконання проєкту; втрати репутації організації та довіри партнерів.

У зв'язку з цим протидія академічному фішингу повинна розглядатися як складова системи управління інформаційною безпекою проєктно-орієнтованої організації, що включає: управління кіберризиками; впровадження технічних засобів захисту; навчання персоналу; використання аналітичних та AI-орієнтованих систем виявлення загроз на основі методів машинного навчання та аналізу поведінкових аномалій [7].

Література

1. Синицина Ю., Бекішев А. Методологічні аспекти цифрової комунікації закладів вищої освіти. *Науковий вісник. ДДУВС*. 2021. № 3. С. 340–348. URL: <https://visnik.dduvs.in.ua/wp-content/uploads/2022/01/PDF/NV-3-2021-340-348.pdf> (дата звернення: 11.02.2026).
2. Синицина Ю., Станіна О. Питання інформаційної безпеки організації в умовах діджиталізації / Міжнародна та національна безпека; теоретичні і

прикладні аспекти ; матер. V Міжнар.наук. – практ. конф. (м. Дніпро, 12 березня 2021 р.) Дніпро; Дніпроп.держ.ун-т.внутр. справ, 2021, 408 с.

3. Okeke O. C., Amaechi C. E. Awareness of phishing attacks in institutions of higher learning: A review of types and technical approaches. International Journal of Research and Innovation in Applied Science. 2024. URL: <https://rsisinternational.org> (дата звернення: 11.02.2026).

4. Mutlutürk M., Wynn M., Metin B. Phishing and the human factor: Insights from a bibliometric analysis. Information. 2024. Vol. 15, No. 10. DOI: <https://doi.org/10.3390/info15100643>.

5. Jabir R., Le J., Nguyen C. Phishing attacks in the age of generative artificial intelligence: A systematic review. AI. 2025. Vol. 6, No. 8. DOI: <https://doi.org/10.3390/ai6080174>.

6. Gwenhure A. K. University students' security behavior against email phishing attacks. Journal of Cybersecurity. 2025. Vol. 11, No. 1. DOI: <https://doi.org/10.1093/cybsec/tyaf034>.

7. Kavya S., Sumathi D. Recent advances in machine learning techniques for phishing detection: A review. Artificial Intelligence Review. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10462-024-11055-z>.

**ІНЖИНІРИНГ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ
БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ :
МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ**

В.М. Тупкало

д.т.н., професор, професор кафедри кібербезпеки, інформаційних технологій та економіки Київського університету інтелектуальної власності та права (м.Київ)
ORCID: 0000-0002-6594-530X

**DEVELOPMENT OF INFORMATION SECURITY MANAGEMENT
SYSTEMS FOR CRITICAL INFRASTRUCTURE ENTERPRISES:
METHODOLOGICAL FOUNDATIONS**

V.M. Tupkalo

Doctor of Engineering Sciences, Professor, Professor of the Department of Cybersecurity, Information Technology and Economics of the Kyiv University of Intellectual Property and Law (Kyiv)
ORCID: 0000-0002-6594-530X

Анотація:

Сучасний етап розвитку інформаційної безпеки потребує комплексного підходу до розробки та впровадження методів і засобів захисту ресурсів підприємств критичної інфраструктури держави як на технічному, так і організаційному рівні. Для сучасних підприємств критичної інфраструктури актуальною стає розробка методологічних засад системного впровадження системи менеджменту інформаційної безпеки підприємств критичної інфраструктури (СМІБП) на основі системних процесно-орієнтованого та ризик-орієнтованого підходів шляхом комплексного об'єднання вимог двох міжнародних стандартів ДСТУ 9001 «Системи управління якістю. Вимоги» та ДСТУ ISO/IEC 27001 «Інформаційна безпека, кібербезпека та захист конфіденційності. Системи керування інформаційною безпекою. Вимоги». Синтез ґрунтується на твердженні, що інжиніринговий синтез СМІБП — це не лише технічна, але й організаційно-управлінська задача, що вимагає застосування системного

підходу, заснованого на управлінні ризиками на циклах постійного поліпшення згідно вимог стандарту ДСТУ ISO/IEC 27001.

Ключові слова: кберстійкість, критична інфраструктура, система захисту інформації.

Annotation:

The current stage of information security development requires a comprehensive approach to the development and implementation of methods and means of protecting the resources of critical infrastructure enterprises of the state at both the technical and organizational levels. For modern critical infrastructure enterprises, it is becoming relevant to develop methodological principles for the systematic implementation of the information security management system for critical infrastructure enterprises (ISMS) based on systemic process-oriented and risk-oriented approaches through a comprehensive combination of the requirements of two international standards DSTU 9001 "Quality management systems. Requirements" and DSTU ISO/IEC 27001 "Information security, cybersecurity and privacy protection. The synthesis is based on the assertion that the engineering synthesis of the ISMS is not only a technical, but also an organizational and managerial task, requiring the application of a systemic approach based on risk management in cycles of continuous improvement in accordance with the requirements of the DSTU ISO/IEC 27001 standard.

Keywords: cyber resilience, critical infrastructure, information protection system.

Основна частина. Стосовно створення СМІБП на засадах системного процесно-орієнтованого підходу пропонується в першу чергу керуватися двома логічно пов'язаними концептуальними твердженнями.

Твердження 1. СМІБП є невід’ємною складовою частиною загальної системи СМП і тому базовою основою створення СМІБП повинна бути структурно-логічне взаємовідношення між пірамідами менеджменту СМП та СМІБП згідно моделі рис. 1).

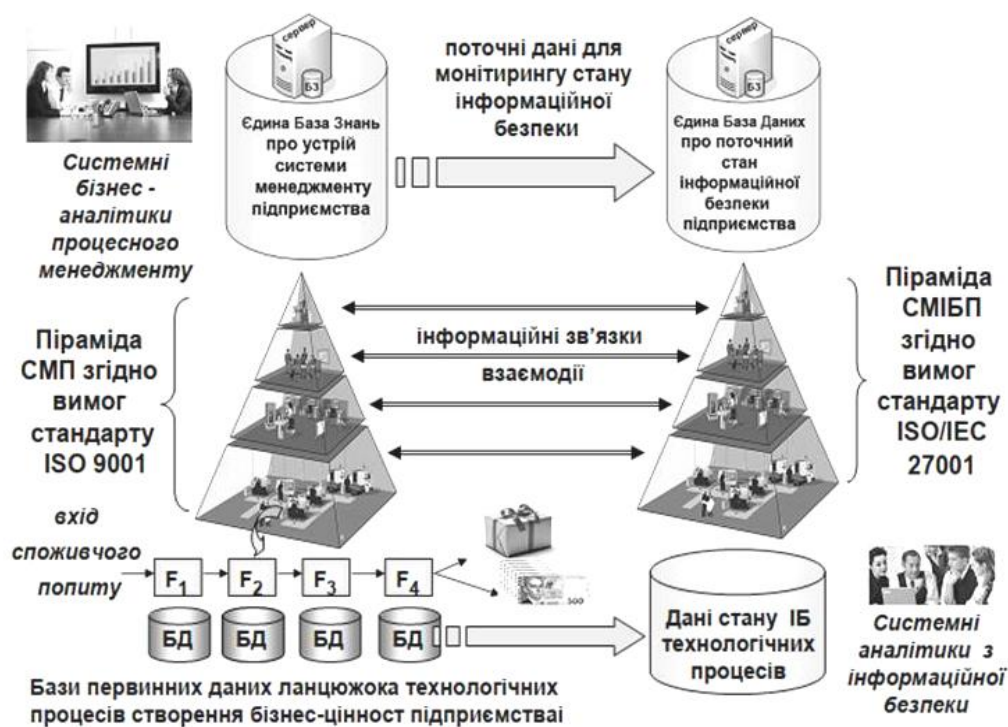


Рисунок 1 — Концептуальна модель створення СМІБП (авторська модель)

Твердження 2. Основна мета створення СМІБП — це не просто «захистити комп'ютери», а забезпечити безперервність бізнесу та мінімізувати збитки шляхом запобігання інцидентам безпеки або зменшення їхнього впливу на всіх рівнях загальної СМП щодо захисту шістьох ключових властивостей інформації (модель безпеки інформації «Гексада Дона Паркера» [1, с. 13])

Доведено, що в СМП, насамперед, критичним є кортеж з чотирьох технологічних бізнес-процесів F_1, F_2, F_3, F_4 ланцюжка створення споживчої цінності (товар / послуга — виручка) [2, с. 115]. Тому на основі інформаційної сутності цих бізнес-процесів пропонується насамперед формувати перелік (модель) первинних дій з інформаційної безпеки щодо ланцюжків створення цінності первинних облікових даних за видами операційної діяльності, а потім -

— створення моделі управлінської інформаційної цінності для ланцюжка прийняття управлінських рішень підприємства згідно рівнів піраміди менеджменту підприємства [3, с.24]. Наступним етапом рішення задачі синтезу СМІБП є аналітичні дослідження з ідентифікації інформаційних активів (ІТ-активів) щодо рівнів піраміди менеджменту СМП та аналіз їх можливих видів загроз (формування матриці «ІТ-активи - види ризиків») з використанням кількісних методів оцінки ризиків інформаційної безпеки (вартість збитків, частота реалізації загрози для точного розрахунку ризику) на всіх рівнях СМП. У контексті сутності поняття «вартість засобів інформаційного захисту» в доповіді зазначено, що ця вартість не повинна перевищувати вартості інформації, що захищається або інших ресурсів захисту- апаратних та програмних. Із цього приводу запропоновано наступне уточнююче твердження.

Твердження 3. Сукупні витрати на функціонування СМІБП у частині її невід’ємної інженерно-технологічної складової «система захисту інформації» (СЗІ) повинна бути нижче вартості ІТ-ресурсів інформаційного поля підприємства, що захищаються. Це дає підставу у методологічному плані відрізнити між собою сутності понять СМІБП та СЗІ, хоча вони тісно пов’язані. Тобто не коректно вважати ці поняття синонімами в інтересах забезпечення якості синтезу СМІБП у цілому. Цьому є просте пояснення: система захисту інформації (СЗІ) — це «що» і «як» ми захищаємо (технічна сторона), а система менеджменту інформаційної безпеки підприємства (СМІБП) — це «навіщо», «хто» і «як цим керувати» (управлінська сторона).

З метою детального тлумачення різниці понять СМІБП та СЗІ пропонуються наступні визначення.

Визначення 1. Система захисту інформації (СЗІ) — це сукупність технічних, програмних та криптографічних засобів (технології та інженерія), спрямованих на безпосередній захист даних з метою побудови «стіни захисту», яка не дозволить зловмиснику викрасти або знищити дані.

Визначення 2. Інжиніринг системи менеджменту інформаційної безпеки (СМІБ) — це комплексний процес проектування, впровадження та супроводу механізмів захисту даних, що базується на міжнародних стандартах (зокрема ISO/IEC 27001). Тобто, це не просто встановлення комп'ютерних антивірусних програм, а створення живої екосистеми, де технології, процеси та люди працюють злагоджено для мінімізації інформаційних ризиків (кіберризиків).

Тобто відносно взаємодії СМІБП та СЗІ можна зазначити, що СМІБП — це «мозок» всієї діяльності підприємства з інформаційної безпеки (кібербезпеки). Вона визначає, які дані є найціннішими і які загрози для них існують. На основі цього СМІБП «дає команду» побудувати СЗІ певного рівня інформаційного захисту. При цьому не відкидається ситуація: можна мати чудову СЗІ (наприклад, найкращі фаєрволи), але без СМІБП вона буде неефективною. Наприклад, якщо працівник запише пароль від суперзахищеної системи на стікері та наклеїть його на свій монітор ПК — це провал СМІБП незважаючи на ідеальну технічну систему СЗІ.

У контексті наведеного вище принципу побудови СМІБП «адекватність (розумна достатність) витрат» у разі реалізації стратегії ризик - орієнтованого проактивного підходу до захисту інформації необхідно мати механізм проведення економічного обґрунтування (оцінювання) витрат на інвестиції у систему СЗІ. Для цього пропонується використовувати методику економічного обґрунтування витрат (інвестицій) у систему СЗІ за показником окупності інвестицій у інформаційну безпеку ROSI (Return on Security Investment) [4]:

Література

1. Комплексна безпека інформаційних мережевих систем: навчальний посібник / Укладачі: А.Г. Микитишин, М.М. Митник, О.С. Голотенко, В.В. Карташов. Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2023. 324 с.
2. Тупкало В. М. Бізнес - інжиніринг сучасних процесно- орієнтованих підприємств: монографія. Київ.; ДУТ, 2016. 281 с.

3. Тупкало В. М. Системний підхід і нотація TVPN опису бізнес- процесів об'єктів критичної інфраструктури: монографія. Київ: КУІВтаП НУ «ОЮА», 2024. 91 с.

4. Тупкало В. М. Побудова механізму процесно – орієнтованого контролінгу економічної стійкості підприємства: Київ; . Зб. наук. пр. Державного економіко-технологічного університету транспорту. Серія «Економіка і управління». Вип. 31, 2015. С. 295-306.

Наукове видання

**УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ПРОЄКТНОГО ТА НЕЙРОМЕНЕДЖМЕНТУ,
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ,
ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ
ОБ'ЄКТІВ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ,
ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

науково-практичної інтернет VIII Міжнародної-конференції
(26-27 березня 2026 року)
МІСТ Київ-Дніпро

Електронне видання

Авторська редакція

Головний редактор д-р техн. наук, проф. Петренко В. О.
Науковий редактор д-р техн. наук, проф. Молоканова В. М.
Науковий редактор д-р екон. наук, проф. Перерва П. Г.
Науковий редактор канд. техн. наук, доц. Дорожко Г. К.
Вчений секретар канд. екон. наук, доц. Фонарьова Т. А.

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 55,45. Обл.-вид. арк. 55,60.
Зам. № 31.

Видавець: Український державний університет науки і технологій.
вул. Лазаряна, 2, ауд. 2216, ауд. 263 (наукова бібліотека),
м. Дніпро, 49010.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №7709 від 14.12.2022

Адреса видавця та дільниці оперативної поліграфії:
вул. Лазаряна, 2, Дніпро, 49010