

Державний науково-дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки

ФОРМУВАННЯ РИНКОВИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ

**Збірник наукових праць
№1 (296)**

Київ 2026

**Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць
Вип. 1 (296). – К., 2026. – 98 с.**

Рекомендовано Вченою радою ДНДІМЕ

Протокол № 13 від 29.12.2025 р.

Збірник статей присвячено науковим здобуткам молодих науковців – аспірантів та здобувачів наукових ступенів кандидата та доктора економічних наук. Він охоплює широкий спектр проблем із таких напрямів:

- макроекономічні аспекти сучасної економіки;
- інноваційно–інвестиційна політика;
- економічні проблеми розвитку галузей та видів економічної діяльності;
- розвиток регіональної економіки;
- соціально–трудова проблеми.

Розраховано на науковців і спеціалістів, які займаються питаннями управління економікою та вивчають теорію та практику формування ринкових відносин в Україні.

Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України від 28 грудня 2019 р. № 1643 даний збірник віднесено до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук, категорія «Б».

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

СТУДІНСЬКА Г.Я., доктор економічних наук (головний науковий редактор)
ХОДЖАЯН А.О доктор економічних наук, професор (заступник наукового редактора)
ПАСІЧНИК Ю.В. доктор економічних наук, професор (заступник наукового редактора)
ЗАХАРІН С.В., доктор економічних наук, с.н.с. (заступник наукового редактора)
АЛЕКСЄЄВ І.В., доктор економічних наук, професор
НЕБОТОВ П.Г., кандидат економічних наук, директор
ВАРНАЛІЙ З.С., доктор економічних наук, професор
ГУЖВА І.Ю., доктор економічних наук
КИЗИМ М.О., доктор економічних наук, професор, член–кор НАНУ
КУЛЬПІНСЬКИЙ С.В., доктор економічних наук
КОРНЄЄВ В.В., доктор економічних наук, професор
ВАСИЛЬЧАК С.В., доктор економічних наук, професор
ЛОПУШНЯК Г.С., доктор економічних наук, професор
КИЧКО І.І., доктор економічних наук, професор
ШОСТАК Л.Б., доктор економічних наук, професор
ГАРБАР Ж.В., доктор економічних наук, доцент, професор
ЧЕРКАШИНА К.Ф., кандидат економічних наук, доцент
ІВАНОВ Є.І., кандидат економічних наук (відповідальний секретар)

МІЖНАРОДНА РЕДАКЦІЙНА РАДА

АГНЄШКА ДЗЮБІНСЬКА, доктор філософії, Економічний університет м. Катовіце, Польща, професор кафедри менеджменту підприємства
АДАМ САМБОРСЬКИ, доктор філософії, Економічний університет м. Катовіце Польща, кафедра менеджменту підприємства
ВІРГІНІЯ ЮРЕНІСЕНЕ, професор, доктор наук, завідувач кафедри філософії та культурології, Каунаський факультет, Вільнюський університет, Литва
ГОРБОВИЙ АРТУР ЮЛІАНОВИЧ, професор, доктор технічних наук, Словацька Академія аграрних наук, член відділення економіки та менеджменту, (Словацька республіка)
ДІАНА СПУЛБЕР, доктор філософії, Університет Генуї, асистент професора кафедри філософії суспільств, м. Генуя (Італія)
ІВАН ТЕНЕВ ДМІТРОВ, професор, доктор економічних наук, Університет «проф. д-р Асен Златаров», завідувач кафедри економіки і управління, м. Бургас (Болгарія)
МІТАР ЛУТОВАЦ, професор, доктор технічних наук, Університет Уніон ім. Миколи Тесла, факультет індустріального управління, завідувач кафедри технологій, м. Белград (Сербія)
ЮРАЙ СІПКО, професор, доктор економічних наук, Словацька Академія наук, директор інституту економічних досліджень, м. Братислава (Словацька республіка)
СОФІЯ ВИШКОВСЬКА, професор, доктор наук, зав. кафедри організації і управління (факультет управління) Технологічно–природничий університет ім. Яна і Єнджея Снядецьких у Бидгощі, Бидгощ, Польща
СТЕФАН ДИРКА, доктор економічних наук, професор, Вища економічна школа, м. Катовіце, Польща, професор кафедри менеджменту і маркетингу. Міжнародний акредитор Міністерства науки і освіти Республіки Казахстан
ТОМАШ БЕРНАТ, професор, доктор наук, завідувач кафедри мікроекономіки, факультет економіки і менеджменту, Щецинський університет, Польща

Друковане періодичне видання «Формування ринкових відносин в Україні»

внесене в міжнародну базу даних періодичних видань:

ISSN 2522–1620 (print)

Key title: Formuvannâ rinkovih vidnosin v Ukraïni

Abbreviated key title: Form. rinkovih vidnosin Ukr.

Індексування і реферування: Україніка Наукова, Джерело

Міжнародні інформаційні та наукометричні бази даних: Google Scholar, Index Copernicus International (ICI), Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського.

Формування ринкових відносин в Україні, 2026. Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації Серія КВ 22545–12445ГПР від 20.02.2017 року

© Державний науково–дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки, 2026

State Scientific Research Institute of Informatization and Economic Modeling

MARKET RELATIONS DEVELOPMENT IN UKRAINE

**Collection of scientific works
№1 (296)**

Kyiv 2026

**Market Relations Development in Ukraine: Collection of scientific works
Volume 1 (296). K., 2026. – 98 p.**

Recommended by the Academic Council SSRIEM
Protocol No. 13 dated December 29, 2025

The collection of articles is devoted to scientific achievements of young scientists – graduate students and candidates for scientific degrees of Ph.D and doctor of economic sciences. It covers a wide range of issues in these areas:

- Macro–economic aspects of modern economy;
- Innovation and investment policy;
- Economic issues of industries and types of economic activity development;
- Development of a regional economy;
- Social–labor problems.

Collection of works is focused on scientists and specialists dealing with economic management and those, who learn the theory and practice of market economy in Ukraine.

According to the Decree of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 1643 of December 28, 2019, this collection is included in the List of scientific professional editions of Ukraine in which the results of the dissertation works for obtaining the scientific degrees of doctor and candidate of sciences, category «B» can be published.

EDITORIAL BOARD

G. STUDINSKA, Doctor of Economics, (Chief Scientific Editor)
A. KHODZHAIAN, Doctor of Economics, Professor (Deputy Editor in Chief)
Y. PASICHNYK, Doctor of Economics, Professor (Deputy Editor in Chief)
S. ZAKHARIN, Doctor of Economics, Professor, Senior Researcher (Deputy Editor in Chief)
I. ALEKSEEV, Doctor of Economics, Professor
P. NEBOTOV, Candidate of Science, Director
Z. VARNALIY, Doctor of Economics, Professor
I. GUZHVA, Doctor of Economics
M. KYZYM, Doctor of Economics, Professor, member of the NASU
S. KULPINSKY, Doctor of Economics
V. KORNEEV, Doctor of Economics, Professor
S. VASYLCHAK, Doctor of Economics, Professor
H. LOPUSHNIAK, Doctor of Economics, Professor
I. KYCHKO, Doctor of Economics, Professor
L. SHOSTAK, Doctor of Economics, Professor
Z. HARBAR, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
K. CHERKASHYNA, Ph.D, Economic Sciences, Assistant Professor
Ye. IVANOV, Candidate of Science (Economics) (executive secretary)

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

AGNESKA DZYUBINSKAYA, Doctor of Philosophy, Economic University of Katowice, Poland, Professor of the Department of Management of the Enterprise
ADAM SAMBORSKI, Ph.D., Economic University of Katowice, Poland, Professor of the Department of Enterprise Management
VIRGINIA YURENIENE, Professor, Doctor of Science, Head of the Department of Philosophy and Culturology, Kaunas Faculty, Vilnius University, Lithuania
GORBOVY ARTHUR YULIANOVICH, Professor, Doctor of Technical Sciences, Slovak Academy of Agrarian Sciences, member of the Department of Economics and Management, (Slovakia)
DIANA SPULBER, Ph.D., University of Genoa, Assistant Professor, Department of Philosophy of Societies, Genoa (Italy)
IVAN TYNEV DMITROV, Professor, Doctor of Economics, University «Prof. Dr. Asen Zlatarov», Head of the Department of Economics and Management, Burgas (Bulgaria)
MITAR LUTOVATS, Professor, Doctor of Technical sciences, UNION UNIV. Mykola Tesla, Faculty of Industrial Management, Head of Technology Department, Belgrade (Serbia)
YURAY SIPKO, Professor, Doctor of Economics, Slovak Academy of Sciences, Director of the Institute for Economic Research, Bratislava, Slovakia)
SOFIA VISHKOVSKA, Professor, Doctor of Sciences, Head of Department of Organization and Management, UTP University of Science and Technology, Bydgoszcz, Poland
STEFAN DIRKA, Doctor of Economics, Professor, Higher Economics School in Katowice Poland, Professor of Management and Marketing Department. International accredited by the Ministry of Science and Education of the Republic of Kazakhstan
TOMASH BERNAT, Professor, Doctor of Science, Head of the Department of Microeconomics, Faculty of Economics and Management, Szczecin University, Poland

Printed periodical «Market Relations Development in Ukraine»

Included in the international database of periodicals:

ISSN 2522–1620 (print)

Key title: Formuvannâ rinkovih vidnosin v Ukraïni

Abbreviated key title: Form. rinkovih vidnosin Ukr.

Indexing and reviewing: Ukrainika Naukova, Dzherelo

International information and scientometric data base: Google Scholar, Index Copernicus International (ICI), National Library of Ukraine after V.I. Vernadskiy

Market Relations Development in Ukraine, 2026. Certificate of state registration of printed mass media Series KB 22545–12445 PR from 02.20.2017

© State Research Institute of Informatization and Economic Modeling, 2026

МАКРОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ

УДК 330.341.4(477)

МОЛНАР О. С.
ФУРИНЕЦЬ Е. В.
ЗАЛУЦЬКА В. А.

Структурні перетворення в економіці України

Предметом дослідження є структурні перетворення в економіці України.

Метою дослідження є аналіз сучасного стану структурних перетворень в економіці України, виявлення головних проблем та розробка рекомендацій щодо їх подолання.

Методи дослідження. У статті використані діалектичний метод наукового пізнання, метод аналізу і синтезу, порівняльний метод, метод узагальнення даних.

Результати роботи. У статті охарактеризовані основні напрями структурних перетворень в економіці України. Визначені чинники, що впливають на структурні перетворення, проблеми структурних перетворень в українській економіці, їх наслідки. Окреслені основні проблеми структурних перетворень в Україні в умовах воєнного часу та подано рекомендації щодо їх вирішення.

Висновки. Проведений аналіз структурних перетворень в економіці України виявив їхню недостатню ефективність та суперечливість. Основними проблемами є сировинна орієнтація експорту, низька частка високотехнологічних виробництв, значна залежність від імпорту енергоносіїв та застаріла інфраструктура. Ці фактори стримують економічне зростання та конкурентоспроможність країни. Для подолання цих проблем необхідно активізувати державну підтримку інновацій, стимулювати розвиток малого та середнього бізнесу, залучати іноземні інвестиції у пріоритетні галузі, модернізувати інфраструктуру та диверсифікувати експорт. Важливим є також реформування системи освіти та підготовки кадрів відповідно до потреб ринку праці. Реалізація цих рекомендацій сприятиме структурній перебудові економіки України, підвищенню її конкурентоспроможності та забезпеченню сталого економічного зростання. Необхідно розробити чітку стратегію структурних реформ та забезпечити її ефективне впровадження, враховуючи особливості кожного регіону та галузі. Це дасть можливість створити умови для розвитку інноваційної економіки та підвищення рівня життя населення.

Ключові слова: структурні перетворення, економіка, технологічний прогрес, війна, інновації, внутрішнє виробництво, людський капітал, конкурентоспроможність, законодавство, інвестиції.

OLEKSANDR MOLNAR
ERIKA FURYNETS
VALENTYNA ZALUTSKA

Structural transformations in the economy of Ukraine

The subject of the study is structural transformations in the economy of Ukraine.

The purpose of the study is to analyze the current state of structural transformations in the economy of Ukraine, identify the main problems and develop recommendations for overcoming them.

Research methods. The article uses the dialectical method of scientific knowledge, the method of analysis and synthesis, the comparative method, and the method of data generalization.

Results of the work. The article characterizes the main directions of structural transformations in the economy of Ukraine. The factors influencing structural transformations, the problems of structural transformations in the Ukrainian economy, and their consequences are identified. The main problems of structural transformations in Ukraine in wartime conditions are outlined and recommendations for their solution are given.

Conclusions. The analysis of structural transformations in the economy of Ukraine revealed their insufficient effectiveness and contradictions. The main problems are the raw material orientation of exports, the low share of high-tech industries, significant dependence on energy imports, and outdated infrastructure. These factors hinder the country's economic growth and competitiveness. To overcome these problems, it is necessary to intensify state support for innovation, stimulate the development of small and medium-sized businesses, attract foreign investment in priority sectors, modernize infrastructure and diversify exports. It is also important to reform the education and training system in accordance with the needs of the labor market. The implementation of these recommendations will contribute to the structural restructuring of the Ukrainian economy, increase its competitiveness and ensure sustainable economic growth. It is necessary to develop a clear strategy for structural reforms and ensure its effective implementation, taking into account the characteristics of each region and each industry. This will make it possible to create conditions for the development of an innovative economy and improve the standard of living of the population.

Keywords: structural transformations, economy, technological progress, war, innovation, domestic production, human capital, competitiveness, legislation, investments.

Постановка проблеми. Економіка України протягом останніх десятиліть переживає складний період трансформацій, що супроводжуються значними структурними перетвореннями. Ці зміни зумовлені глобалізаційними процесами, технологічним прогресом і зміною споживчих вподобань, а також – специфічними внутрішніми факторами, такими як наслідки переходу від планової до ринкової економіки, геополітична ситуація, корупція та недосконалість інституційного середовища. Структурні перетворення в економіці України мають неоднозначний характер. Спостерігається переорієнтація на сектор послуг, розвиток інформаційних технологій та часткова диверсифікація експорту, зберігається висока частка сировинних галузей, низька конкурентоспроможність багатьох секторів, високий рівень зношеності основних фондів і значна залежність від зовнішньої кон'юнктури.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика структурних перетворень в економіці України висвітлюється в численних наукових працях вітчизняних та зарубіжних дослідників. Зокрема, аналізуються глобальні тенденції та їх вплив на структурні зміни (О.Г. Білорус, А.М. Гриценко, С.І. Дем'яненко, О.В. Ключко-

ва, П.Т. Саблук), специфічні особливості структурних перетворень в Україні (І.В. Бураковський, О.В. Савченко), інституційні фактори гальмування структурних реформ, перспективи та пріоритети структурної модернізації економіки України та інших країн (С. Бейлі, О. Бланшар, С. Де Стефаніс). Однак, питанням структурних перетворень економіки України на сучасному етапі уваги приділено недостатньо і тому вони потребують подальших досліджень.

Мета статті – аналіз сучасного стану структурних перетворень в економіці України, виявлення головних проблем та розробка рекомендацій щодо їх подолання.

Виклад основного матеріалу. Структурні перетворення в економіці України – це зміни у співвідношенні різних галузей та видів економічної діяльності, що відбуваються з метою підвищення її ефективності, конкурентоспроможності та стійкості.

Основні напрями структурних перетворень в економіці України:

- Деіндустріалізація (частково): зменшення частки промисловості у ВВП та зайнятості, особливо важкої промисловості та машинобудування. Це пов'язано зі зменшенням попиту на продукцію

цих галузей на внутрішньому та зовнішніх ринках, а також з їх застарілою технологічною базою.

- Розвиток сектора послуг: зростання частки сектора послуг у ВВП та зайнятості. Це характерно для розвинутої економіки в інших країнах і свідчить про підвищення рівня життя населення та зміну структури споживання.

- Модернізація промисловості: перехід від сировинної до обробної промисловості, впровадження нових технологій, енергозбереження, підвищення якості продукції та її відповідність міжнародним стандартам.

- Розвиток агропромислового комплексу: збільшення виробництва сільськогосподарської продукції з високою доданою вартістю, розвиток переробної промисловості, органічного землеробства, впровадження нових технологій та покращення інфраструктури.

- Підтримка малого та середнього бізнесу: створення сприятливих умов для розвитку підприємництва, спрощення регулювання, забезпечення доступу до фінансування та інфраструктури.

- Розвиток ІТ-сектора: створення сприятливого середовища для розвитку інформаційних технологій, підтримка ІТ-компаній, залучення інвестицій та підготовка кваліфікованих кадрів.

- Інтеграція в світову економіку: залучення іноземних інвестицій, розширення експорту, участь у міжнародних торговельних угодах.

- Зелена економіка: перехід до екологічно чистого виробництва та споживання, використання відновлювальних джерел енергії, зменшення викидів шкідливих речовин.

Чинники, що впливають на структурні перетворення:

- Технологічний прогрес: впровадження нових технологій, автоматизація, роботизація.

- Глобалізація: зростання міжнародної торгівлі, міграція капіталу та робочої сили.

- Зміна споживчих уподобань: зростання попиту на послуги, інформаційні технології та екологічно чисті товари.

- Державна політика: податкові пільги, інвестиційні стимули, регулювання, підтримка освіти та науки.

- Геополітичні чинники: війни, кризи, зміни у міжнародних відносинах.

Проблеми структурних перетворень в Україні:

- Недостатнє фінансування: брак інвестицій у модернізацію промисловості та розвиток нових галузей.

- Корупція: перешкоджає залученню інвестицій та ефективному використанню державних коштів.

- Нестабільність політичної ситуації: зменшує інвестиційну привабливість країни.

- Недосконалість законодавства: ускладнює ведення бізнесу та залучення іноземних інвестицій.

- Недостатній рівень кваліфікації працівників: не відповідає вимогам сучасної економіки.

Наслідки структурних перетворень для України:

- Підвищення конкурентоспроможності економіки: збільшення експорту, залучення іноземних інвестицій.

- Зростання рівня життя населення: збільшення доходів, покращення якості життя.

- Зменшення залежності від зовнішніх ринків: розвиток внутрішнього виробництва, імпортозаміщення.

- Створення нових робочих місць: в ІТ-секторі, сфері послуг та інших галузях.

- Зменшення негативного впливу на довкілля: перехід до зеленої економіки.

Структурні перетворення є складним та тривалим процесом, який потребує зусиль з боку держави, бізнесу та громадянського суспільства. Успіх цих перетворень залежить від здатності України адаптуватися до нових викликів глобальної економіки та створити сприятливі умови для розвитку інновацій та підприємництва.

Для успішного здійснення структурних перетворень в Україні необхідна розробка комплексної стратегії, яка враховуватиме специфіку української економіки та глобальні тенденції. Важливим є визначення пріоритетних галузей, які мають найбільший потенціал для зростання та створення доданої вартості. Держава повинна активно підтримувати ці галузі, надаючи податкові пільги, інвестиційні стимули, гранти на наукові дослідження та розробки.

Ефективна державна політика повинна бути спрямована на покращення інвестиційного клімату, боротьбу з корупцією, дерегуляцію економіки та забезпечення стабільності фінансової системи. Важливим є реформування системи освіти та науки, щоб забезпечити економіку кваліфікованими кадрами, здатними працювати з сучасними технологіями.

Розвиток інфраструктури є основним фактором для структурних перетворень. Необхідно інвестувати в будівництво доріг, мостів, портів, аеропортів, а також у розвиток телекомунікаційних мереж та енергетичної інфраструктури. Це за-

безпечити сприятливі умови для ведення бізнесу та залучення інвестицій.

Значну роль у структурних перетвореннях відіграє громадянське суспільство. Необхідно сприяти розвитку підприємницької культури, підтримувати ініціативи, спрямовані на розвиток інновацій та технологій, а також залучати громадськість до обговорення та прийняття рішень щодо економічної політики. Тільки спільними зусиллями держави, бізнесу та громадянського суспільства Україна зможе успішно здійснити структурні перетворення та побудувати конкурентоспроможну та стійку економіку.

В умовах воєнного часу структурні перетворення в економіці України відбуваються під впливом багатьох факторів. Успішна реалізація запропонованих рекомендацій потребує консолідації зусиль уряду, бізнесу та громадянського суспільства. Важливим є залучення міжнародної допомоги та підтримка партнерів. Лише шляхом реалізації комплексних реформ можливо забезпечити стійке економічне зростання та підвищення рівня життя населення України після закінчення війни.

Основні проблеми структурних перетворень в Україні в умовах воєнного часу:

- Руїнування інфраструктури: значні пошкодження транспортної, енергетичної та промислової інфраструктури, що ускладнює економічну діяльність.
- Воєнна невизначеність: високий рівень невизначеності щодо тривалості війни та її наслідків стримує інвестиції та стратегічне планування.
- Блокування морських портів: обмеження експорту через морські порти негативно впливає на головні експортні галузі.
- Дефіцит фінансування: обмеженість внутрішніх фінансових ресурсів та залежність від міжнародної допомоги.
- Високий рівень корупції: корупція залишається серйозною перешкодою для економічного розвитку та залучення інвестицій.
- Проблеми людського капіталу: втрата робочої сили через міграцію та мобілізацію до армії, дефіцит кваліфікованих працівників для нових галузей.
- Бюрократичні перешкоди: надмірна бюрократія ускладнює ведення бізнесу та реалізацію економічних реформ.

Рекомендації щодо подолання проблем та стимулювання структурних перетворень: відновлення інфраструктури, державна підтримка бізнесу, реформування експортної політики, розвиток людського капіталу, боротьба з корупцією, сти-

мулювання інновацій та технологічного розвитку, цифровізація економіки, підтримка розвитку відновлюваної енергетики, реформа земельних відносин, регіональний розвиток.

Висновки

Проведений аналіз структурних перетворень в економіці України виявив їхню недостатню ефективність та суперечливість. Основними проблемами є сировинна орієнтація експорту, низька частка високотехнологічних виробництв, значна залежність від імпорту енергоносіїв та застаріла інфраструктура. Ці фактори стримують економічне зростання та конкурентоспроможність країни. Для подолання цих проблем необхідно активізувати державну підтримку інновацій, стимулювати розвиток малого та середнього бізнесу, залучати іноземні інвестиції у пріоритетні галузі, модернізувати інфраструктуру та диверсифікувати експорт. Важливим є реформування системи освіти та підготовки кадрів відповідно до потреб ринку праці. Реалізація цих рекомендацій сприятиме структурній перебудові економіки України, підвищенню її конкурентоспроможності та забезпеченню сталого економічного зростання. Необхідно розробити чітку стратегію структурних реформ та забезпечити її ефективне впровадження, враховуючи особливості кожного регіону та галузі. Це дасть можливість створити умови для розвитку інноваційної економіки та підвищення рівня життя населення.

Список використаних джерел:

1. Гаврилко П. П., Колодійчук А. В., Гуштан Т. В., Каганець–Гаврилко Л. П., Ярема Т. В., Брензович О. І. Міжнародний інвестиційний менеджмент: підручник. Львів: Вид–во ННБК «АТБ», 2025. 193 с.
2. Гаврилко П. П., Колодійчук А. В., Каганець–Гаврилко Л. П., Гуштан Т. В., Крамченко Р. А. Конкурентні технології в міжнародній економіці: підручник. Львів: Вид–во ННБК «АТБ», 2023. 184 с.
3. Гаврилко П. П., Колодійчук А. В., Лазур С. П., Важинський Ф. А. Міжнародна економіка в таблицях, схемах, формулах, задачах і прикладах: навчальний посібник. Львів: Вид–во ННБК «АТБ», 2019. 258 с.
4. Гаврилко П. П., Колодійчук А. В., Важинський Ф. А., Індус К. П. Міжнародні фінанси і фінансовий менеджмент в задачах та прикладах: навчальний посібник. Львів: Вид–во ННБК «АТБ», 2020. 161 с.
5. Гаврилко П. П., Лалакулич М. Ю., Колодійчук А. В. Основні фактори виникнення кризових явищ на про-

мислових підприємствах. Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.–техн. праць. 2012. Вип. 22 (4). С. 158–164.

6. Колодійчук А. В. Інноваційний розвиток промисловості: завдання управління при врахуванні умов недосконалої конкуренції: монографія. Львів: Ліга–Прес, 2015. 324 с.

7. Колодійчук А. В. Інформація як фактор інноваційного розвитку економіки. Формування ринкових відносин в Україні. 2012. № 5/1(132). С. 58–62.

8. Колодійчук А. В., Гуштан Т. В., Молнар О. С., Василюха Н. В., Чобаль Л. Ю. Міжнародні перевезення в міжнародній економіці: підручник. Львів: Вид-во НН-ВК «АТБ», 2021. 189 с.

9. Стеценко Т. О. Аналіз регіональної економіки: навч. посібник. К.: КНЕУ, 2002. 116 с.

10. Тараненко І. В., Яременко С. С., Литвиненко О. Г., Дашевська О. В. та ін. Регіональна економіка: навч. посібник. К.: Кондор, 2013. 305 с.

References:

1. Havrylko, P. P., Kolodiychuk, A. V., Hushtan, T. V., Kahanets–Havrylko, L. P., Yarema, T. V., & Brenzovych, O. I. (2025). *Mizhnarodnyy investytsiynny menedzhment [International investment management]:* Textbook. Lviv: ATB Publishing. [in Ukrainian].

2. Havrylko, P. P., Kolodiychuk, A. V., Kahanets–Havrylko, L. P., Hushtan, T. V., & Kramchenko R. A. (2023). *Konkurentni tekhnolohiyi v mizhnarodniy ekonomitsi [Competitive technologies in the international economy]:* Textbook. Lviv: ATB Publishing. [in Ukrainian].

3. Havrylko, P. P., Kolodiychuk, A. V., Lazur, S. P., & Vazhynskyy, F. A. (2019). *Mizhnarodna ekonomika v tablytyakh, skhemakh, formulakh, zadachakh i prykladakh [International Economics in Tables, Schemes, Formulas, Problems and Examples]:* Textbook. Lviv: ATB Publishing. [in Ukrainian].

4. Havrylko, P. P., Kolodiychuk, A. V., Vazhynskyy, F. A., & Indus, K. P. (2020). *Mizhnarodni finansy i finansovy menedzhment v zadachakh ta prykladakh [International finance and financial management in problems and examples]:* Textbook. Lviv: ATB Publishing. [in Ukrainian].

5. Havrylko, P. P., Lalakulych, M. Yu., & Kolodiychuk, A. V. (2012). *Osnovni factory vynyknennya kryzovykh yavlyshch na promyslovykh pidpryyemstvakh [The main factors of emergence of crisis phenomena in industrial enterprises]. In Naukovyy visnyk NLTU Ukrayiny [Scientific Bulletin of National Forestry University of Ukraine]:* Vol. 22 (4) (pp. 158–164). [in Ukrainian].

6. Kolodiychuk, A. V. (2015). *Innovatsiynny rozvytok promyslovosti: zavdannya upravlinnya pry vrakhuvanni umov nedoskonaloyi konkurentsyyi [Innovative develop-*

ment of industry: the tasks of management taking into account the conditions of imperfect competition]. Lviv: League Press. [in Ukrainian].

7. Kolodiychuk, A. V. (2012). *Informatsiya yak faktor innovatsiynoho rozvytku ekonomiky [Information as a factor of innovation development of the economy]. In Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukrayini [Formation of market relations in Ukraine]:* Vol. 5/1 (132) (pp. 58–62). [in Ukrainian].

8. Kolodiychuk, A. V., Hushtan, T. V., Molnar, O. S., Vasylykha, N. V., & Chobal, L. Yu. (2021). *Mizhnarodni perevezennya v mizhnarodniy ekonomitsi [International transportation in the international economy]:* Textbook. Lviv: ATB Publishing [in Ukrainian].

9. Stetsenko, T. O. (2002). *Analiz rehional'noyi ekonomiky [Analysis of regional economy]:* Textbook. Kyiv: KNEU. [in Ukrainian].

10. Taranenko, I. V., Yaremenko, S. S., Lytvynenko, O. H., & Dashevskaya, O. V., et al. (2013). *Rehional'na ekonomika [Regional economy]:* Textbook. Kyiv: Condor. [in Ukrainian].

Дані про автора

Молнар Олександр Сергійович,

к. е. н., доцент, завідувач кафедри економіки, підприємництва та торгівлі, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4509-2602>
e-mail: Kaf-et@uzhnu.edu.ua

Фуринець Еріка Володимирівна,

магістр, економічний факультет, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

e-mail: Kaf-et@uzhnu.edu.ua

Залуцька Валентина Андріївна,

магістр, економічний факультет, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

e-mail: Kaf-et@uzhnu.edu.ua

Data about the authors

Oleksandr Molnar,

Ph.D. of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Economics, Entrepreneurship and Trade, Uzhgorod National University

e-mail: Kaf-et@uzhnu.edu.ua

Erika Furynets,

Master, Faculty of Economics, Uzhgorod National University

e-mail: Kaf-et@uzhnu.edu.ua

Valentyna Zalutska,

Master, Faculty of Economics, Uzhgorod National University

e-mail: Kaf-et@uzhnu.edu.ua

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА

УДК 334.72; 658.8

ГНАТЕНКО І. А.

Інноваційне підприємництво як детермінанта трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання у сфері торгівлі в умовах цифровізації та кластеризації економіки України

Предметом дослідження є процеси трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання у сфері торгівлі під впливом інноваційного підприємництва, цифровізації економічних процесів та розвитку кластерних форм організації бізнесу.

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних засад впливу інноваційного підприємництва на зміну бізнес-моделей торговельних суб'єктів та визначення його ролі як ключової детермінанти адаптації торгівлі до умов цифровізації та кластеризації економіки України.

Методи дослідження. У роботі використано методи аналізу й синтезу для узагальнення сучасних підходів до інноваційного підприємництва та бізнес-моделювання, системний підхід для дослідження взаємозв'язку цифрових технологій, підприємницької активності та кластерних структур, інституційний аналіз для оцінювання умов розвитку інноваційного підприємництва в Україні, а також порівняльний аналіз для зіставлення традиційних і трансформованих бізнес-моделей у сфері торгівлі.

Результати роботи. Доведено, що інноваційне підприємництво виступає визначальним чинником трансформації бізнес-моделей торговельних суб'єктів, забезпечуючи їхню адаптацію до цифрового середовища та інтеграцію у кластерні економічні структури. Обґрунтовано, що поєднання цифровізації та кластеризації створює умови для переходу від лінійних моделей торгівлі до гнучких, платформних і мережевих бізнес-моделей, орієнтованих на створення доданої вартості та підвищення конкурентоспроможності.

Галузь застосування результатів. Результати дослідження можуть бути використані суб'єктами торговельного бізнесу при формуванні інноваційних стратегій розвитку, органами державної влади та місцевого самоврядування при розробленні політики підтримки підприємництва і кластерних ініціатив, а також у науково-освітній діяльності.

Висновки. Інноваційне підприємництво в умовах цифровізації та кластеризації економіки України набуває системоутворюючого значення для трансформації бізнес-моделей у сфері торгівлі та формування стійких конкурентних переваг.

Ключові слова: інноваційне підприємництво, бізнес-модель, цифровізація, кластеризація, торгівля, трансформація бізнесу, економіка України.

Innovatsiine pidpryiemnytstvo yak determinanta transformatsii biznes–modelei subiektiv hospodariuvannia u sferi torhivli v umovakh tsyfrovizatsii ta klasteryzatsii ekonomiky Ukrainy

The subject of the study is the processes of transformation of business models of business entities in the field of trade under the influence of innovative entrepreneurship, digitalization of economic processes and the development of cluster forms of business organization.

The purpose of the study is to substantiate the theoretical and methodological principles of the influence of innovative entrepreneurship on changing the business models of trade entities and to determine its role as a key determinant of the adaptation of trade to the conditions of digitalization and clusterization of the Ukrainian economy.

Research methods. The work uses methods of analysis and synthesis to generalize modern approaches to innovative entrepreneurship and business modeling, a systemic approach to study the relationship between digital technologies, entrepreneurial activity and cluster structures, institutional analysis to assess the conditions for the development of innovative entrepreneurship in Ukraine, as well as comparative analysis to compare traditional and transformed business models in the field of trade.

Results of the work. It is proven that innovative entrepreneurship is a determining factor in the transformation of business models of trade entities, ensuring their adaptation to the digital environment and integration into cluster economic structures. It is substantiated that the combination of digitalization and clusterization creates conditions for the transition from linear trade models to flexible, platform and network business models focused on creating added value and increasing competitiveness.

Field of application of the results. The results of the study can be used by trade business entities in the formation of innovative development strategies, state authorities and local governments in the development of policies to support entrepreneurship and cluster initiatives, as well as in scientific and educational activities.

Conclusions. Innovative entrepreneurship in the context of digitalization and clusterization of the Ukrainian economy acquires a system–forming importance for the transformation of business models in the field of trade and the formation of sustainable competitive advantages.

Keywords: innovative entrepreneurship, business model, digitalization, clusterization, trade, business transformation, economy of Ukraine.

Problem statement. In the current conditions of digital transformation of the economy and strengthening of cluster forms of business organization, the sphere of trade is undergoing profound structural changes. Traditional business models, focused on linear value chains, physical presence of retail facilities and standardized consumer offers, are increasingly proving unable to ensure the long–term competitiveness of business entities. Under such conditions, innovative entrepreneurship acts as a key mechanism for adapting retail business to new economic realities. For Ukraine, the relevance of this problem is enhanced by the need to restore and modernize the economy, integrate into the European economic space and overcome structural imbalances in development. At the same time, the lack of a holistic vision of the role of innovative en-

trepreneurship in the transformation of retail business models reduces the effectiveness of management decisions and restrains the potential of clustering as a tool for economic growth.

Analysis of recent research and publications. Modern scientific research devotes considerable attention to the issues of innovative entrepreneurship, business digitalization and the development of cluster structures. In the works of foreign and domestic authors, innovative entrepreneurship is considered as a source of economic growth, increased productivity and the formation of new markets. Studies of the digital transformation of business models focus on changing the logic of value creation, the transition to platform and ecosystem formats and the growing role of data and intangible assets (Shariy V., Zos–Kior M.,

Kyrylyuk I., Chmeruk G., Storozhenko O., Siruk O., etc.) [1–16]. At the same time, the scientific literature does not sufficiently systematize the impact of the combination of innovative entrepreneurship, digitalization and clustering on the sphere of trade, especially in the conditions of the transformational economy of Ukraine. This necessitates the need for a comprehensive study of these processes.

Presentation of the main material. Innovative entrepreneurship in the field of trade in the context of digitalization acts as a catalyst for changes in the ways of organizing business processes, interacting with customers and forming value propositions. Digital technologies are changing the nature of trade activities, transforming it from a process of selling goods into a complex system of services, information flows and personalized solutions. In such conditions, innovative entrepreneurship provides the ability of business entities to experiment with new formats of business models, quickly adapt to changes in demand and use digital tools to scale activities.

Clustering of the economy creates additional opportunities for the development of innovative entrepreneurship in trade by forming an environment for sharing resources, knowledge and technologies. Trade clusters act as spaces of concentration of entrepreneurial activity, where manufacturers, logistics companies, financial institutions and digital services interact. Within such clusters, business models are transformed from isolated to networked, which allows to increase the efficiency of creating added value and reduce transaction costs.

Digitalization promotes the transition of trade entities to platform business models, in which data, customer networks and digital communication channels become key assets. Innovative entrepreneurship in this context is manifested in the ability to integrate online and offline trade, use analytical tools to forecast demand and introduce new formats of interaction with consumers. Such a transformation changes the competitive environment in trade, strengthening the role of intangible resources and entrepreneurial creativity. In Ukrainian conditions, the adaptation of innovative entrepreneurship to institutional constraints and regional disparities in development is of particular importance. Cluster initiatives in the field of trade can act as a tool for overcoming market fragmentation, stimulating local entrepreneurship and integrating small and medium-sized business entities

into wider economic networks. This contributes to the formation of more sustainable business models that can withstand external shocks and ensure long-term development [1–5].

Innovative entrepreneurship also changes the socio-economic role of trade, enhancing its importance as a sector of employment, income generation and human capital development. The transformation of business models in the digital and cluster environment contributes to the emergence of new professions, increasing the requirements for entrepreneurial and digital competencies and the formation of an innovative culture in the trade sector. Further consideration of the transformation of business models in the trade sector should focus on changing the internal logic of economic value creation under the influence of innovative entrepreneurship. In a digitalized economy, trade entities increasingly rarely compete solely on price advantages or scale of implementation. Competitive struggle is shifting to the plane of the speed of innovation, the ability to adapt and the effectiveness of integration into cluster networks that combine production, service and information components. Under such conditions, the business model is transformed from a fixed scheme of activity organization into a dynamic structure that is constantly updated in response to changes in the digital environment [4–8].

Innovative entrepreneurship plays a key role in rethinking the functions of trading entities in value chains. Trade is gradually moving beyond intermediary activities and acquiring the features of an integrator of market interactions, which connects consumers, manufacturers, logistics operators and digital platforms. This leads to the transformation of business models in the direction of service orientation, where the main source of income is not only purchase and sale transactions, but also related services, analytical solutions and customer data management. In conditions of economic clustering, innovative entrepreneurship in the field of trade enhances the effect of interaction between business entities, creating a synergy of knowledge, technologies and market opportunities. Within trade clusters, business models are transformed from individually oriented to collectively embedded ones, where competitive advantages are formed not only at the level of an individual enterprise, but also at the level of the entire cluster system. This contributes to increasing the sustainability of trade busi-

ness and reducing risks associated with the instability of the external environment. Digitalization acts as a catalyst for the transition to flexible business models, in which strategic decisions are based on data analysis and consumer behavior forecasting. Innovative entrepreneurship provides the ability of trade entities to quickly test new formats of activity, scale successful solutions and abandon ineffective models. As a result, the business model becomes a strategic management tool, and not just a description of operational activities [7–11].

In Ukrainian conditions, the transformation of business models in the field of trade has a pronounced adaptive nature. Innovative entrepreneurship allows business entities to compensate for limited financial resources through the use of digital tools, participation in cluster initiatives and the development of partnership relations. This creates opportunities for the integration of small and medium-sized enterprises into more complex economic structures, which increases their competitiveness and viability. Fig. 1 shows the transformation of business models in the field of trade under the influence of innovative entrepreneurship (Fig. 1).

The further development of transformed business models in trade is closely related to the deepening clustering of the Ukrainian economy. Clusters create institutional conditions for the joint use

of digital infrastructure, the formation of common standards and the exchange of knowledge, which lowers the barriers to the implementation of innovations. In such an environment, innovative entrepreneurship acquires a collective dimension, when innovations arise not in isolation, but as a result of interaction between cluster participants. An important socio-economic consequence of this transformation is the change in the requirements for entrepreneurial competencies. In the field of trade, the importance of strategic thinking, digital literacy and the ability to work in network structures is increasing. Business models formed under the influence of innovative entrepreneurship become more open to cooperation and less dependent on rigid hierarchies, which corresponds to the logic of the digital and cluster economy [9–14].

Table 1 summarizes the impact of digitalization and clustering on the evolution of business models of trade entities in Ukraine.

Thus, innovative entrepreneurship in the context of digitalization and clusterization of the Ukrainian economy forms a qualitatively new paradigm of trade development, within which the business model acts as a dynamic tool of strategic management [13–16]. Such a paradigm ensures not only the economic efficiency of trading entities, but also their ability to integrate into complex cluster structures,

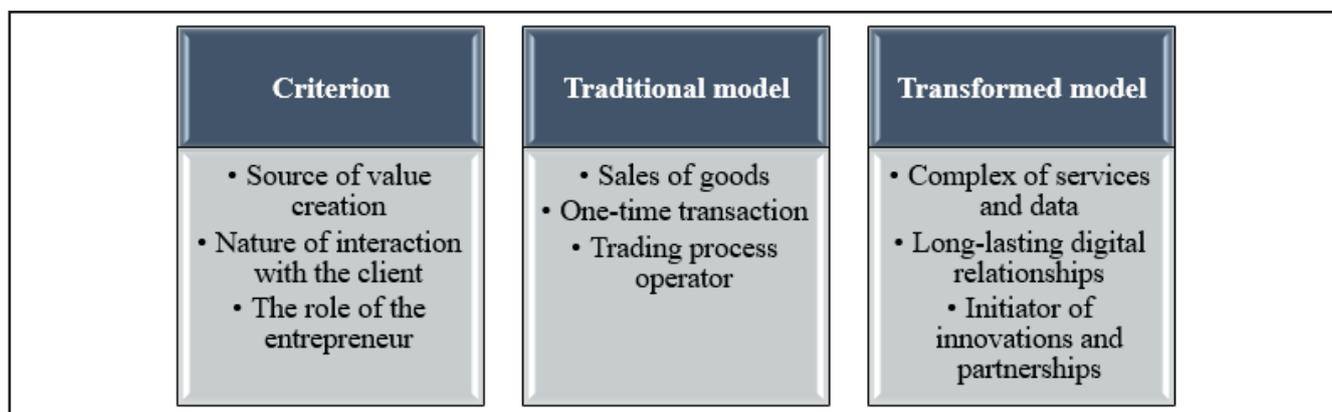


Figure 1. Transformation of business models in the field of trade under the influence of innovative entrepreneurship

Source: author's development

Table 1. The impact of digitalization and clustering on business models in trade

Transformation factor	Manifestation in the business model	Economic effect
Digitalization	Platform and hybrid trade formats	Increased scalability
Clustering	Network partnership models	Reduced transaction costs
Innovative entrepreneurship	Flexibility and speed of adaptation	Increased business sustainability

Source: author's development

contributing to the modernization of the trade sector and increasing its role in the national economy.

Conclusions

The conducted study confirms that innovative entrepreneurship is a key determinant of the transformation of business models of economic entities in the field of trade in the context of digitalization and clusterization of the Ukrainian economy. The combination of entrepreneurial innovations, digital technologies and cluster forms of business organization creates conditions for the transition to more flexible, networked and sustainable development models. It is substantiated that the effectiveness of the transformation of business models in trade depends on the ability of economic entities to integrate into cluster structures, use digital tools and develop innovative entrepreneurial potential. In this context, innovative entrepreneurship is not only a factor of competitiveness, but also the basis for the structural modernization of the trade sector.

Therefore, the development of innovative entrepreneurship in the context of digitalization and clustering of the Ukrainian economy should be considered as a strategic priority aimed at ensuring sustainable growth, increasing the adaptability of business models and forming a modern trade infrastructure integrated into national and international economic networks.

Список використаних джерел:

1. Шарий, В. І., Зось–Кіор, М. В., & Кирилюк, І. М. (2020). Інституційна модель земельних відносин в Україні. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія Економічні науки, (2), 107–116.
2. Гнатенко, І. А., & Мягих, І. М. (2025, October). Формування стійких антикризових бізнес–моделей в умовах війни. In Інноваційна екосистема для відбудови України. Київський національний університет технологій та дизайну.
3. Чмерук, Г. Г., & Стороженко, О. О. (2019). Цифрова трансформація як нова форма трансформації фінансових відносин суб'єктів господарювання. Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка, (24, Вип. 4), 164–169.
4. Гнатенко, І. А., Пузирьов, С. О., & Ситник, Д. І. (2024). Європейські практики інноваційного навчання у бізнес–освіті. In Імперативи економічного зростання в контексті реалізації Глобальних цілей сталого роз-

витку. Київський національний університет технологій та дизайну.

5. Сірук, О. (2024). Цифровізація бізнесу та її вплив на конкурентоспроможність суб'єктів господарювання у сфері торгівлі. Економіка та суспільство, (66).
6. Зось–Кіор, М., Ільїн, В., & Свирида, Е. (2020). Розвиток трудового потенціалу в системі ефективного менеджменту організації. Економіка та суспільство, (22).
7. Шаульська, Л. В., Чорна, Н. П., & Федашко, Т. (2024). Соціально–економічна трансформація суспільства та її вплив на поведінку суб'єктів господарювання. Актуальні питання економічних наук, (3–4).
8. Гнатенко, І. А., & Хухра, О. І. (2025, October). Цифрові інновації як драйвери ефективного управління інтегрованими бізнес–структурами. In Інноваційна екосистема для відбудови України. Київський національний університет технологій та дизайну.
9. Коренюк, П. І., & Зось–Кіор, М. В. (2025). Фінансове управління в закладах охорони здоров'я в умовах диджиталізації: інноваційні стартапи підвищення соціально–економічної ефективності. Інвестиції, 202547.
10. Дзямулич, М., Стащук, О., Шматковська, Т., & Гаряга, Л. (2023). Трансформація бізнесу в умовах інформаційно–мережевої економіки. Economic journal of Lesya Ukrainka Volyn National University, 4(36), 26–33.
11. Zos–Kior, N. V. (2011). Foreign economic activity management of Ukrainian enterprises in conditions of globalization. Ekonomichno–Informatyczny Kwartalnik Teoretyczny, (28), 87–96.
12. Перегуда, Ю. А. (2025). Економічний механізм цифрової трансформації ритейлу в Україні. Академічні візії, (40).
13. Гончаренко, І. М., & Гнатенко, І. А. (2025). Вплив технологічних інновацій на розвиток підприємництва в умовах цифрової трансформації. In Домінанти соціально–економічного розвитку України у нових реаліях. Київський національний університет технологій та дизайну.
14. Зось–Кіор, М. В., Стрибуль, О. В., & Цюпа, А. Р. (2025). Прогнозування ефективності сімейного бізнесу при залученні заощаджень домогосподарств в екосистему підприємництва в умовах соціально відповідального маркетингу. Актуальні проблеми сталого розвитку.
15. Zos–Kior, M. V. (2020). Otsinka personalu orhanizatsii v systemi korporativnoho taim–menedzhmentu. Ekonomichnyi forum, (1), 57–63.

References:

1. Sharyi, V. I., Zos–Kior, M. V., & Kyryliuk, I. M. (2020). Instytutsiina model zemelnykh vidnosyn v Ukraini. Visnyk

Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Seriiia Ekonomichni nauky, (2), 107–116.

2. Hnatenko, I. A., & Miahkykh, I. M. (2025, October). Formuvannia stiikykh antykryzovykh biznes–modelei v umovakh viiny. In Innovatsiina ekosystema dlia vidbudovy Ukrainy. Kyivskiy natsionalnyi universytet tekhnolohii ta dyzainu.

3. Chmeruk, H. H., & Storozhenko, O. O. (2019). Tsyfrova transformatsiia yak nova forma transformatsii finansovykh vidnosyn subiektiv hospodariuvannia. Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu. Seriiia: Ekonomika, (24, Vyp. 4), 164–169.

4. Hnatenko, I. A., Puzarov, S. O., & Sytnyk, D. I. (2024). Yevropeiski praktyky innovatsiinoho navchannia u biznes–osviti. In Imperatyvy ekonomichnoho zrostantia v konteksti realizatsii Hlobalnykh tsilei staloho rozvytku. Kyivskiy natsionalnyi universytet tekhnolohii ta dyzainu.

5. Siruk, O. (2024). Tsyfrovizatsiia biznesu ta yii vplyv na konkurentospromozhnist subiektiv hospodariuvannia u sferi torhivli. Ekonomika ta suspilstvo, (66).

6. Zos–Kior, M., Ilin, V., & Svyryda, E. (2020). Rozvytok trudovoho potentsialu v systemi efektyvnoho menedzhmentu orhanizatsii. Ekonomika ta suspilstvo, (22).

7. Shaulska, L. V., Chorna, N. P., & Fedashko, T. (2024). Sotsialno–ekonomichna transformatsiia suspilstva ta yii vplyv na povedinku subiektiv hospodariuvannia. Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk, (3–4).

8. Hnatenko, I. A., & Khukhra, O. I. (2025, October). Tsyfrovi innovatsii yak draivery efektyvnoho upravlinnia intehrovanymy biznes–strukturamy. In Innovatsiina ekosystema dlia vidbudovy Ukrainy. Kyivskiy natsionalnyi universytet tekhnolohii ta dyzainu.

9. Kopeniuk, P. I., & Zos–Kior, M. V. (2025). Finansove upravlinnia v zakladakh okhorony zdorovia v umovakh dydzhytalizatsii: innovatsiini startapy pidvyshchennia sotsialno–ekonomichnoi efektyvnosti. Investytsii, 202547.

10. Dziamulych, M., Stashchuk, O., Shmatkovska, T., & Hariaha, L. (2023). Transformatsiia biznesu v umovakh in-

formatsiino–merezhevoi ekonomiky. Economic journal of Lesya Ukrainka Volyn National University, 4(36), 26–33.

11. Zos–Kior, N. V. (2011). Foreign economic activity management of Ukrainian enterprises in conditions of globalization. Ekonomichno–Informatychny Kwartalnik Teoretynny, (28), 87–96.

12. Perehuda, Yu. A. (2025). Ekonomichni mekhanizm tsyvrovoi transformatsii riteilu v Ukraini. Akademichni vizii, (40).

13. Honcharenko, I. M., & Hnatenko, I. A. (2025). Vplyv tekhnolohichnykh innovatsii na rozvytok pidpriemnytstva v umovakh tsyvrovoi transformatsii. In Dominanty sotsialno–ekonomichnoho rozvytku Ukrainy u novykh realiakh. Kyivskiy natsionalnyi universytet tekhnolohii ta dyzainu.

14. Zos–Kior, M. V., Strybul, O. V., & Tsiupa, A. R. (2025). Prohnozuvannia efektyvnosti simeinoho biznesu pry zaluchenni zaoshchadzen domohospodarstv v ekosystemi pidpriemnytstva v umovakh sotsialno vidpodalnoho marketynhu. Aktualni problemy staloho rozvytku.

15. Zos–Kior, M. V. (2020). Otsinka personalu orhanizatsii v systemi korporatyvnoho taim–menedzhmentu. Ekonomichni forum, (1), 57–63.

Дані про автора

Гнатенко Ірина Анатоліївна

д. е. н., професор, професор кафедри менеджменту, Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0254-2466>
e-mail: q17208@ukr.net

Data about the author

Iryna Hnatenko,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management, Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Ukraine

e-mail: q17208@ukr.net

Особливості вивчення дисципліни «Історія економіки та економічної думки» у поєднанні із ШІ

Актуальність теми дослідження. У статті розкривається необхідність та своєчасність введення передових досягнень науки і техніки на заняттях з дисципліни «Історія економіки та економічної думки», наведено приклади застосування ключових платформ штучного інтелекту з кінцевими цілями, які досягаються в результаті їх використання.

Мета статті заключається в шляхах і методах широкомасштабного використання ШІ в процесі викладання курсу «Історія економіки та економічної думки», виокремити спектр різних платформ, з зазначенням нюансів та ситуацій, в яких варто застосовувати той чи інший метод ШІ, що сприятиме формуванню у студентів важливих загальнопрофесійних компетенцій, ключовою з яких є сучасне економічне мислення.

Методи дослідження. У дослідженні використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, зокрема: аналізу і синтезу – для узагальнення вітчизняних праць з методики викладання курсу «Історія економіки та економічної думки»; історико–логічний метод – для відтворення еволюції господарської системи та економічної думки від античності до сучасності з акцентом на український та будівельний контекст; порівняльний аналіз – для встановлення традиційних методів викладання з можливостями інтеграції освітніх і візуалізаційних платформ ШІ; системний підхід – для розгляду курсу як елемента освітніх програм КНУБА й оцінки його ролі у формуванні сучасного економічного мислення та професійних компетенцій; метод моделювання – при симуляції криз, побудова таймланів, візуалізація економічних шкіл.

Результати дослідження полягають у тому, що інтеграція платформи штучного інтелекту (ChatGPT, Google Gemini, Midjourney тощо) при викладанні курсу «Історія економіки та економічної думки» в КНУБА підсилить формування сучасного економічного мислення, поглибить історико–економічний аналіз, розвине критичне мислення та навички роботи з даними, виробляючи створений матеріал більш наочним, інтерактивним і практикоорієнтованим при одночасній необхідності етичного й усвідомленого використання цих інструментів.

Галузь застосування результатів. Результати дослідження можуть бути використані у вищій школі, насамперед у процесі викладання курсу «Історія економіки та економічної думки» в КНУБА та інших закладах ВНЗ, що готують економістів, бухгалтерів, маркетологів, менеджерів, для модернізації освітніх програм за спеціальностями О71 «Облік і оподаткування», О75 «Маркетинг», О73 «Менеджмент», О51 «Економіка», розроблення методичних матеріалів з інтеграції ШІ–платформ в лекційні, семінарські і самостійні заняття.

Висновки. Історичний підхід до економіки озброїть студентів КНУБА знаннями закономірностей розвитку господарських систем, що дасть можливість глибше зрозуміти сучасні виклики та науково спрогнозувати їх розв'язання. Поєднання традиційних методик з етичним використанням ШІ та практичними завданнями (моделювання, аналіз кейсів, створення візуалізації тощо) зробить опанування курсу «Історія економіки та економічної думки» інтерактивним і практикоорієнтованим, формуючи у студентів розвинені аналітичні навички для впровадження в будівельній галузі.

Ключові слова: історія економіки та економічної думки, штучний інтелект (ШІ), інноваційна діяльність.

YULIA CHERNIAVSKA
INNA SERVATYNSKA

Features of studying the discipline «History of Economics and Economic Thought» in combination with AI

Relevance of the research topic. The article reveals the necessity and timeliness of introducing advanced achievements of science and technology in classes on the discipline «History of Economics

and Economic Thought», provides examples of the application of key artificial intelligence platforms with the ultimate goals achieved as a result of their use.

The purpose of the article is to identify ways and methods of large-scale use of AI in the process of teaching the course «History of Economics and Economic Thought», to highlight the spectrum of different platforms, indicating the nuances and situations in which it is worth applying one or another AI method, which will contribute to the formation of important general professional competencies in students, the key of which is modern economic thinking.

Research methods. The study used a complex of general scientific and special methods, in particular: analysis and synthesis – to generalize domestic works on the methodology of teaching the course «History of Economics and Economic Thought»; historical–logical method – to reproduce the evolution of the economic system and economic thought from antiquity to the present day with an emphasis on the Ukrainian and construction context; comparative analysis – to establish traditional teaching methods with the possibilities of integrating educational and visualization platforms of AI; systemic approach – to consider the course as an element of the educational programs of the KNUBA and assess its role in the formation of modern economic thinking and professional competencies; modeling method – when simulating crises, building timelines, visualizing economic schools.

The results of the study are that the integration of an artificial intelligence platform (ChatGPT, Google Gemini, Midjourney, etc.) when teaching the course «History of Economics and Economic Thought» at the KNUBA will strengthen the formation of modern economic thinking, deepen historical and economic analysis, develop critical thinking and data skills, making the created material more visual, interactive and practice-oriented, while simultaneously requiring the ethical and conscious use of these tools.

Field of application of the results. The results of the study can be used in higher education, primarily in the process of teaching the course «History of Economics and Economic Thought» at the KNUBA and other higher education institutions that train economists, accountants, marketers, managers, for the modernization of educational programs in the specialties O71 «Accounting and Taxation», O75 «Marketing», O73 «Management», O51 «Economics», the development of methodological materials on the integration of AI platforms into lectures, seminars and independent studies.

Conclusions. The historical approach to economics will equip KNUBA students with knowledge of the patterns of development of economic systems, which will allow them to better understand modern challenges and scientifically predict their solutions. The combination of traditional methods with the ethical use of AI and practical tasks (modeling, case analysis, visualization creation, etc.) will make mastering the course «History of Economics and Economic Thought» interactive and practice-oriented, forming in students developed analytical skills for implementation in the construction industry.

Keywords: History of economics and economic thought, artificial intelligence (AI), innovative activity.

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток науки і техніки, в т.ч. в освітньому процесі на сучасному етапі висуває нові виклики при освоєнні теоретичного матеріалу у вищих навчальних закладах, а також шляхи його провадження в повсякденний вжиток та практичне застосування. З метою виключення бездумного використання нових застосунків студентами, носіїв штучного інтелекту, викладач, як педагог повинен навчити творчо та свідомо використовувати новітні винаходи, шукати взаємозв'язок історичних фактів і сучасного господарського життя суспільства на новому, більш ефективному рівні.

Аналіз досліджень і публікацій проблеми. Питанням методики викладання дисципліни «Іс-

торія економіки та економічної думки» приділено чимало уваги вітчизняними вченими–педагогами. Зокрема, варто зазначити праці Омельяненко О.П., Зінченко М.М. [1], Корсун І.М. [2], та багато інших, де справедливо окреслюються мета, завдання та традиційні методи вивчення дисципліни. Але в жодних методичних виданнях вивчення «Історії економіки та економічної думки» ми не знайшли методи застосування таких освітніх та візуалізаційних платформ ШІ як ChatGPT, Google Gemini, Google Bard, Midjourney та багато інших.

Мета статті заключається в шляхах і методах широкомасштабного використання ШІ в процесі викладання курсу «Історія економіки та економічної думки», виокремити спектр різних плат-

форм, з зазначенням нюансів та ситуацій, в яких варто застосовувати той чи інший метод ШІ, що сприятиме формуванню у студентів важливих загальнопрофесійних компетенцій, ключовою з яких є сучасне економічне мислення.

Виклад основного матеріалу. Дисципліна «Історія економіки та економічної думки» в КНУ–БА є частиною освітніх програм з обліку та оподаткування, маркетингу, економіки та менеджменту і адміністрування, спрямована на вивчення еволюції економічних систем і теорій. Вона допомагає формувати історичний світогляд студентів через аналіз ключових періодів розвитку господарства та думки, охоплює еволюцію економічних систем від античності до сучасності, з акцентом на український контекст та будівельну галузь народного господарства.

Мета курсу полягає в опануванні знань про історичний розвиток економіки світу та України, включаючи закономірності еволюції та революційні процеси в економічній думці. Завдання включають формування навичок аналізу економічних процесів у часовому та регіональному контексті.

Зміст дисципліни. Програма охоплює періодизацію історії економіки, господарство первісного суспільства, становлення цивілізацій, індустріальну епоху та сучасні трансформації. Окремі теми присвячені школам економічної думки, монополістичним тенденціям ХІХ–ХХ ст. та українським особливостям. Викладання відбувається через лекції, семінари та самостійну роботу.

Курс «Історії економіки та економічної думки», поряд із політичною економікою, закладає основу фундаментального економічного мислення для майбутніх фахівців – економістів, підприємців, менеджерів, фінансистів чи бухгалтерів тощо. Він розвиває вміння систематизовано оцінювати ключові економічні події. Вивчення цієї дисципліни значно збагачує економічну ерудицію спеціалістів, хоче осмислити принципи порівняльного аналізу розвитку економіки різних країн і формує навички швидкої, логічної та компетентної орієнтації при прийнятті економічних рішень. Відповідно, відстежуючи еволюцію форм економічного розвитку та аналізуючи становлення й функціонування господарських систем, історія економіки та економічної думки дозволяє не тільки простежити хід цих процесів, а й іти ті риси, які служать або наслідком соціально–економічних змін, або їх передумовою.

Саме це гарантує підготовку висококваліфікованих і освічених фахівців, які можуть об'єктивно зорієнтуватися при виборі економічних рішень.

Можливість підвищення рівня економічної освіти в Україні вимагає розробки стратегії та тактики викладання економічних дисциплін на основі національної концепції економічної освіти. В умовах трансформаційного розвитку України та поступової інтеграції до країн ЄС ключовою стає проблема адаптації змісту навчальної програми з дисципліни «Історія економіки та економічної думки» до практики викладання в українських закладах за спеціальностями О51 «Економіка» та О71 «Облік і оподаткування».

Важливо сформувати у студентів цілісне уявлення про історичний розвиток господарства та економічної думки країн європейської цивілізації, систематизувати знання про сутність, форми, механізми функціонування та еволюцію господарських систем з позиції сучасних досягнень історико–економічної науки. Завдання включають курс забезпечення фундаментальної економічної підготовки фахівців з результатів передових здобутків історико–економічних дисциплін, формування принципів сучасного економічного мислення, поглиблення знань з економічної теорії, оволодіння методами історико–економічного аналізу економічних процесів і явищ у суспільстві тощо.

Для успішного виконання поставлених завдань студенти зобов'язані регулярно готуватися до семінарських занять та виконувати передбачені навчальним планом обсяги самостійної роботи.

Після опрацювання програмного матеріалу та завершення всіх компонентів навчального плану студент повинен знати:

- історичні форми господарських систем у суспільстві Європейської цивілізації та логіку їхнього розвитку;
- ключові етапи еволюції суспільного розподілу праці, форми власності на засоби виробництва, фундаментальні трансформації в техніці й технологіях виробництва та їх вплив на суспільне виробництво;
- історичні типи господарських одиниць (форм господарства), що забезпечували виробництво, їхню дієвість та фактори, які призвели до їхнього зникнення;
- функції держави та економічної влади в еволюції господарських систем на різних стадіях суспільного розвитку, головні інститути, що створювали умови

ІННОВАЦІЙНО–ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА

для господарської діяльності, а також історію економічних реформ (інституційних трансформацій);

- еволюцію характеру та формування взаємодії господарських суб'єктів у різних економічних системах, значення обміну та його специфіку в господарському житті суспільства;

- природу та значення суспільних передумов виникнення ринкового господарства, його основні риси та роль конкуренції в розвитку ринкової економіки;

- провідні напрями та школи економічної думки, що відображають процеси господарського розвитку суспільств Європейської цивілізації;

- природу та значення суспільних передумов виникнення ринкового господарства, його основні риси та роль конкуренції в розвитку ринкової економіки;

- провідні напрями та школи економічної думки, що відображають процеси господарського розвитку суспільств в Європейській цивілізації;

- ключові історичні факти, події, статистичні дані, що ілюструють суспільне виробництво та ін.

Студенти повинні вміти використовувати отримані знання, зокрема:

- оцінювати наукову довершеність і внесок у розвиток економічної науки різних шкіл та напрямків економічної думки;

- використовувати історичний досвід організації господарського життя суспільств під час аналізу економічних процесів та явищ, урахувати вплив на них цивілізаційних чинників з боку політичної, соціальної, духовно–культурної сфер;

- виявити головний зв'язок та всю сукупність прямих і зворотних, вертикальних і горизонтальних взаємозв'язків на різних історичних етапах розвитку господарських систем та прогнозувати тенденції їхніх змін;

- відбирати, систематизувати факти і події з господарського життя суспільств, що мають історичне значення в його розвитку;

- знати основні віхи еволюції господарських систем суспільств Європейської цивілізації;

- збирати та обробляти економічну інформацію, працювати з різними її джерелами, здійснювати документальне оформлення;

- обґрунтовувати власний погляд на історичні події та факти, репрезентувати його публічно;

- застосовувати методи історико–економічної науки для дослідження економічних процесів і явищ тощо [1].

Українська економічна історія привертала увагу багатьох дослідників, які аналізували її ключові етапи – від Київської Русі до сучасності. На цьому довгому шляху були виділені основні характеристики та стовпи національної економіки. Ось деякі з них: аграрно–сировинний характер української економіки (найкращі чорноземи у світі) та вплив зовнішніх факторів і трансформацій в радянські і пострадянські періоди. Так, В.Смолій підкреслює синтетичний підхід до соціально–економічних процесів на українських землях усіх періодів, включаючи протодержавні утворення та особливу долю певних регіонів [3], Балабушевич Т.А., Баран В.Д, Баран В.К описують перехід від аграрно–феодалної моделі Гетьманщини (експорт худоби, зерна, горілки) до промислового розвитку ХІХст., з фокусом на фільварково–панщинну систему та урбанізацію. Н.Супрун аналізує економічні причини та наслідки Голодомору 1932–1933 рр. як інструменту радянської політики, що зруйнувала аграрний сектор [4]. Критично оцінювати знакові історичні факти вкрай важливо для розуміння сучасних економіко–соціальних процесів, їх причин та підґрунтя, тому що хто не знає історії, тому корегують географію, про це важливо пам'ятати. Досліджуючи суспільні явища студенти вчать не тільки описувати їх основні риси, а й, що є особливо значущим, прогнозувати подальший розвиток. Досягти цього можна лише з урахуванням історичного досвіду, заснованого на стійких закономірностях еволюції.

Історико–економічний аналіз корисний не тільки для виявлення загальних закономірностей розвитку ринків, а й для практичних маркетингових рішень. Маркетолог звертається до історії бізнесу на кожному етапі: від аналізу трендів до планування успіху та уникнення помилок минулого. Річний фінансовий звіт бухгалтера компанії, який здається суто технічним, значною мірою спирається на історичні дані про продажі, поведінку споживачів та ринкові цикли, від грамотної побудови якого буде залежати оптимізація ціноутворення та, врешті–решт, величина прибутку. Історія бізнесу – це також практичний інструмент менеджера для прогнозування ризиків та оптимізації процесів. Управлінські рішення ґрунтуються знову ж таки на аналізі річного звіту через призму минулих циклів для уникнення кризових прорахунків і підвищення ефективності команди. Економіст–кошторисник звертається до історії будівництва на кожному

етапі: від розрахунку норм і кошторисів до оцінки витрат, враховує історичні дані про матеріали, норми праці та ринкові коливання цін, що може оптимізувати бюджети проектів і підвищить точність розрахунків.

Вивчення дисципліни «Історія економіки та економічної думки» виховує патріотизм, економічну культуру та критичне мислення у молодого покоління українців, особливо у контексті національного відродження після викликів війни та трансформацій. Виховує національну ідентичність, підкреслюючи українську економічну думку у світовій науці та формуванні економічної культури суспільства. Це завдяки розумінню уроків минулого – від Гетьманщини до ринкових реформ – для свідомого патріотизму та спротиву зовнішнім впливам. Виховує гуманізм, толерантність до альтернативних підходів і готовність до етичних рішень у бізнесі та державному управлінні.

Знання історичних закономірностей допоможе передбачити економічні кризи та сформувавши стратегію розвитку, і, що найголовніше, протидіяти маніпуляціям. У воєнний час це зміцнює стійкість нації, сприяючи інтелектуальному зростанню та інтеграції українського неоціненного досвіду в глобальний контекст.

Вивчення дисципліни «Історія економіки та економічної думки» з інтеграцією ШІ (штучного інтелекту) посилить когнітивні компетенції студентів КНУБА, дозволяючи аналізувати історичні процеси через інтерактивні інструменти та персоналізоване навчання. ШІ допомагає візуалізувати еволюцію економічних шкіл, моделювати сценарії та обробляти великі обсяги історичних даних. Такий підхід актуальний для академічного контексту КНУБА, де дисципліна формує економічний світогляд.

Нагадаємо, що дисципліна охоплює еволюцію господарства від первісного суспільства до сучасних тенденцій, з акцентом на школи економічної думки (меркантилізм, класика, неокласика тощо) в поєднанні з українським контекстом. І щоб досягти мета курсу – формування методології економічного аналізу для розуміння сучасних економічних систем, штучний інтелект допоможе автоматизувати аналіз історичних економічних подій, моделювати еволюцію ідей та персоналізувати вивчення, тобто пришвидшить процес освоєння матеріалу та зробить його більш яскравим та запам'ятовувачим. Це поєд-

нання розвине критичне мислення через інтерактивні симуляції та підходи, керовані даними.

ШІ-платформи такі, як ChatGPT чи спеціалізовані моделі, генерують часові рамки еволюції шкіл (від меркантилізму до кейнсіанства) та візуалізують економічні цикли. Студенти КНУБА можуть використовувати ШІ для аналізу первинних джерел, перекладів класичних праць А. Сміта «Дослідження про природу та причини багатства народів» чи К. Маркса «Капітал». Це прискорює освоєння складних концепцій, зменшуючи рутинний пошук даних.

Переваги в когнітивному розвитку заключаються в формуванні навичок prompt engineering для точних запитів про економічну теорію, які розвивають аналітичне мислення та прогнозування. У контексті КНУБА ШІ моделює застосування ідей до економіки у будівництві, наприклад, симуляцію інфляційних впливів на проекти. Виклики включають перевірку ШІ на підвищення ефективності впровадження проектів та етичні аспекти його використання.

Практичні рекомендації для студентів КНУБА:

- інтегрувати ШІ на семінарських заняттях – генерувати дискусійні кейси з історії фінансових криз (1929, 2008 рр.),

- розробляти реферати з ШІ-аналізом національної економічної думки,

- використовувати інструменти такі, як Google Bard чи Midjourney для інфографіки етапів думки.

Такий підхід робить дисципліну актуальною для сучасної економіки з орієнтацією на будівельну галузь народного господарства.

Кроки адаптації:

- визначити цілі – розбити програму на модулі (наприклад, меркантилізм, класика), інтегруючи ШІ для генерації персональних таймланів (від англ. Timeline – лінія часу) та тестів,

- зібрати дані – використовувати ШІ для обробки історичних текстів (А.Сміт, К.Маркс), створюючи бази даних з первинними джерелами;

- інтегрувати інструменти – впровадити ChatGPT для промт-запитів про школу думок чи Google Bard для циклів візуалізації.

Методи навчання ШІ забезпечують адаптивні плани: алгоритми кластеризації групують студентів за рівнем, пропонуючи завдання від простих фактів до аналізу криз (1929, 2008). Автоматизований зворотний зв'язок прискорює освоєння знань, а симуляційна модель дозволяє застосувати вивчену теорію до прогнозування інфляції в будівництві.

Слід зазначити, що звичайно не варто бездумно використовувати ШІ при вивченні дисципліни, потрібно перевіряти його на упередження через етичні модулі та комбінувати з традиційними лекціями. Але, разом з тим, пілотним проектом в КНУБА потрібно запровадити навчання не тільки студентів, а й викладачів широко застосовувати семінари з ШІ–кейсами, індивідуальні роботи з AI–аналізом вітчизняної думки. І фінансування та підготовка викладачів – це ключ до успіху та конкурентоспроможності в стрімко розвиваючому суспільстві та в умовах швидкого застарівання знань та методів навчання. Цифрові інструменти значно полегшують вивчення «Історії економіки та економічної думки», як і будь–якої іншої дисципліни, дозволяючи студентам КНУБА аналізувати еволюцію ідей через інтерактивні цікаві симуляції та бази даних. Це особливо актуально для з'єднання з ШІ в контексті підготовки фахівців–економістів, бухгалтерів, маркетологів тощо в будівельній галузі.

ChatGPT або Google Gemini генерують пояснення шкіл (меркантилізм, класика), timelines криз та дискусійні кейси. Студенти формулюють підказки для аналізу праць (А.Сміта чи Дж.М. Кейнса), отримуючи миттєвий зворотний зв'язок. Такі інструменти як Perplexity AI шукають первинні джерела з цитатами.

Також можуть стати в нагоді візуалізаційні платформи: Yableau Public або Power BI, які моделюють економічні цикли, інфляцію та зростання від античності до сучасності. Midjourney створює інфографіку етапів думок, а TimelineJS візуалізує хронологію ідей. Для студентів КНУБА буде корисним з допомогою даних платформ прослідкувати симуляцію впливу теорії на процеси у будівельній галузі виробництва.

Навчальні платформи та бази можуть сприяти вдосконаленню самостійної роботи студентів такі, як Khan Academy та Coursera пропонують курси з історії економіки з тестами, Prometheus – українські модулі. Econlib.org та History of Economic Thought (hetwebsite) надають безкоштовні тексти та біографії. Moodle або Google Classroom інтегрують ці ресурси для групової роботи. Останнє передове досягнення науки і техніки вже активно впроваджується всіма викладачами КНУБА в освітньому процесі [5].

Наведемо алгоритм застосування пропонувананих платформ. Як приклад, студенти просять ChatGPT перефразувати та проаналізува-

ти фрагменти «Багатства народів. Дослідження про природу та причини добробуту націй» А.Сміта, порівнюючи з сучасними ринками нерухомості або іншими секторами економіки. Результати завдання оцінює точність інтерпретації та перевірка на упередження штучним інтелектом.

Інший приклад, студенти моделюють симуляцію криз. Використовуючи Gemini, відтворюють Велику депресію 1929 р. чи кризу 2008 р. Вони вводять параметри (інфляція, безробіття) і прогнозують реакцію кейнсіанців і монетаристів. Групове завдання: адаптувати модель до української економіки у сфері будівництва в 2022–2025 рр., з візуалізацією в Tableau.

Також ШІ може створити підґрунтя для генерації жвавих дискусій, вибудувавши рольові дебати: один студент – меркантиліст, інший – неокласик, обговорюючи протекціонізм у контексті ЄС для України. Типове завдання: генерувати аргументи через Perplexity AI та проводити онлайн–дискусію в Moodle. Таким чином фіксується рефлексія про етичне використання ШІ.

Midjourney генерує випуск етапів думок (від античності до цифрової економіки), а TimelineJS структурує хронологію подій. На практиці це може виглядати так: у рефераті студент повинен, використавши ШІ–аналіз української школи М. Туган–Барановського та відслідкувати її вплив на сучасні проекти КНУБА.

Висновки

Історичний підхід до економіки та думки зможе надати студентам КНУБА інструменти для створення глобального досвіду, кращого осмислення актуальних проблем та наукового прогнозування їх розв'язань у сферах економіки, маркетингу, обліку, аудиту й адміністрування. Дослідження історичних аспектів економіки дає можливість озброїти майбутніх фахівців КНУБА (економістів, маркетологів, обліковців, аудиторів, адміністративного та управлінського персоналу) досвідом людства для аналізу та прогнозування сучасних економічних викликів.

А стосовно новітніх, інноваційних методів опанування програмного матеріалу еа прикладі дисципліни «Історія економіки та економічної думки» можемо віднести:

- поєднувати ШІ з традиційними лекціями (щотижневі завдання з AI–аналізом),
- забезпечити етичне використання ШІ в роботі студентів,

«Історія економіки та економічної думки» ефективно засвоюватиметься з використанням ШІ через практичні завдання, що розвиватимуть аналітичні навички студентів КНУБА. Такі вправи включатимуть симуляції, створення контенту та критичний аналіз історичних ідей за допомогою AI–інструментів. Вони роблять навчання інтерактивним та дають можливість пристосувати до практичних кейсів на будівельному виробництві та загалом у будівельній галузі.

Список використаних джерел:

1. Омеляненко О. П., Зінченко М. М. Історія економіки та економічної думки як когнітивна складова підготовки бакалаврів в КНУБА // Шляхи підвищення ефективності в умовах формування ринкових відносин. – 2015. – Вип.33. – С. 129–137.

2. Історія економіки та економічної думки: робоча програма освітньої компоненти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/02/ok-11-istoriya-ekonomiky-ta-ekonomichnoyi-dumky.pdf> (дата звернення: 06.01.2026).

3. Економічна історія України : іст.–екон. дослідж. : в 2 т. / [Т. А. Балабушевич, В. Д. Баран, В. К. Баран та ін. ; відп. ред. В. А. Смолій] ; НАН України, Ін-т історії України. – Київ : Ніка–Центр, 2011.

4. Супрун Н. А. Економічні причини та наслідки голодомору в Україні // Історія нар. госп-ва та екон. думки України. 2023. Вип. 56. С.225–254.

5. Освітній сайт Київського національного університету будівництва і архітектури [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://org2.knuba.edu.ua/> (дата звернення: 06.01.2026).

References:

1. Omelianenko, O. P., & Zinchenko, M. M. (2015). Istoriiia ekonomiky ta ekonomichnoi dumky yak kohnityvna skladova pidhotovky bakalavriv v KNUBA [History of economics and economic thought as a cognitive component of bachelor training at KNUBA]. Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn, (33), 129–137.

2. KNUBA. (2024). Istoriiia ekonomiky ta ekonomichnoi dumky: robocha prohrama osvitnoi komponenty [His-

tory of economics and economic thought: work program of the educational component]. Retrieved January 6, 2026, from <https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/02/ok-11-istoriya-ekonomiky-ta-ekonomichnoyi-dumky.pdf>

3. Smolii, V. A. (Ed.). (2011). Ekonomichna istoriia Ukrainy: ist.–ekon. doslidzh. [Economic history of Ukraine: hist.–econ. research] (Vols. 1–2). Nika–Tsentr.

4. Suprun, N. A. (2023). Ekonomichni prychny ta naslidky holodomoru v Ukraini [Economic reasons and consequences of the Holodomor in Ukraine]. Istoriiia nar. hosp-va ta ekon. dumky Ukrainy, (56), 225–254.

5. Kyiv National University of Construction and Architecture. (2026). Osvitnii sait Kyivskoho natsionalnoho universytetu budivnytstva i arkhitektury [Educational site of Kyiv National University of Construction and Architecture]. Retrieved January 6, 2026, from <https://org2.knuba.edu.ua/>

Дані про авторів:

Чернявська Юлія Борисівна,

к. е. н, доцент, Київський національний університет будівництва і архітектури

ORCID:<http://orcid.org/0000-0003-1576-281X>
e-mail: gnyiztwp@ukr.net

Серватинська Інна Миколаївна,

к. е. н, доцент, Київський національний університет будівництва і архітектури

ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-4959-9056>

e-mail: iservatinskaya@gmail.com

Data about the authors

Yulia Cherniavska,

Ph.D. of Economic, associate professor, associate professor of the Economic Theory, Accounting and Taxation Department, Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine

e-mail: gnyiztwp@ukr.net

Servatynska Inna,

Ph.D. of Economic, associate professor, associate professor of the Economic Theory, Accounting and Taxation Department, Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine

e-mail: iservatinskaya@gmail.com

Економіко–аналітична концептуалізація формування портфеля інвестиційно–будівельних проєктів девелопера у цифрово орієнтованому середовищі

Актуальність теми дослідження. Сучасний будівельний девелопмент функціонує в умовах зростаючої економічної турбулентності, ускладнення інвестиційних процесів та прискореної цифрової трансформації управлінських систем. За таких умов традиційні підходи до управління сукупністю інвестиційно–будівельних проєктів виявляються недостатньо результативними, що зумовлює потребу у формуванні нової економіко–аналітичної парадигми портфельного управління, здатної забезпечити адаптивність, стійкість і стратегічну узгодженість девелоперських підприємств.

Постановка проблеми. Наявні моделі управління портфелем проєктів переважно орієнтовані на локальні показники ефективності окремих проєктів та не враховують системних економічних взаємозв'язків, динаміки ризиків і можливостей цифрових платформ, що призводить до неузгодженості управлінських рішень, дисбалансів ресурсів і зниження інтегральної результативності портфеля.

Метою статті є обґрунтування економіко–аналітичних засад управління портфелем інвестиційно–будівельних проєктів у цифрово орієнтованому середовищі. Для досягнення мети визначено завдання з уточнення сутності портфельного управління, формування системи економічних показників і цифрових метрик, а також розроблення механізмів адаптивного коригування портфеля.

Метод або методологія дослідження. У дослідженні використано системний і структурно–функціональний підходи, методи економіко–аналітичного моделювання, багатокритеріального оцінювання, сценарного аналізу та інструменти цифрової аналітики.

Результати дослідження. Запропоновано концептуальну модель економіко–аналітичного моніторингу портфеля проєктів, обґрунтовано методичні підходи до формування ключових економічних показників і цифрових метрик, а також визначено механізми адаптивного ребалансування портфеля на основі тригерів, сценаріїв і прогнозних оцінок.

Галузь застосування результатів. Результати можуть бути використані у діяльності девелоперських і будівельних підприємств, інвестиційних компаній, проєктних офісів та органів управління, залучених до реалізації інвестиційно–будівельних програм.

Висновки. Впровадження економіко–аналітичної парадигми цифрового портфельного управління забезпечує підвищення результативності, адаптивності та економічної стійкості девелоперських підприємств у сучасному ринковому середовищі.

Ключові слова: підприємство, процесно–орієнтоване управління, інновації, трансформація підприємств, управління змінами, бізнес–процеси, ефективність змін, цифровізація, сталий розвиток.

DENYS KOSTENKO

Economic and analytical conceptualization of the formation of a developer's investment and construction project portfolio in a digitally oriented environment

Relevance of the research topic. Modern construction development operates under conditions of increasing economic turbulence, growing complexity of investment processes, and accelerated digital transformation of management systems. Under such circumstances, traditional approaches to managing a set of investment and construction projects prove to be insufficiently effective, which necessitates the formation of a new economic–analytical paradigm of portfolio management capable of ensuring adaptability, resilience, and strategic coherence of developer enterprises.

Problem statement. Existing project portfolio management models are mainly focused on local performance indicators of individual projects and do not adequately account for systemic economic

interrelationships, risk dynamics, and the capabilities of digital platforms. This leads to inconsistencies in managerial decision-making, resource imbalances, and a decline in the overall portfolio performance.

Purpose and objectives of the study. *The purpose of the article is to substantiate the economic and analytical foundations of managing a portfolio of investment and construction projects in a digitally oriented environment. To achieve this purpose, the study sets the objectives of clarifying the essence of portfolio management, forming a system of economic indicators and digital metrics, and developing mechanisms for adaptive portfolio adjustment.*

Method or methodology of the research. *The study employs systemic and structural–functional approaches, methods of economic and analytical modeling, multicriteria evaluation, scenario analysis, and tools of digital analytics.*

Research results. *A conceptual model of economic and analytical monitoring of the project portfolio is proposed; methodological approaches to the formation of key economic indicators and digital metrics are substantiated; and mechanisms for adaptive portfolio rebalancing based on triggers, scenarios, and predictive assessments are identified.*

Field of application of results. *The results can be applied in the activities of development and construction enterprises, investment companies, project offices, and management bodies involved in the implementation of investment and construction programs.*

Conclusions. *The implementation of an economic and analytical paradigm of digital portfolio management ensures an increase in performance, adaptability, and economic resilience of developer enterprises in the contemporary market environment.*

Keywords: *enterprise, process-oriented management, innovations, enterprise transformation, change management, business processes, change effectiveness, sustainable development.*

Постановка проблеми. Портфельне управління інвестиційно–будівельними проектами являє собою складну економіко–управлінську категорію, що формується на перетині теорії інвестицій, стратегічного менеджменту, економіки підприємства та сучасних концепцій проектного й програмного управління. Його сутність полягає не в ізольованому керуванні окремими проектами, а в цілеспрямованому економічному координуванні сукупності інвестиційно–будівельних ініціатив як єдиного портфеля, зорієнтованого на досягнення стратегічних цілей девелоперського підприємства за умов обмеженості ресурсів, високої капіталомісткості та значної невизначеності зовнішнього середовища. Економічний зміст портфельного управління розкривається через механізми узгодження інвестиційних, виробничих, фінансових і управлінських потоків, що супроводжують життєвий цикл інвестиційно–будівельних проектів. На відміну від традиційного проектного підходу, де домінує локальна оптимізація показників вартості, строків і якості, портфельна логіка передбачає системну оптимізацію сукупної економічної результативності, стійкості та стратегічної цінності портфеля в цілому. Це означає, що рішення щодо ініціації, призупинення,

реструктуризації або завершення окремих проектів приймаються з урахуванням їхнього внеску в досягнення довгострокових економічних результатів підприємства, а не лише на основі їхньої індивідуальної ефективності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У наукових публікаціях [1–5] сформовано підґрунтя для розв’язання проблеми економіко–аналітичного забезпечення цифрової трансформації портфельного управління в будівельному девелопменті. У роботі [6] обґрунтовано операційно–виробничі й управлінсько–адміністративні імперативи розвитку інвестиційно–будівельних проектів, що створює основу для розуміння економічних обмежень і міжпроектних взаємозв’язків у портфелі, однак портфельний рівень аналізу в ній представлено опосередковано. Подальший розвиток цієї проблематики відображено в дослідженні [7], де адаптогенність організаційних моделей будівництва розглядається як ключова умова ефективності в умовах цифровізації, що актуалізує потребу в адаптивних економіко–аналітичних інструментах портфельного управління.

Суттєвий методичний внесок зроблено співавторами [7], які запропонували системно–аналітичну типологізацію предикторів ефективності

ті стратегічних рішень у будівельних компаніях. Цей підхід створює передумови для формування портфельних систем раннього попередження, проте потребує інтеграції з фінансовими та інвестиційними моделями портфеля. У публікаціях [8–9] акцент зміщується на цифрові моделі управління, інтеграційний підхід, SMART–управління та використання FUZZY LOGIC для подолання економіко–управлінських девіацій, що дозволяє формалізувати невизначеність і адаптивні рішення, характерні для портфельного рівня. Найбільш близько до вирішення заявленої проблеми підходять роботи [7–10], у яких цифрова трансформація адміністрування мультипроектної діяльності розглядається крізь призму економіко–аналітичного підходу та інтеграції цифрових платформ. Водночас узагальнення наявних досліджень свідчить, що, попри значний розвиток цифрових та організаційних аспектів, залишається недостатньо опрацьованою цілісна економіко–аналітична парадигма портфельного управління, зокрема методика формування інтегрованих показників, цифрових метрик і механізмів адаптивного коригування портфеля на основі моніторингу в реальному часі.

Метою статті є обґрунтування економіко–аналітичних засад формування та адаптивного управління портфелем інвестиційно–будівельних проектів девелоперського підприємства в умовах цифрово орієнтованого середовища з метою підвищення його результативності, стійкості та стратегічної узгодженості. Для досягнення поставленої мети в роботі уточнено економічну сутність і функціональну роль портфельного управління в системі девелоперського бізнесу, проаналізовано обмеження традиційних підходів до управління портфелем проектів у контексті цифрової трансформації будівельної галузі, обґрунтовано структурно–функціональну модель економіко–аналітичного моніторингу портфеля, сформовано систему ключових економічних показників і цифрових метрик оцінювання його результативності, ризиків і ресурсної збалансованості.

Виклад основного матеріалу. Структурно портфель інвестиційно–будівельних проектів виступає як багаторівнева економічна система, що поєднує стратегічний, тактичний та операційний контури управління. Стратегічний рівень забезпечує узгодження портфеля з корпоративною стратегією девелопера, його ринковою позицією та

інвестиційною політикою. Тактичний рівень зосереджений на балансуванні портфеля за ключовими економічними параметрами — дохідністю, ризиком, ліквідністю, строками реалізації та ресурсною забезпеченістю. Операційний рівень охоплює координацію виконання проектів, синхронізацію календарно–фінансових графіків, управління грошовими потоками та контроль відхилень від запланованих економічних показників. Внутрішня структура портфельного управління включає сукупність взаємопов'язаних елементів: систему цілей і критеріїв відбору проектів, економіко–аналітичний інструментарій оцінювання їхньої результативності, механізми розподілу та перерозподілу ресурсів, а також контури моніторингу та зворотного зв'язку. Особливістю інвестиційно–будівельних портфельів є їхня гетерогенність, зумовлена різними типами об'єктів, джерелами фінансування, стадіями життєвого циклу та рівнями ризику, що зумовлює необхідність використання інтегрованих показників та багатокритеріальних моделей економічного аналізу.

У контексті девелопменту портфельне управління набуває додаткового економічного виміру, пов'язаного з просторовими, інституційними та регуляторними особливостями будівельної діяльності. Інвестиційно–будівельні проекти функціонують у складному середовищі взаємодії з органами влади, фінансовими інститутами, підприємними організаціями та кінцевими споживачами, що трансформують портфель у відкриту соціально–економічну систему. Відтак економічна логіка портфельного управління передбачає не лише максимізацію фінансових результатів, а й забезпечення стійкості грошових потоків, зниження системних ризиків, підвищення адаптивності підприємства до регуляторних змін і ринкових коливань. Сутнісною характеристикою портфельного управління інвестиційно–будівельними проектами є його динамічний характер. Портфель не є статичною сукупністю проектів, а постійно трансформується під впливом змін економічної кон'юнктури, вартості капіталу, технологічних інновацій та цифровізації управлінських процесів, що зумовлює необхідність безперервного економіко–аналітичного супроводу, що забезпечує своєчасне виявлення відхилень, переоцінку економічної доцільності проектів і коригування портфельної структури відповідно до стратегічних пріоритетів девелоперського підприємства.

У цифрово орієнтованому середовищі управління портфелем проєктів набуває якісно нових економіко–аналітичних функцій, що виходять за межі класичного контролю фінансових показників і календарних параметрів. Йдеться про формування інтелектуального контуру прийняття управлінських рішень, у межах якого економічний аналіз трансформується з ретроспективного інструменту фіксації результатів у проактивний механізм прогнозування, адаптації та стратегічного налаштування портфеля.

Ключовою функцією стає інтегративно–аналітична функція, що забезпечує синтез розрізнених потоків економічної, виробничої, фінансової та просторово–часової інформації в єдиному цифровому контурі. Цифрові платформи управління портфелем дозволяють агрегувати дані різної природи та різної частоти оновлення, формуючи багатовимірну аналітичну модель портфеля проєктів. У такій моделі економічні показники окремих проєктів інтерпретуються не ізольовано, а в контексті їхнього взаємного впливу на загальну фінансову стійкість, ресурсну збалансованість і стратегічну результативність девелоперського підприємства. Не менш важливою є функція динамічного економічного моніторингу, яка в цифровому середовищі набуває безперервного характеру. Аналітичні системи забезпечують постійне відстеження відхилень ключових економічних параметрів портфеля – вартості, ліквідності, ризику, рентабельності та капіталоємності – з урахуванням змін зовнішнього середовища. Це дозволяє переходити від періодичної звітності до режиму реального часу, у якому управлінські рішення ґрунтуються на актуальних даних, а не на усереднених або запізнених показниках. У цифрово орієнтованому управлінні посилюється прогностично–сценарна функція економічного аналізу. Завдяки використанню інструментів сценарного моделювання, машинної обробки даних і нечіткої логіки з'являється можливість оцінювати потенційні траєкторії розвитку портфеля за альтернативних комбінацій ринкових, фінансових і регуляторних факторів. Аналітика перестає бути описовою і перетворюється на механізм формування обґрунтованих управлінських альтернатив, що дозволяє завчасно ідентифікувати критичні зони портфеля та мінімізувати системні економічні ризики.

Важливою економіко–аналітичною функцією є функція балансування портфеля, яка в цифро–

вому середовищі реалізується на основі багато–критеріальних моделей оптимізації. Цифрові інструменти дають змогу одночасно враховувати фінансові, ресурсні, часові та стратегічні параметри, забезпечуючи узгодженість рішень щодо пріоритетності проєктів, перерозподілу інвестицій та коригування строків реалізації. Балансування портфеля в такій логіці спрямоване не на досягнення короткострокової економічної вигоди, а на підтримання довгострокової результативності та адаптивності девелоперського бізнесу. У цифрово орієнтованому середовищі також формується функція економічної діагностики стійкості портфеля, що базується на аналізі взаємозв'язків між проєктами, концентрації ризиків та залежності від окремих джерел фінансування. Аналітичні інструменти дозволяють ідентифікувати структурні дисбаланси портфеля, оцінювати його чутливість до зовнішніх шоків і визначати межі економічної безпеки девелоперського підприємства, що перетворює портфельне управління на інструмент забезпечення економічної стабільності, а не лише зростання. Окремого значення набуває трансляційна функція економічної аналітики, яка забезпечує перетворення складних аналітичних результатів у зрозумілі управлінські сигнали для різних рівнів управління. Цифрові панелі управління, інтерактивні візуалізації та аналітичні індикатори дозволяють адаптувати глибину й форму подання економічної інформації до потреб стратегічного, тактичного та операційного менеджменту, підвищуючи узгодженість рішень і знижуючи ризик інформаційних асиметрій (табл. 1).

Адаптивне коригування портфеля проєктів у сучасному девелопменті ґрунтується на безперервному економіко–аналітичному моніторингу, який виконує роль інтелектуального сенсорного шару управління та забезпечує своєчасну реакцію портфельної системи на внутрішні й зовнішні збурення. На відміну від традиційних підходів, де коригування здійснюється епізодично та здебільшого постфактум, адаптивна логіка передбачає постійне зіставлення фактичних економічних параметрів портфеля з їхніми цільовими, сценарними та граничними значеннями, закладеними в аналітичну модель управління. Ключовим механізмом адаптивного коригування виступає механізм економічних тригерів, що формується на основі системи порогових індикаторів. Для кожного сегмента портфеля визначаються

Таблиця 1. Методичні підходи до формування ключових економічних показників та цифрових метрик портфеля проєктів

Методичний підхід	Ключові економічні показники портфеля	Цифрові метрики портфеля	Економічна інтерпретація	Типові управлінські рішення	Зв'язок із цифровими платформами
Вартісно-результативний	Σ NPV; WIRR; PI; Кумулятивний дисконтований CF; Строк окупності	NPV real-time; IRR volatility; CF Predictability; Value-at-Completion	Характеризує інтегральну фінансову віддачу портфеля та його інвестиційну привабливість	Пріоритизація проєктів; перерозподіл інвестицій; зупинка економічно неефективних ініціатив	BI-модулі ERP; фінансові аналітичні платформи; інтеграція з DWH
Ризик-орієнтований	Інтегральний ризик; RAROC; Концентрація ризиків; Очікувані втрати	Risk Exposure Dashboard; Stress Index; Scenario Loss Curve	Відображає системний рівень невизначеності та ризик-доходність портфеля	Диверсифікація портфеля; коригування структури фінансування; страхування ризиків	Risk-analytics платформи; сценарні модулі; AI/ML для ризик-прогнозування
Ресурсно-збалансований	Ресурсна синхронізація; Ресурсоемність; Економія масштабу; Баланс ресурсів	Resource Utilization Rate; Bottleneck Score; Capacity Load Map	Відображає ефективність використання фінансових і виробничих ресурсів	Перепланування графіків; перерозподіл ресурсів; усунення вузьких місць	ERP; CDE; цифрові системи управління ресурсами та графіками
Стратегічно-орієнтований	Стратегічна цінність; Узгодженість; Частка пріоритетних проєктів	Strategy Alignment Score; OKR Portfolio Score; Strategic Heatmap	Оцінює відповідність портфеля довгостроковій стратегії розвитку підприємства	Ревізія портфеля; запуск стратегічних програм; відмова від несумісних проєктів	Корпоративні BPM-системи; стратегічні dashboards; OKR-платформи
Часово-економічний	Середній цикл; Вартість затримок; Індекс дотримання строків	Schedule Performance Index; Time-to-Value; Delay Cost Tracker	Показує економічні наслідки часових відхилень реалізації портфеля	Оптимізація календарних планів; прискорення критичних проєктів	BIM 4D/5D; CPM-системи; цифрові планувальні платформи
Стійкісно-адаптивний	Індекс стійкості; Адаптивність; Запас міцності CF; Диверсифікація	Resilience Score; Shock Absorption; Stress Recovery Time	Характеризує здатність портфеля зберігати ефективність у кризових умовах	Антикризове коригування портфеля; сценарне резервування ресурсів	Advanced analytics; digital twins; сценарно-імітаційні платформи
Платформно-інтеграційний	Ефект цифрової інтеграції; ROI платформи; Зниження транзакційних витрат	Platform Efficiency Index; Data Integration Level; Decision Cycle Time	Відображає економічні вигоди від цифровізації портфельного управління	Інвестування в IT; масштабування цифрових сервісів; автоматизація рішень	Єдині цифрові платформи; BIM-ERP-BI інтеграція; data-lake/lakehouse

допустимі інтервали коливань фінансових, ресурсних, часових і ризикових показників. Перевищення або наближення до критичних значень автоматично активує аналітичні сценарії коригування, які дозволяють оцінити економічні наслідки альтернативних управлінських дій — від зміни черговості фінансування до реструктуризації окремих проєктів. Такий підхід забезпечує перехід від реактивного управління до режиму попереджувального економічного контролю. Важливу

роль відіграє механізм портфельного ребалансування, який реалізується через багатокритеріальні економіко-аналітичні моделі. На основі агрегованих даних моніторингу здійснюється перерахунок ваг проєктів у портфелі з урахуванням їхньої поточної та прогнозної дохідності, ризиків, ресурсної забезпеченості й стратегічної значущості. Ребалансування не зводиться до простого перерозподілу фінансових ресурсів, а передбачає комплексне коригування структури портфеля

з метою відновлення його економічної рівноваги та збереження цільових параметрів стійкості.

Окремим механізмом адаптивного коригування є сценарно–варіативний механізм, що базується на паралельному моделюванні декількох траєкторій розвитку портфеля. Економіко–аналітичний моніторинг постачає актуальні дані для оперативного уточнення сценарних припущень, що дозволяє швидко переходити між сценаріями залежно від змін ринкової кон'юнктури, вартості капіталу або регуляторних умов. У цьому контексті коригування портфеля набуває властивостей адаптивного управління з частими, але економічно обґрунтованими малими змінами, які запобігають накопиченню критичних дисбалансів. Механізм адаптивного коригування також включає економічну реконфігурацію життєвих циклів проектів у межах портфеля. На основі аналітики динаміки грошових потоків, ризиків і ресурсних обмежень можливе зміщення фаз реалізації проектів, перегляд темпів інвестування або тимчасова консервація окремих ініціатив. Така реконфігурація дозволяє вирівнювати навантаження на фінансову систему підприємства та підтримувати ліквідність портфеля без втрати його стратегічної цілісності. Не менш важливим є механізм зворотного навчання портфельної системи, у межах якого результати попередніх коригувань використовуються для уточнення аналітичних моделей і правил прийняття рішень. Економіко–аналітичний моніторинг фіксує ефекти управлінських втручань, що дає змогу коригувати параметри прогнозування, вагові коефіцієнти показників та порогові значення тригерів. У такий спосіб портфельне управління поступово набуває ознак самоадаптивної системи, здатної підвищувати точність економічних рішень у процесі функціонування. У сукупності ці механізми формують цілісну адаптивну архітектуру коригування портфеля проектів, у межах якої економіко–аналітичний моніторинг виступає не лише інструментом спостереження, а й активним елементом управління. Саме через нього забезпечується своєчасне виявлення дисбалансів, економічна обґрунтованість коригувальних дій та збереження стратегічної результативності портфеля в умовах цифрової трансформації та високої турбулентності середовища.

Висновки

Портфельне управління інвестиційно–будівельними проектами виступає як інтегрований

економічний механізм, спрямований на формування збалансованої, стійкої та стратегічно орієнтованої сукупності проектів, здатної забезпечити довгострокову результативність девелоперського бізнесу в умовах цифрової трансформації та зростаючої складності будівельного ринку. Економіко–аналітичні функції управління портфелем проектів у цифрово орієнтованому середовищі формують цілісну систему інтелектуальної підтримки управлінських рішень, у межах якої цифрові технології не замінюють економічну логіку, а посилюють її адаптивність, точність та стратегічну спрямованість. Саме через ці функції цифрова трансформація набуває економічного змісту і стає інструментом підвищення результативності та стійкості девелоперських підприємств.

References:

1. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., Reznik, N. (2023). Digital Administration of the Project Based on the Concept of Smart Construction. In: Alareeni, B., Hamdan, A. (eds) *Explore Business, Technology Opportunities and Challenges After the Covid–19 Pandemic*. ICBT 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 495. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08954-1_114
2. Bielienskova, O., Ryzhakova, G., Kulikov, O., Akselrod, R., Loktionova, Y. (2024). Formation of Organizational Change Management Strategies Based on Fuzzy Set Methods. In: Semenov, A., Yepifanova, I., Kajanovb, J. (eds) *Data–Centric Business and Applications*. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 195. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-54012-7_11
3. Reznik, N. et al. (2025). The Role of the State in Development of Competition as a Key Institutional Prerequisite in Conditions of the Welfare Economy. In: Alareeni, B., Hamdan, A. (eds) *Leveraging Advanced Technologies: Business Model Innovation and the Future*. ICBT 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1574. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-00447-5_55
4. Chupryna, G., Ryzhakova, A., Biloshchytskyi, I., Ivakhnenko, M., Zinchenko and M. Malykhin, «Modular Structure of the Complex of Information and Technological Resources for the Energy Sphere,» 2025 IEEE 5th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Astana, Kazakhstan, 2025, pp. 1–13, doi: 10.1109/SIST61657.2025.11139185.
5. Ryzhakova, G., Reznik, N., Lazebnyk, V., Ivanova, T., Fedorov, V., Omelianenko, M. (2025). Reputa-

tion Management in the Age of Information Transparency. In: Alareeni, B., Hamdan, A. (eds) Digital Disruption and Business Innovation: Navigating the New Technological Era. ICBT 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1573. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-00444-4_17

6. Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Borodavka, Y., Ryzhakov, D., Savenko, V., Polosenko, O.: Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model. ARPN J. Eng. Appl. Sci. 16(7), 802–809 (2021). http://www.arpnjournals.org/jeas/research_papers/rp_2021/jeas_0421_8555.pdf

7. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Ryzhakov, D., Malykhina, O.: OLAP–tools for the formation of connected and diversified production and project management systems. Int. J. Adv. Trends Comput. Sci. Eng. 8(10), 7337–7343 (2020). <https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/1108102020>

8. O. Bielenkova, T. Kishchenko, M. Olena, A. Aryn, G. Ryzhakova and O. Mostovenko, «Institutional measurement of structural characteristics of residential real estate markets using the method of cluster analysis,» 2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Astana, Kazakhstan, 2024, pp. 612–617, doi: 10.1109/SIST61555.2024.10629395.

9. Trach, R., Ryzhakova, G., Trach, Y., Shpakov, A., & Tyvoniuk, V. (2023). Modeling the Cause–and–Effect Relationships between the Causes of Damage and External Indicators of RC Elements Using ML Tools. Sustainability, 15(6), 5250. <https://doi.org/10.3390/su15065250>

10. Berezutskyi, T. Honcharenko, G. Ryzhakova, O. Tykhonova, V. Pokolenko and I. Sachenko, «Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management,» 2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Astana, Kazakhstan, 2024, pp. 14–19, doi: 10.1109/SIST61555.2024.10629587.

Дані про автора

Костенко Денис Володимирович,

аспірант кафедри менеджменту в будівництві, Київський національний університет будівництва та архітектури

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7419-1725>

Data about the author

Denys Kostenko,

Postgraduate Student of the Department of Construction Management, Kyiv National University of Construction and Architecture

Економічна ефективність цифровізації операційної діяльності підприємств будівельного сектору: аналітична інтерпретація та структурна трансформація бізнес–процесів

Актуальність дослідження зумовлена поглибленням цифровізації операційної діяльності підприємств будівельного сектору, у межах якої цифрові платформи трансформуються з інструментів автоматизації у ключові економічні чинники формування вартості, продуктивності та стійкості бізнес–процесів. Водночас відсутність цілісних економіко–аналітичних підходів до оцінювання ефективності цифрових трансформацій знижує результативність управлінських рішень.

Постановка проблеми полягає у необхідності формування інтегрованого економіко–діагностичного забезпечення, здатного адекватно відобразити структурні зрушення операційних процесів, економічні ефекти цифровізації та їх вплив на фінансові результати підприємств будівельного девелопменту.

Метою дослідження є аналітична інтерпретація економічної ефективності цифровізації операційної діяльності та обґрунтування напрямів структурної трансформації бізнес–процесів будівельних підприємств. Для досягнення мети визначено завдання: систематизувати підходи до економічної діагностики цифрових платформ, ідентифікувати ключові показники ефективності та розкрити механізми їх інтеграції у систему управління.

Методологія дослідження базується на системному поєднанні економічного аналізу, методів прикладної економічної діагностики, сценарного та прогнозного моделювання, а також використанні даних цифрових управлінських систем.

У результаті дослідження обґрунтовано концептуальні засади економіко–діагностичного контуру, що інтегрує фінансові, операційні та цифрові показники, дозволяє встановлювати причинно–наслідкові зв'язки між цифровими рішеннями та економічними результатами, а також підвищує прозорість і обґрунтованість управління.

Галуззю застосування результатів є підприємства будівельного сектору та девелоперські компанії, що впроваджують цифрові платформи управління.

Висновки підтверджують, що цифровізація за умови належного економіко–аналітичного супроводу виступає фактором підвищення ефективності, адаптивності та довгострокової стійкості операційної діяльності підприємств будівництва.

Ключові слова: підприємство, операційна діяльність, економічна результативність, управлінські рішення, будівельний девелопмент, цифровізація, економіко–діагностичне забезпечення, бізнес–процеси, структурна трансформація.

DMYTRO RATNIKOV

Economic efficiency of digitalization of operational activities of construction sector enterprises: analytical interpretation and structural transformation of business processes

The relevance of the study is determined by the deepening digitalization of the operational activities of construction sector enterprises, within which digital platforms are transforming from automation tools into key economic drivers of value creation, productivity, and sustainability of business processes. At the same time, the lack of integrated economic and analytical approaches to assessing the effectiveness of digital transformations reduces the quality and effectiveness of managerial decision–making.

The problem addressed in the study lies in the need to form an integrated economic and diagnostic framework capable of adequately reflecting structural shifts in operational processes, the economic effects of digitalization, and their impact on the financial performance of construction development enterprises.

The purpose of the study is to provide an analytical interpretation of the economic efficiency of digitalization of operational activities and to substantiate the directions of structural

transformation of business processes of construction enterprises. To achieve this purpose, the following objectives are defined: to systematize approaches to the economic diagnostics of digital platforms, to identify key performance indicators, and to reveal the mechanisms of their integration into the management system.

The research methodology is based on a systemic combination of economic analysis, applied economic diagnostic methods, scenario-based and forecasting modeling, as well as the use of data from digital management systems.

As a result of the study, the conceptual foundations of an economic and diagnostic framework are substantiated, integrating financial, operational, and digital indicators, enabling the identification of cause-and-effect relationships between digital solutions and economic outcomes, and enhancing the transparency and validity of management decisions.

The field of application of the results includes construction sector enterprises and development companies implementing digital management platforms. The conclusions confirm that digitalization, when supported by appropriate economic and analytical tools, acts as a factor in increasing efficiency, adaptability, and long-term sustainability of the operational activities of construction enterprises.

Keywords: enterprise, operational activity, economic performance, managerial decisions, construction development, digitalization, economic and diagnostic support, business processes, structural transformation.

Постановка проблеми. Формування економіко-діагностичного забезпечення розвитку цифрових платформ адміністрування підприємствами будівельного девелопменту доцільно розглядати як комплексний науково-методичний процес, спрямований на створення системи аналітичних інструментів, показників і моделей, що забезпечують обґрунтоване оцінювання, моніторинг і прогнозування економічної результативності цифрових трансформацій у діяльності девелоперських підприємств. У сучасних умовах цифровізації будівельного девелопменту цифрові платформи адміністрування (BIM-, ERP-, CDE-, platform-based management systems) виступають не лише технологічною основою інтеграції бізнес-процесів, а й економічними інфраструктурами формування вартості, перерозподілу ресурсів та управління інвестиційними потоками. Відповідно, виникає об'єктивна потреба у формуванні спеціалізованого економіко-діагностичного забезпечення, здатного відобразити реальні економічні ефекти впровадження та розвитку таких платформ.

Економіко-діагностичне забезпечення у цьому контексті охоплює систему взаємопов'язаних методів і індикаторів, орієнтованих на: оцінювання економічної доцільності цифрових платформ; аналіз структури витрат і вигод цифровізації; діагностику впливу платформних рішень на продуктивність, собівартість, рентабельність та інвестиційну привабливість девелоперських підприємств. Ключовою особливістю такого забезпечення є його інтеграційний характер

— поєднання фінансово-економічних, операційно-економічних та аналітико-прогнозних компонентів у єдиному діагностичному контурі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Практичне розв'язання проблеми сценарно-орієнтованого прогнозування з урахуванням одночасно ринкових зрушень і платформних (цифрових) динамік — через різні методологічні траєкторії: data-driven прогнозування, процесну аналітику, сценарні платформи, а також режимні (regime) моделі для ринку нерухомості.

Restrepo Ramirez & Rua-Machado [1] запропонували ML-підхід (Machine Learning approach), який поєднує проектні фінансові сигнали (зокрема логіку earned value та грошові потоки) для раннього передбачення відхилень строків і перевитрат. Цінність ML-підходу в тому, що це фактично «гібридний прогноз»: фінансова динаміка виступає ядром, а проектні/цифрові індикатори — ранніми тригерами сценаріїв, що дозволяє робити сценарії не декларативно, а на підставі даних виконання. Radman та співавтори [2] розвинули концепцію real-time, data-driven аналізу будівельних проєктів (рамка RealCONs), де ключовим є не просто накопичення даних, а організація потоку даних між системами та перехід до оперативних прогнозів/попереджень. Для сценарного прогнозування це важливо тим, що сценарії стають «живими»: ринкові збурення (ціни, поставки) і платформні збої (затримки погоджень, розриви даних) можуть оновлювати прогноз у короткому циклі управління, зменшуючи лаг між подією і фінансовим рішенням.

Дослідження [3–5] на матеріалі кейсів показує вплив BIM на час і вартість через конкретні механізми — проектні помилки, незаплановані зміни, RFI, трудові та календарні фактори. Хоча ці роботи не «про сценарії» у вузькому сенсі, вони закладають причинно–наслідкову базу для сценарного прогнозу: BIM/платформні практики змінюють частоту та масштаби змін і переробок, а отже формують різні траєкторії витрат і строків під однаковими ринковими умовами. Автори [6–8] розробляють концепцію «інформаційної платформи» для управлінського прогнозу, де дані з різних систем (PM, ERP, BIM) об'єднуються для побудови сценарних прогнозів витрат і строків, що є важливою складовою інтегрованих моделей, які поєднують цифрові й фінансові аспекти, та зосереджені на аналізі впливу цифрової інтеграції на строки та собівартість, що формує основу для включення цифрових KPI в прогнозні сценарії управління проектами. Наукові праці [9–12] показують, що увагу дослідників зосереджено на інтеграції цифрових даних із фінансовим і проектним аналізом, розробці методів діагностики та прогнозування з урахуванням цифрових платформних чинників, а також на розширенні традиційних моделей управління через врахування цифрових індикаторів, ризиків та поведінкових реакцій ринку. В подальшому наукові здобутки створюють підґрунтя для побудови адекватних сценарних моделей управління девелоперськими проектами та процесами будівництва.

Метою статті є науково обґрунтоване дослідження економічної ефективності цифровізації операційної діяльності підприємств будівельного сектору шляхом формування інтегрованого економіко–аналітичного підходу до оцінювання та інтерпретації структурних трансформацій бізнес–процесів, зумовлених упровадженням цифрових платформ управління, з метою підвищення результативності та обґрунтованості управлінських рішень у цифрово орієнтованому середовищі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Методологія економічної діагностики та прогнозування розвитку підприємств будівельного девелопменту в цифрово орієнтованому середовищі ґрунтується на системному поєднанні економічної теорії розвитку, інструментів прикладної економічної діагностики та сучасних підходів до аналітики даних, що відображають специфіку цифрової трансформації девелоперської ді-

яльності. Її наукова сутність полягає у формуванні цілісного методологічного каркасу, здатного забезпечити ідентифікацію поточного економічного стану підприємств, виявлення прихованих структурних дисбалансів та обґрунтування прогнозних траєкторій їх розвитку в умовах високої динаміки ринку й цифрових зрушень.

Ключовою методологічною передумовою економічної діагностики є розгляд підприємства будівельного девелопменту як відкритої соціально–економічної системи, інтегрованої в цифрово орієнтоване середовище, де економічні результати формуються під впливом взаємодії інвестиційних, виробничих, фінансових і цифрово–платформних компонентів. У цьому контексті діагностика виходить за межі традиційного фінансового аналізу та набуває характеру багатовимірного економіко–аналітичного дослідження, орієнтованого на оцінку результативності відтворювальних процесів, ефективності використання капіталу, економічної віддачі цифрових активів і стійкості бізнес–моделей.

Методологія економічної діагностики передбачає формування ієрархічної системи показників, що охоплює: фінансово–економічні індикатори (прибутковість, рентабельність, ліквідність, капіталізація); операційно–економічні параметри (собівартість, продуктивність ресурсів, тривалість циклів); інвестиційно–аналітичні показники (NPV, IRR, EVA, ризик–профіль проектів); а також цифрові економічні метрики, які відображають вплив цифрових платформ на структуру витрат, швидкість прийняття рішень і створення доданої вартості. Принциповим є не стільки перелік показників, скільки логіка їх інтеграції у єдиний діагностичний простір, що дозволяє виявляти причинно–наслідкові зв'язки між цифровізацією та економічними результатами. Прогнозування розвитку підприємств будівельного девелопменту в межах запропонованої методології базується на поєднанні економіко–статистичних, сценарних та імітаційних підходів, адаптованих до умов невизначеності та довготривалих інвестиційних циклів. Прогнозні моделі формуються не як екстраполяція минулих тенденцій, а як аналітична реконструкція можливих траєкторій розвитку, що враховує цифрові фактори, структурні зрушення в операційній системі та зміни інституційного середовища. Особливе значення надається сценарному прогнозуванню, яке дозволяє оцінювати економічні наслідки

ІННОВАЦІЙНО–ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА

альтернативних стратегій цифрового розвитку та рівень їх чутливості до ризиків.

Методологічною новизною підходу є інтеграція економічної діагностики та прогнозування в єдиний аналітико–прогностичний контур, що функціонує на основі цифрових даних і забезпечує зворотний зв'язок між оцінкою поточного стану та формуванням стратегічних рішень (табл. 1). Такий контур дозволяє трансформувати економічну діагностику з інструменту постфактум–аналізу у механізм проактивного управління розвитком підприємств, орієнтованого на довгострокову економічну результативність і стійкість.

Методологія економічної діагностики та прогнозування розвитку підприємств будівельного девелопменту в цифрово орієнтованому середовищі формує наукові засади переходу від фрагментарного аналізу показників до системного економіко–аналітичного осмислення розвитку, в якому цифрові платформи виступають не лише технологічними інструментами, а економічними чинниками структурної трансформації, відтворення капіталу та створення довгострокової економічної цінності. Сценарно–орієнтовані прогностичні моделі в умовах платформної економіки та високої ринкової турбулентності в будівництві ґрунтуються на поєднанні фінансових змінних, цифрових слідів управлінських процесів і поведінкових реакцій учасників ринку. Їх ключова відмінність від традиційних прогнозів полягає в тому, що сценарії формуються не лише за макроекономічними припущеннями (ціни, ставка, попит), а й за динамікою цифрових платформ, через які реалізуються продажі, проектуван-

ня, погодження, закупівлі та контроль виконання робіт. Автором виокремлено 6 варіантів сценарно–орієнтованих прогностичних моделей, які прямо враховують платформні динаміки (маркетплейси/платформи продажів, CDE/BIM/ERP–платформи, фінтех/кредитні платформи, PropTech) і ринкові динаміки (ціни, ставки, попит, конкуренція, інфляція, логістика). Сценарно–орієнтовані прогностичні моделі, що застосовуються в умовах платформної економіки та нестабільних ринкових середовищ будівельного девелопменту, істотно відрізняються за логікою формування прогнозу, глибиною врахування цифрових чинників і управлінською цінністю отриманих результатів. Їх порівняння доцільно здійснювати крізь призму того, як кожна модель інтерпретує майбутню невизначеність, трансформує цифрові сигнали в економічні очікування та підтримує управлінські рішення:

1) Сценарний фінансовий forecast із «вузлами платформи» (driver–based + shock tree). Перший варіант прогностичної моделі базується на драйверному фінансовому прогнозуванні, у якому доходи та витрати формуються як функції як ринкових, так і платформних параметрів. Доходи проекту або портфеля описуються як добуток обсягу цифрового попиту, конверсії платформних каналів і середньої ціни реалізації:

$$Rev_t = Leads_t * Conv_t * Price_t.$$

Собівартість формується з урахуванням змінних витрат, чутливих до ринку матеріалів і продуктивності цифрово керованих процесів:

$$COGS_t = Q_t * (MatPrice_t + Labor_t + Equip_t) * (1 + ReworkRate_t).$$

Таблиця 1. Інтегровані економіко–цифрові діагностичні підходи у будівництві

Компонент діагностики	Фінансові показники	Цифрові джерела даних	Інтегровані метрики	Причинно–наслідкові зв'язки	Управлінські рішення
Фінансовий контур	Маржа проекту, Cash–flow, собівартість 1 м, накладні витрати	ERP, бухгалтерські модулі, кошторисні системи	Відхилення бюджету, Cash–gap, EAC	Перевитрати ↔ затримки ↔ дефіцит ліквідності	Корекція бюджету, перегляд фінансування, реструктуризація витрат
Проектно–операційний контур	Витрати за етапами, вартість простоїв, продуктивність	PM–системи, графіки, журналі робіт	SPI, CPI, вартість простою, розрив продуктивності	Порушення графіка → зростання накладних	Перепланування, оптимізація ресурсів
Цифровий контур	Вартість змін, переробок, дефektів	BIM, CDE, RFI, IoT, телематика	Монетизована колізійність, ціна погодження	Колізії → переробки → падіння маржі	Посилення BIM–контролю, регламенти CDE
Інтеграційно–аналітичний контур	Risk–adjusted маржа, сценарні втрати	Аналітичні платформи, BI, процес–майнінг	KRI, Cost of Delay, Cost of Rework	Цифрові ризики → фінансові втрати	Ризик–орієнтоване управління, сценарне планування

Сценарії відрізняються значеннями процентних ставок, інфляції, цін матеріалів, а також параметрами платформної ефективності — швидкістю погоджень, частотою змін проекту, рівнем переробок. Така модель дозволяє оцінити не лише фінансовий результат, а й чутливість маржі та грошових потоків до цифрової керованості проекту.

2) Динамічна модель попиту/продажів з платформними ефектами (system dynamics / stock-flow). Драйверні фінансові сценарні моделі орієнтовані насамперед на кількісну оцінку фінансових результатів за альтернативних ринкових і платформних припущень. Вони добре відображають чутливість доходів, маржі та грошових потоків до змін попиту, цін, ставок і ключових цифрових параметрів платформ — конверсії, швидкості погоджень, рівня переробок. Їх сильна сторона полягає у високій прозорості та зрозумілості для управлінців, однак вони здебільшого залишаються статичними й обмежено враховують нелінійні ефекти та зворотні зв'язки між учасниками ринку й платформними екосистемами.

Динамічні моделі попиту та продажів, що інтегрують платформні мережеві ефекти, суттєво глибше відображають поведінкову природу ринку. Вони дозволяють простежити, як цифрова довіра, репутація платформи, швидкість реакції та інформаційна прозорість впливають на траєкторію попиту в часі. У порівнянні з драйверними фінансовими моделями ці підходи краще відтворюють інерційність і лаги ринкових процесів, але водночас потребують значно більшого обсягу якісних цифрових даних і складніші для калібрування та інтерпретації результатів. Другий варіант ґрунтується на динамічному прогнозуванні попиту та продажів із урахуванням мережевих ефектів платформ. У цій моделі попит формується поступово через накопичення та вичерпання пулу потенційних клієнтів, а конверсія залежить від ринкових факторів і цифрової довіри до платформи. Кількість лідів описується як функція трафіку і цифрової конверсії:

$$Leads_t = Traffic_t * CR_{visit_to_lead_t},$$

а фактичні продажі — як функція ціни, іпотечної ставки та платформної надійності:

$$Sales_t = Leads_t * f(Price_t, MortgageRate_t, PlatformTrust_t).$$

У сценаріях поєднується зростання або спад ринку з покращенням або деградацією платформних характеристик, що дозволяє виявити нелі-

нійні ефекти та точки, у яких навіть активна цифрова присутність не компенсує ринковий спад.

3) Сценарний прогноз собівартості та строків через «цифрові процеси» (process-mining → forecast). Процесно-орієнтовані сценарні моделі, що спираються на цифрові сліди управління проектами та ланцюгами постачання, зміщують фокус прогнозування з ринку на внутрішню операційну динаміку. Вони дають змогу безпосередньо пов'язати платформа-опосередковані управлінські збої — затримки погоджень, перевантаження процедур, фрагментацію даних — із фінансовими наслідками для проекту. У порівнянні з моделями попиту такі підходи менш чутливі до макроекономічних коливань, проте значно ефективніші для управління строками, собівартістю та ризиками виконання будівельних робіт. Третій варіант сценарної моделі орієнтований на прогноз строків і собівартості через аналіз цифрових процесів управління будівництвом. На основі даних CDE, BIM і ERP моделюється ймовірність затримок і їх фінансовий ефект. Очікувана вартість затримки визначається як добуток ймовірності перевищення планового строку та середньоденної вартості утримання проекту:

$$Expected_Delay_Cost = P(Delay_t > Plan_t) * Cost_per_day * \Delta Days.$$

Сценарії відображають різні режими функціонування платформ — від дисциплінованого цифрового управління до фрагментованих погоджень і ручних втручань, що безпосередньо транслюється у прогноз кінцевої вартості проекту.

4) Regime-switching модель (марковські режими) для ринку + платформні KPI як «тригери». Моделі з режимною логікою ринку принципово відрізняються тим, що розглядають майбутнє не як плавну еволюцію показників, а як зміну дискретних станів економічного середовища. Їхня перевага полягає в здатності фіксувати моменти переходу від зростання до спаду або кризового стану, використовуючи платформні індикатори як ранні сигнали структурних зрушень. Порівняно з попередніми підходами ці моделі забезпечують кращу оцінку стратегічних ризиків, однак їх результати мають ймовірнісний характер і потребують більш високої аналітичної культури для практичного застосування. Четвертий варіант базується на ідеї режимної мінливості ринку, коли будівельний ринок переходить між станами зростання, стагнації та спаду. Платформні показники в цій моделі відіграють роль ранніх індикаторів переходу між

режимами. Ймовірність перебування в певному ринковому стані визначається як функція макро-економічних і цифрових змінних:

$$P(\text{State}_t) = f(\text{InterestRate}_t, \text{PriceIndex}_t, \text{Conv}_t, \text{CAC}_t, \text{SLA}_t).$$

Це дозволяє будувати прогнози не у вигляді одного сценарію, а у вигляді розподілу можливих траєкторій фінансових результатів з оцінкою ризиків.

Б) Агент-орієнтована модель екосистеми (ABM) «девелопер-підрядники-постачальники-платформа». Агент-орієнтовані сценарні моделі забезпечують найбільш глибоке відтворення взаємодії учасників будівельної екосистеми, включно з девелоперами, підрядниками, постачальниками та клієнтами, об'єднаними цифровими платформами. На відміну від агрегованих фінансових і динамічних моделей, вони дозволяють аналізувати, як змінюється поведінка окремих агентів у відповідь на платформні стимули, ринкові шокки та інституційні обмеження. Їх аналітична сила поєднується з високою складністю реалізації та обмеженою можливістю формальної верифікації прогнозів. П'ятий варіант сценарного прогнозування реалізується у формі агент-орієнтованої моделі, де девелопер, підрядники, постачальники та клієнти розглядаються як агенти з власними правилами поведінки. Будуємо симуляцію, де агенти мають правила поведінки: підрядник реагує на оплату/штрафи, постачальник — на передоплату/дефіцит, клієнт — на ставку/довіру/контент платформи. Платформні механізми рейтингів, штрафів, бонусів і швидкості обміну даними змінюють поведінку агентів, що у сценаріях призводить до різних траєкторій строків, якості та собівартості. Фінансовий результат формується як агрегат взаємодій агентів у кожному сценарії, а не як лінійна екстраполяція минулих даних.

Б) Multi-scenario optimization: робастне планування портфеля (ціна-строк-ризик-цифрова керованість). Оптимізаційні сценарні моделі, які поєднують прогнозування з вибором управлінських рішень, займають особливе місце серед розглянутих підходів. Вони не лише порівнюють альтернативні сценарії ринку та платформної зрілості, а й дозволяють визначити такі конфігурації портфеля проєктів, ресурсів і цифрових інвестицій, що забезпечують прийнятний баланс між доходністю та ризиком. У порівнянні з іншими моделями ці підходи мають найвищу прикладну цінність для стратегічного управління, проте вимагають чіт-

ко формалізованих припущень і стабільної інформаційної інфраструктури. Шостий варіант поєднує сценарне прогнозування з робастною оптимізацією управлінських рішень. У цій моделі сценарії ринку і платформної зрілості задають множину можливих майбутніх станів, а цільова функція враховує очікувану доходність і ризик втрат:

$$\text{Objective} = \text{Max}(E(\text{NPV}) - \lambda * \text{CVaR_loss}).$$

Обмеженнями виступають доступна ліквідність, ресурсні можливості та пропускна здатність цифрових платформ. Такий підхід дозволяє не лише прогнозувати наслідки сценаріїв, а й обрати управлінські рішення, стійкі до несприятливих комбінацій ринкових і платформних шоків

Загалом порівняльний аналіз свідчить, що жодна зі сценарно-орієнтованих прогнозних моделей не є універсальною. Драйверні та динамічні підходи краще підходять для фінансового та ринкового прогнозування, процесні моделі — для управління виконанням і витратами, режимні та агент-орієнтовані — для аналізу структурних зрушень і поведінкових ризиків, тоді як оптимізаційні моделі забезпечують інтеграцію прогнозів у практику прийняття управлінських рішень в умовах платформних і ринкових динамік. У сукупності ці сценарно-орієнтовані моделі формують методологічну основу прогнозування в сучасному будівельному девелопменті, де фінансові результати дедалі більше залежать від якості цифрових платформ, швидкості управлінських процесів і здатності підприємства адаптуватися до мінливих ринкових режимів.

Висновки

Економіко-діагностичне забезпечення розвитку цифрових платформ адміністрування виступає не допоміжним, а системоутворювальним елементом економіки девелоперських підприємств. Воно трансформує цифрові платформи з інструментів автоматизації в повноцінні економічні механізми підтримки стратегічних і інвестиційних рішень, забезпечуючи підвищення результативності, адаптивності та стійкості підприємств будівельного девелопменту в умовах цифрово орієнтованого середовища. Формування економіко-діагностичного забезпечення розвитку цифрових платформ передбачає: визначення економічних цілей цифрової трансформації; ідентифікацію критичних параметрів ефективності платформ (TCO, ROI, EVA, продуктивність капіталу, цифрові метрики); розроблення методичних підходів до аналізу синергії

між платформами та операційною системою підприємства; впровадження інструментів сценарного та ризик-орієнтованого аналізу. Важливою складовою є також адаптація діагностичних моделей до високої невизначеності, багатопроєктності та тривалих інвестиційних циклів, характерних для будівельного девелопменту.

Список використаних джерел:

1. Restrepo Ramirez, A. F., & Rua-Machado, C. A. (2025). Predicting delays and cost overruns in construction projects: A machine learning approach. *Revista EIA*, 22(44), 1–30. <https://doi.org/10.24050/revista.v22i44.1861>
2. Radman, K., Babaeian Jelodar, M., & Lovreglio, R. (2025). RealCONs: A digital framework for construction reporting accuracy and early delay detection. *Journal of Information Technology in Construction (ITcon)*, 30, 745–777. <https://doi.org/10.36680/jitcon.2025.031>
3. Ryzhakova, G., Pokolenko, V., Malykhina, O., Predun, K., & Petrukha, N. (2020). Structural regulation of methodological management approaches and applied reengineering tools for enterprises–developers in construction. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(10), 7560–7567. <https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/1428102020>
4. Ryzhakova, G., Pokolenko, V., Omirbayev, S., Novykova, I., Bielienskova, O., & Kapustian, M. (2022, April). Modern structuring of project financing solutions in construction. In *2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)* (pp. 1–7). IEEE.
5. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316–1331). Cham: Springer International Publishing.
6. Berezutskyi, I., Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Tykhonova, O., Pokolenko, V., & Sachenko, I. (2024, May). Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management. In *2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)*, pp. 14–19.
7. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Biloshchytskyi, A., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern–European Journal of Enterprise Technologies*, 115(13), 6–19.
8. Хоменко, О., Рижаківа, Г., Малихіна, О., Петренко, Г., & Степанюк, Р. (2023). Цільові пріоритети та

формалізовані індикатори трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва. *Управління розвитком складних систем*, (56), 173–180.

9. Аксельрод, Р. Б., Шпаков, А. В., & Рижаківа, Г. М. (2021). Економіко–управлінські предиктори трансформації операційних систем будівельного девелопменту в умовах цифровізації економіки. *Формування ринкових відносин в Україні*, (12), 113–121.

10. Мостовенко, О. О., Лапоша, Д. Ю., Геращенко, О. П., Федорова, Я. Ю., Черненко, М. Е., & Рижаківа, Г. М. (2024). Провідні економіко–управлінські та інституційні імперативи галузевого розвитку будівництва в контексті євроінтеграції. *Просторовий розвиток*, (7), 577–593.

11. Дружинін, М. А., Хоменко, О. М., & Рижаківа, Г. М. (2024). Методологічний концепт і прикладні засади адаптогенної організації будівництва з урахуванням сучасних інноваційно–інвестиційних трендів. *Управління розвитком складних систем*, (59), 182–190.

12. Сичов, О., Фесун, А., Рижаківа, Г., Чуприна, Ю., Рубцова, С., & Дубина, Н. (2025). Інвестиційне забезпечення цифрового будівництва в умовах післявоєнної відбудови України. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 5(64), 384–396. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.64.2025.4867>

References:

1. Restrepo Ramirez, A. F., & Rua-Machado, C. A. (2025). Predicting delays and cost overruns in construction projects: A machine learning approach. *Revista EIA*, 22(44), 1–30.
2. Radman, K., Babaeian Jelodar, M., & Lovreglio, R. (2025). RealCONs: A digital framework for construction reporting accuracy and early delay detection. *Journal of Information Technology in Construction (ITcon)*, 30, 745–777.
3. Ryzhakova, G., Pokolenko, V., Malykhina, O., Predun, K., & Petrukha, N. (2020). Structural regulation of methodological management approaches and applied reengineering tools for enterprises–developers in construction. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(10), 7560–7567. <https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/1428102020>
4. Ryzhakova, G., Pokolenko, V., Omirbayev, S., Novykova, I., Bielienskova, O., & Kapustian, M. (2022, April). Modern structuring of project financing solutions in construction. In *2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)* (pp. 1–7). IEEE.
5. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the con-

cept of smart construction. In International Conference on Business and Technology (pp. 1316–1331). Cham: Springer International Publishing.

6. Berezutskyi, I., Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Tykhonova, O., Pokolenko, V., & Sachenko, I. (2024, May). Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management. In 2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), pp. 14–19.

7. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Biloshchytskyi, A., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. Eastern–European Journal of Enterprise Technologies, 115(13), 6–198.

8. Khomenko, O., Ryzhakova, H., Malykhina, O., Petrenko, H., & Stepaniuk, R. (2023). Tsilovi priorityty ta formalizovani indykatory transformatsii operatsiinykh system steikkholderiv budivnytstva. Upravlinnia rozvytkom skladnykh system, (56), 173–180.

9. Akselrod, R. B., Shpakov, A. V., & Ryzhakova, H. M. (2021). Ekonomiko–upravlinski predyktory transformatsii operatsiinykh system budivelnoho developmentu v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky. Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini, (12), 113–121.

10. Mostovenko, O. O., Laposha, D. Yu., Herashchenko, O. P., Fedorova, Ya. Yu., Chernenko, M. E., & Ryzhakova, H.

M. (2024). Providni ekonomiko–upravlinski ta instytutsiini imperatyvy haluzevoho rozvytku budivnytstva v konteksti yevrointehratsii. Prostorovy rozvytok, (7), 577–593.

11. Druzhyinin, M. A., Khomenko, O. M., & Ryzhakova, H. M. (2024). Metodolohichni kontsept i prykladni zasady adaptovannoi orhanizatsii budivnytstva z urakhuvanniam suchasnykh innovatsiino–investytsiinykh trendiv. Upravlinnia rozvytkom skladnykh system, (59), 182–190.

12. Sychoy, O., Fesun, A., Ryzhakova, H., Chupryna, Yu., Rubtsova, S., & Dubyna, N. (2025). Investytsiine zabezpechennia tsyfrovoho budivnytstva v umovakh pisliavoiennoi vidbudovy ukraïny. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 5(64), 384–396. <https://doi.org/10.55643/fcapter.5.64.2025.4867>

Дані про автора

Ратніков Дмитро Геннадійович,

к. е. н., докторант кафедри менеджменту в будівництві Київського національного університету будівництва і архітектури

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0024-5384>

Data about the author

Dmytro Ratnikov,

PhD in Economics, Doctoral Candidate Department of Construction Management, Kyiv National University of Construction and Architecture

Інноваційна трансформація бізнес–моделей підприємств будівельного девелопменту: економічний аспект

Актуальність дослідження зумовлена зростаючою турбулентністю інституційного, технологічного та ринкового середовища будівельного девелопменту, що потребує переосмислення бізнес–моделей у контексті концепції стійкого розвитку та цифрової трансформації. У сучасних умовах бізнес–модель розглядається не лише як інструмент отримання прибутку, а як системоутворюючий елемент економічної архітектури підприємства, здатний забезпечувати довгострокову життєздатність, адаптивність і узгодження інтересів стейкхолдерів.

Проблематика статті полягає у фрагментарності наявних підходів до формування стійких бізнес–моделей у будівельному девелопменті та недостатній формалізації організаційно–економічних механізмів їх реалізації в умовах переходу до платформно–екосистемної логіки взаємодії.

Метою статті є наукове обґрунтування інституційних, технологічних і ринкових детермінант формування стійких бізнес–моделей у будівельному девелопменті та розроблення організаційно–економічних механізмів їх реалізації на основі цифрових платформ.

Методологічну основу дослідження становлять системний і еволюційний підходи, інституційна теорія, концепції динамічних здібностей і сталих бізнес–моделей, а також методи структурно–логічного, порівняльного та концептуального аналізу.

Результати дослідження. У статті обґрунтовано, що цифрові платформи виступають одночасно інституційним посередником, технологічним ядром і механізмом масштабування цінності у девелоперських бізнес–моделях. Запропоновано порівняльну характеристику детермінант стійкості традиційних і платформних моделей та визначено ключові індикатори їх економічної стійкості.

Галузь застосування результатів. Результати дослідження можуть бути використані у практиці стратегічного управління девелоперськими підприємствами, визначення індикаторів їх економічної результативності при формуванні цифрових платформ і розробленні політик сталого розвитку будівельної галузі.

Висновки. Перехід до платформних бізнес–моделей є ключовою передумовою підвищення стійкості та довгострокової конкурентоспроможності будівельного девелопменту.

Ключові слова: підприємство, розвиток підприємства, стратегії розвитку, економічні цілі, бізнес–процеси, потенціал, інновації, конкурентоспроможність.

OLEKSANDR ROTOV

Innovative transformation of business models of construction development enterprises: an economic perspective

The relevance of the study is determined by the growing turbulence of the institutional, technological, and market environment of construction development, which necessitates a reconsideration of business models in the context of sustainable development and digital transformation. Under current conditions, a business model is viewed not only as a tool for profit generation, but also as a system–forming element of the economic architectonics of an enterprise, capable of ensuring long–term viability, adaptability, and alignment of stakeholder interests.

The problem addressed in the article lies in the fragmented nature of existing approaches to the formation of sustainable business models in construction development and the insufficient formalization of organizational and economic mechanisms for their implementation under the transition to a platform–ecosystem logic of interaction.

The purpose of the article is to provide a scientific substantiation of the institutional, technological, and market determinants of sustainable business model formation in construction development and to develop organizational and economic mechanisms for their implementation based on digital platforms.

The methodological framework of the study is based on systemic and evolutionary approaches, institutional theory, the concepts of dynamic capabilities and sustainable business models, as well as methods of structural–logical, comparative, and conceptual analysis.

Research results. *The article substantiates that digital platforms simultaneously act as an institutional intermediary, a technological core, and a value–scaling mechanism within development business models. A comparative characterization of the determinants of sustainability of traditional and platform–based models is proposed, and key indicators of their economic sustainability are identified.*

Field of application of results. *The research findings may be applied in the practice of strategic management of development enterprises, in determining indicators of their economic performance when forming digital platforms, and in developing sustainable development policies for the construction industry.*

Conclusions. *The transition to platform–based business models is a key prerequisite for enhancing the sustainability and long–term competitiveness of construction development.*

Keywords: *enterprise, enterprise development, development strategies, economic objectives, business processes, potential, innovation, competitiveness.*

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку економічної теорії характеризується конвергенцією підходів до аналізу бізнес–моделей і концепції стійкого розвитку в межах системної та еволюційної парадигм. Економічні системи розглядаються як нелінійні, адаптивні утворення, здатні до самоорганізації та трансформації під впливом технологічних, інституційних і соціальних чинників. У такому середовищі бізнес–модель виступає не лише інструментом комерціалізації, а й ключовим елементом економічної архітектури, що визначає траєкторію розвитку підприємства та його взаємодію з ширшим соціально–економічним простором. Еволюція теорій бізнес–моделей у поєднанні з концепцією стійкого розвитку відображає глибинний зсув у науковому розумінні економічної діяльності: від ізольованого аналізу фірми до комплексного бачення підприємства як активного елемента багаторівневої економічної системи, у якій довгострокова стійкість, інноваційна адаптивність і платформна логіка взаємодії стають визначальними чинниками економічної результативності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Започаткування розв'язання проблеми формування стійких бізнес–моделей пов'язують із переходом від трактування бізнес–моделей як «логіки отримання прибутку» до розуміння її як архітектури створення, доставки та привласнення цінності в умовах інновацій і турбулентності: у праці Д. Тіса [1] бізнес–модель концептуалізовано як ключовий механізм комерціалізації інновацій і побудови стійких конкурентних переваг, що заклало підґрунтя для подальших досліджень адаптивності та життєздатності бізнес–модельних кон-

фігурацій. У площині інтеграції стійкого розвитку в бізнес–моделювання Н. Боккен та співавтори [2] запропонували «архетипи» сталих бізнес–моделей як узагальнені траєкторії перетворення ресурсних потоків, продуктово–сервісних пропозицій і ролей стейкхолдерів, тим самим сформувавши спільну мову опису механізмів сталості. Подальше теоретичне «ущільнення» проблематики здійснюють вітчизняні науковці [3–6], які сформували уніфіковану перспективу інновацій бізнес–моделі для сталості через п'ять пропозицій (цінність, стейкхолдери, мережі, сервісизація тощо), фактично задавши рамку, у якій сталість розглядається як багатовимірна цінність, а не додаток до фінансової ефективності. Узагальнювальну дослідницьку карту напряму запропонували Трач Р. та співавтори [7–8] у систематичному огляді, де окреслено дефініції, бар'єри/драйвери переходу до сталих бізнес–моделей та прогалини емпіричного підтвердження, що безпосередньо підтримує постановку задач щодо механізмів впровадження і вимірювання стійкості. Паралельно еволюцію самого поняття бізнес–моделі як управлінської конструкції (походження, розвиток, перспективи) систематизовано в роботах [9–12] що важливо для побудови методологічного інструментарію та типологізації моделей у прикладних галузевих дослідженнях.

Метою статті є наукове обґрунтування інституційних, технологічних та ринкових детермінант формування стійких бізнес–моделей у будівельному девелопменті та розроблення організаційно–економічних механізмів їх реалізації на основі цифрових платформ. Для досягнення поставленої мети у статті передбачено дослідити вплив ключо-

вих детермінант на стійкість девелоперських підприємств в умовах цифрової трансформації галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження.

У класичній та неокласичній економічній парадигмі підприємство розглядалося передусім як виробнича функція, що трансформує ресурси у випуск продукції з метою максимізації прибутку. У межах цього підходу питання бізнес–моделі не виокремлювалося як самостійний об’єкт дослідження, а логіка функціонування підприємства зводилася до оптимізації витрат, масштабування виробництва та досягнення цінової конкурентоспроможності.

Подальший розвиток інституціональної економіки, теорії фірми та стратегічного менеджменту зумовив розширення аналітичних рамок дослідження підприємства. Бізнес–модель почала осмислюватися як інструмент пояснення того, яким чином організація формує, пропонує та привласнює економічну цінність у межах певної інституційної та ринкової конфігурації. У цьому контексті ключового значення набули положення теорії транзакційних витрат, ресурсно–орієнтованого підходу та концепції динамічних здібностей, які дозволили розглядати бізнес–модель не як статичну схему, а як результат взаємодії внутрішніх ресурсів, організаційних рутин та зовнішнього середовища.

На межі ХХ–ХХІ століть бізнес–модель поступово трансформується у центральну категорію аналізу економічної результативності підприємств у високодинамічних галузях. Поява мережевих форм організації, розвиток цифрових технологій та зростання ролі нематеріальних активів спричинили переосмислення джерел створення вартості. Бізнес–модель почала трактуватися як логіка взаємодії між численними економічними агентами, у межах якої формуються потоки ресурсів, інформації та доходів. Це зумовило перехід від лінійних моделей створення вартості до платформних, екосистемних та коопераційних конфігурацій, у яких підприємство виконує роль координатора або оркестратора економічних процесів (табл. 1).

Паралельно з еволюцією теорій бізнес–моделей відбувалося формування та інституціоналізація концепції стійкого розвитку, яка істотно розширила традиційні уявлення про цілі економічної діяльності. Первинно стійкий розвиток розглядався переважно в екологічному вимірі як необхідність обмеження негативного впливу виробництва на природні ресурси. Однак із часом ця концепція набула комплексного характеру, інтегрувавши економічні, соціальні та екологічні складові в єдину логіку довгострокової збалансованості розвитку економічних сис–

Таблиця 1. Порівняльна характеристика детермінант стійкості традиційних та платформних бізнес–моделей у будівельному девелопменті

Група детермінант	Традиційні бізнес–моделі (зміст і логіка)	Платформні бізнес–моделі (зміст і логіка)	Організаційно–економічні механізми дії	Ключові індикатори стійкості	Зв’язок з цифровими платформами
Інституційні	Фрагментоване регуляторне середовище, домінування жорстких контрактних схем, обмежена прозорість та слабка міжорганізаційна координація.	Інституційна інтеграція учасників через цифрові правила взаємодії, стандарти даних, контрактні та сервісні модулі платформи.	Узгодження інтересів стейкхолдерів, зниження транзакційних витрат, формалізація правил доступу, відповідальності та розподілу результатів.	Рівень транзакційних витрат, стабільність контрактів, інституційна довіра, тривалість інвестиційних циклів.	Платформа виступає інституційним посередником, що кодує правила взаємодії та забезпечує прозорість і контроль.
Технологічні	Локальне використання ІТ–рішень, розірваність інформаційних потоків, переважання проєктно–орієнтованої автоматизації.	Єдина цифрова архітектура (BIM, CDE, аналітика даних), інтеграція процесів протягом життєвого циклу об’єкта.	Цифровізація бізнес–процесів, автоматизація прийняття рішень, формування адаптивних управлінських рутин.	Рівень цифрової зрілості, інтеграція даних, швидкість управлінських рішень, зниження операційних ризиків.	Платформа є технологічним ядром бізнес–моделі та джерелом масштабованої цінності.
Ринкові	Орієнтація на разові проєкти, цінову конкуренцію та короткострокову прибутковість.	Фокус на довгострокову цінність, сервісизацію, екосистемну конкуренцію та повторювані потоки доходів.	Диверсифікація доходів, розвиток мережевих ефектів, підвищення клієнтської залученості.	Стабільність грошових потоків, рівень диверсифікації, клієнтська лояльність, стійкість до ринкових шоків.	Платформа забезпечує масштабування ринкової взаємодії та формування екосистеми попиту.

тем. У прикладній площині цифрових платформ у будівництві виокремлюються роботи [3–12], що фіксують перехід до платформно–екосистемної логіки в проектно–орієнтованих індустріях і розкривають, як учасники оцінюють «бізнес–цінність» у процесі становлення цифрових платформних екосистем у будівельній галузі.

Інтеграція ідей стійкого розвитку в теорію бізнес–моделей призвела до появи нової дослідницької парадигми, у межах якої ефективність підприємства оцінюється не лише за фінансовими результатами, а й за здатністю забезпечувати стабільність функціонування, адаптивність до змін та відповідальність перед ключовими стейкхолдерами. Бізнес–модель у цьому контексті розглядається як механізм узгодження економічних інтересів підприємства з довгостроковими суспільними цілями, що передбачає трансформацію логіки створення вартості з орієнтації на короткостроковий прибуток до формування стійких конкурентних переваг. Системні імперативи розвитку стійких бізнес–моделей підприємств будівельного девелопменту полягають у необхідності комплексного узгодження інституційних, технологічних і ринкових чинників у межах єдиного економічного простору. У сучасних умовах девелоперське підприємство функціонує як відкрита адаптивна система, стійкість якої визначається не лише фінансовими результатами, а й здатністю до довгострокового створення цінності, інтеграції стейкхолдерів і швидкої реакції на структурні зрушення галузі. Вирішального значення набуває перехід від фрагментованих, проектно–орієнтованих схем до платформно–екосистемної логіки організації бізнесу, що забезпечує зниження транзакційних витрат, прозорість взаємодії та масштабування економічної цінності. Стійка бізнес–модель у будівельному девелопменті формується як результат поєднання цифрової інфраструктури, інноваційних управлінських рутин і збалансованої орієнтації на економічні, соціальні та інституційні цілі, що створює передумови для підвищення конкурентоспроможності та життєздатності підприємств у довгостроковій перспективі.

Економічна архітектоніка бізнес–моделей девелоперських підприємств у платформному середовищі відображає нову логіку формування та перерозподілу вартості, за якої ключовим ресурсом стає не окремий проект, а здатність підприємства організувати й координувати багатосто–

ронні взаємодії. У межах платформного середовища девелопер виконує роль інтегратора потоків капіталу, даних, компетенцій і ризиків, формуючи стійку конфігурацію взаємозалежних учасників, об'єднаних спільними правилами та цифровими протоколами. Така архітектоніка ґрунтується на поєднанні інвестиційної, операційної та інформаційної складових, що дозволяє синхронізувати рішення на різних етапах життєвого циклу об'єктів будівництва. економічні Платформа трансформує механізми ціноутворення, управління витратами та доходами, зміщуючи акцент із разової реалізації проектів на формування повторюваних потоків цінності та довгострокових економічних ефектів. У результаті бізнес–модель девелоперського підприємства набуває рис багаторівневої економічної системи, у якій фінансова результативність безпосередньо залежить від ефективності мережевої координації, якості даних і здатності до масштабування платформних рішень.

Висновки

Еволюція теорій бізнес–моделей у межах економічної науки відображає поступовий перехід від вузькофірмового бачення створення вартості до системного розуміння економічної діяльності як багаторівневої, відкритої та динамічної соціально–економічної системи. Сучасні огляди цифрових платформ саме для проектного середовища систематизують функції інтеграції даних, координації стейкхолдерів і процесної оптимізації, тим самим прямо підводячи до потреби формалізації організаційно–економічних механізмів формування стійких платформних бізнес–моделей у девелопменті.

Список використаних джерел:

1. Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2–3), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
2. Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
3. Рижаківа, Г., Білоус, Б., Цай, М., & Пізун, Д. (2024). Аналітичне та функціональне оцінювання фінансових параметрів стратегічних інноваційних циклів у будівельних компаніях на основі концепцій method of cost allocation by activities. Шляхи підвищення ефек–

тивності будівництва, 3(53), 171–188. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53\(3\).171-188](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53(3).171-188)

4. Рижаківа, Г., Кучеренко, О., Приходько, Д., Федорова, Я., & Малихін, М. (2024). Інноваційні напрями оновлення операційних систем підприємств в умовах нестабільного бізнес-середовища розвитку. *Просторовий розвиток*, (9), 402–413.

5. Рижаківа Г.М. Використання сучасних прикладних платформ для подолання опору змінам у процесі реалізації стратегічних трансформацій у будівельному підприємстві [Електронний ресурс] / Г. М. Рижаківа, Т. В. Якимчук, Е. М. Івінський, О. В. Седінкін // Формування ринкових відносин в Україні. – 2025. – № 3. – С. 193–205. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2025_3_22

6. Онікієнко Н., Петруха Н., Рижаківа Г. (2023). Науково-прикладні компоненти полікритеріальної системи оцінки інноваційного розвитку підприємств: імперативи взаємодії інтегрованих структур. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 1(52), 261–273.

7. Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhynin, M., Kishchak, N., ... & Obodianska, O. (2023). Application of fuzzy logic and SNA tools to assessment of communication quality between construction project participants. *Sustainability*, 15(7), 5653.

8. Trach, R., Ryzhakova, G., Trach, Y., Shpakov, A., & Tyvoniuk, V. (2023). Modeling the cause-and-effect relationships between the causes of damage and external indicators of RC elements using ML tools. *Sustainability*, 15(6), 5250.

9. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Malykhina, O., & Honcharenko, T. (2020). Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project management systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(5), 8670–8676.

10. Chernyshev, D., Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., & Predun, K. (2018). Implementation of principles of biospheric compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine. *International Journal of Engineering & Technology*, 10(3.2), 2.

11. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316–1331). Cham: Springer International Publishing.

12. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Biloshchytskyi, A., Tomosov, R., Gonchar, V., & Chupryna, K. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an

enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1(13), 115.

References:

1. Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2–3), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>

2. Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>

3. Ryzhakova, G., Bilous, B., Tsay, M., & Rizun, D. (2024). Analitichne ta funktsional'ne otsynuvannya finansovykh parametriv stratehichnykh innovatsiynykh tsykliv u budivel'nykh kompaniyakh na osnovi kontseptsiy method of cost allocation by activities. *Shlyakhy pidvyshchennya efektyvnosti budivnytstva*, 3(53), 171–188. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53\(3\).171-188](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53(3).171-188)

4. Ryzhakova, G., Kucherenko, O., Prykhod'ko, D., Fedorova, Ya., & Malykhin, M. (2024). Innovatsiyni napryamy onovlennya operatsiynykh system pidpryyemstv v umovakh nestabil'noho biznes-seredovishcha rozvytku. *Prostorovyy rozvytok*, (9), 402–413.

5. Ryzhakova G.M. Vykorystannya suchasnykh prykladnykh platform dlya podolannya oporu zminam u protsesi realizatsiyi stratehichnykh transformatsiy u budivel'nomu pidpryyemstvi [Elektronnyy resurs] / H. M. Ryzhakova, T. V. Yakymchuk, Ye. M. Ivins'kyi, O. V. Syedinkin // Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini. – 2025. – № 3. – С. 193–205. – Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2025_3_22

6. Onikiyenko N., Petrukha N., Ryzhakova G. (2023). Naukovo-prykladni komponenty polikryterial'noyi systemy otsinky innovatsiynoho rozvytku pidpryyemstv: imperatyvy vzayemodiyi intehrovanykh struktur. *Shlyakhy pidvyshchennya efektyvnosti budivnytstva*, 1(52), 261–273.

7. Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhynin, M., Kishchak, N., ... & Obodianska, O. (2023). Application of fuzzy logic and SNA tools to assessment of communication quality between construction project participants. *Sustainability*, 15(7), 5653.

8. Trach, R., Ryzhakova, G., Trach, Y., Shpakov, A., & Tyvoniuk, V. (2023). Modeling the cause-and-effect relationships between the causes of damage and external indicators of RC elements using ML tools. *Sustainability*, 15(6), 5250.

9. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Malykhina, O., & Honcharenko, T. (2020). Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project manage-

ment systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(5), 8670–8676.

10. Chernyshev, D., Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., & Predun, K. (2018). Implementation of principles of biospheric compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine. *International Journal of Engineering & Technology*, 10(3.2), 2.

11. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316–1331). Cham: Springer International Publishing.

12. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Biloshchytskyi, A., Tomosov, R., Gonchar, V., & Chupryna, K. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selec-

tion of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern–European Journal of Enterprise Technologies*, 1(13), 115.

Дані про автора

Ротов Олександр Олександрович

аспірант кафедри менеджменту в будівництві

Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6565-2606>

Data about the author

Oleksandr Rotov,

Postgraduate Student, Department of Management in Construction Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine

Інвестиційно–інноваційні механізми розвитку будівельної сфери в процесі відбудови України

Предмет дослідження – сукупність економічних відносин, інструментів та процесів формування і реалізації інвестиційно–інноваційних механізмів розвитку будівельної сфери України в умовах післявоєнної відбудови, зокрема взаємодія державних, приватних та інституційних суб'єктів щодо залучення інвестицій, впровадження інноваційних технологій і цифрових рішень у будівельній діяльності.

Мета роботи – обґрунтування теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо формування й удосконалення інвестиційно–інноваційних механізмів розвитку будівельної сфери України в процесі відбудови економіки з урахуванням сучасних викликів, потреб цифровізації та підвищення ефективності інвестиційної діяльності.

Методи дослідження – у процесі написання статті використано сукупність загальнонаукових та спеціальних методів пізнання, зокрема: аналіз і синтез – для узагальнення теоретичних підходів до інвестиційно–інноваційного розвитку будівельної сфери; індукцію та дедукцію – для формулювання висновків і наукових узагальнень; порівняльний аналіз – для оцінювання вітчизняного та зарубіжного досвіду застосування інвестиційно–інноваційних механізмів у будівництві; системний підхід – для дослідження взаємозв'язків між інвестиційною, інноваційною та цифровою складовими розвитку галузі; економіко–статистичні методи – для аналізу динаміки та структури інвестицій у будівельну сферу.

Результати роботи – у статті проаналізовано сучасний стан інвестиційної та інноваційної діяльності у будівельній сфері України в умовах післявоєнної відбудови та виявлено основні чинники, що стримують її розвиток. Обґрунтовано доцільність комплексного поєднання інвестиційних і інноваційних інструментів як ключової передумови ефективного відновлення будівельної галузі. Систематизовано основні інвестиційно–інноваційні механізми розвитку будівництва з урахуванням ролі державної підтримки, публічно–приватного партнерства та цифровізації будівельних процесів. Запропоновано напрями вдосконалення механізмів залучення інвестицій та впровадження інноваційних технологій, реалізація яких сприятиме підвищенню ефективності будівельної діяльності, прискоренню відбудови інфраструктури та забезпеченню сталого розвитку економіки України.

Висновки. Інвестиційно–інноваційні механізми розвитку будівельної сфери є критично необхідними для ефективної відбудови України. На основі аналізу запропоновано модель, що поєднує державні стимули, приватні інвестиції та цифрові технології. Реалізація таких механізмів сприятиме підвищенню економічної ефективності будівельного сектору, активізації інноваційної діяльності та залученню інвестицій на довгострокову перспективу.

Ключові слова: інвестиційно–інноваційні механізми, будівельна сфера, відбудова України, інноваційна діяльність, цифровізація, інвестиційна діяльність.

MYROSLAVA ZINCHENKO

Investment and innovation mechanisms for the development of the construction sector in the process of Ukraine's reconstruction

Subject of the research – a set of economic relations, instruments, and processes of formation and implementation of investment and innovation mechanisms for the development of Ukraine's construction sector in the context of post-war reconstruction, in particular the interaction of public, private, and institutional stakeholders in attracting investments, implementing innovative technologies, and introducing digital solutions in construction activities.

Purpose of the study – to substantiate theoretical provisions and develop practical recommendations for the formation and improvement of investment and innovation mechanisms for the development of Ukraine's construction sector in the process of economic reconstruction, taking into account modern challenges, digitalization needs, and the enhancement of investment efficiency.

Research methods – the article employs a set of general scientific and special research methods, including: analysis and synthesis – to generalize theoretical approaches to the investment and innovation development of the construction sector; induction and deduction – to formulate conclusions and scientific generalizations; comparative analysis – to assess domestic and foreign experience in the application of investment and innovation mechanisms in construction; system approach – to study the interrelationships between investment, innovation, and digital components of sectoral development; economic and statistical methods – to analyze the dynamics and structure of investments in the construction sector.

Results of the study – the article analyzes the current state of investment and innovation activity in Ukraine's construction sector under post-war reconstruction conditions and identifies the main factors constraining its development. The expediency of a comprehensive combination of investment and innovation instruments as a key prerequisite for effective recovery of the construction industry is substantiated. The main investment and innovation mechanisms for construction development are systematized, taking into account the role of state support, public-private partnerships, and digitalization of construction processes. Directions for improving mechanisms for attracting investments and implementing innovative technologies are proposed, the implementation of which will contribute to increasing the efficiency of construction activities, accelerating infrastructure reconstruction, and ensuring sustainable economic development of Ukraine.

Conclusions. Investment and innovation mechanisms for the development of the construction sector are critically important for the effective reconstruction of Ukraine. Based on the analysis, a model combining state incentives, private investments, and digital technologies is proposed. The implementation of such mechanisms will enhance the economic efficiency of the construction sector, stimulate innovation activity, and attract long-term investments.

Keywords: investment and innovation mechanisms, construction sector, reconstruction of Ukraine, innovation activity, digitalization, investment activity.

Постановка проблеми – Будівельна галузь є ключовим сегментом економіки, що визначає темпи відновлення інфраструктури, житлового фонду та промислових об'єктів. В умовах триваючих воєнних дій в Україні актуалізується необхідність формування ефективних механізмів відбудови, що передбачають інтеграцію інвестиційних ресурсів та інноваційних інструментів розвитку. Впровадження інноваційної діяльності та залучення інвестицій стають визначальними факторами конкурентоспроможності галузі на національному та міжнародному ринках.

Сучасний етап соціально-економічного розвитку України характеризується масштабними руйнуваннями виробничої, житлової та інфраструктурної бази, що зумовлює зростання ролі будівельної сфери у процесі відбудови економіки. Водночас функціонування будівельної галузі відбувається в умовах обмеженості фінансових ресурсів, високих інвестиційних ризиків, недостатнього рівня інноваційної активності та фрагментарної цифровізації будівельних процесів. Існуючі механізми інвестиційного забезпечення та впровадження нововведень не повною мірою відповідають потребам масштабної та швидкої відбудови, що стримує підвищення ефективності галузі та знижує її

здатність до сталого розвитку. За цих умов актуалізується необхідність наукового обґрунтування та вдосконалення інвестиційно-інноваційних механізмів розвитку будівельної сфери, спрямованих на активізацію інвестиційної діяльності, впровадження сучасних технологій і забезпечення результативної відбудови економіки України.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблеми інвестиційно-інноваційного розвитку будівельної галузі показує, що сучасна наукова думка фокусується на взаємопов'язаних аспектах інновацій, цифровізації та інвестиційних механізмів з огляду на підвищення ефективності будівництва та його ролі в економіці.

Перш за все, низка досліджень підкреслює значення цифрових технологій для активізації інноваційної діяльності в будівництві. Так, Пушкар і Старцев розглядають цифрові інструменти як ключовий чинник розвитку інноваційної діяльності у будівельній галузі, визначають основні проблеми та потенціали впровадження цифрових рішень і пропонують систему індикаторів ефективності цифровізації процесів будівництва [1].

Робота Бондаренка і Калашнікової аналізує стан цифровізації будівельної галузі в Україні, її проблеми та перспективи розвитку, що є важли-

вим для формування інвестиційно–інноваційної стратегії в умовах трансформації ринку [2].

Дослідницькі праці також акцентують увагу на цілісній цифровій трансформації підприємств, яка стає рушійною силою їх конкурентоспроможності. Дубінін, аналізуючи цифрову трансформацію українських будівельних та проектних підприємств, виявляє ключові бар'єри і можливості для цифрової інтеграції, що безпосередньо впливає на інноваційну активність і привабливість для інвесторів [3].

У ширшому контексті цифровізація як фактор інституційних та інноваційних трансформацій економічних секторів розглядається Чорнодідом та Новоком, підкреслюючи, що цифрові рішення змінюють організаційні структури та механізми управління [4].

Ще один напрямок вітчизняних досліджень стосується інвестиційної підтримки інноваційних трансформацій. Цімошинська та Іванова аналізують особливості інноваційної та інвестиційної діяльності будівельних підприємств в умовах воєнного конфлікту, визначаючи переваги використання цифрових платформ, BIM–моделювання та автоматизації для оптимізації ресурсів і залучення інвестицій [5].

Питання управління інноваційно–інвестиційними проектами у сфері будівництва також розглядається науковцями. Так, Микитюк у своїй роботі досліджує управління реалізацією інноваційно–інвестиційних проектів у житловому будівництві, визначає фактори впливу на ефективність їх реалізації і наголошує на потребі вдосконалення систем управління та державного регулювання [6].

Щодо відкритих інновацій та нових будівельних рішень, Івахненко з колегами доводить, що використання концепції відкритих інновацій, включно з 3D–друком та штучним інтелектом, може суттєво покращити інноваційну ємність сектору, особливо в умовах післявоєнної відбудови [7].

Адаптація зарубіжного досвіду управління інноваціями також є важливим напрямом: Прокопенко та Циба аналізують різні моделі управління інноваційним розвитком будівельних підприємств, включаючи технологічні, організаційні та ринкові підходи, що можуть бути трансформовані для українських реалій [8].

Разом із цим, зарубіжні академічні джерела доповнюють картину широкими технологічними трендами. Наприклад, аналіз використання генеративного штучного інтелекту (AI) у будівельній індустрії надає огляд можливостей й викликів впро-

вадження передових технологій для підвищення продуктивності та інноваційного потенціалу [9].

Інші міжнародні дослідження, зокрема застосування блокчейну для управління фінансами проєктів, показують, що цифрові технології можуть значно зміцнити прозорість та ефективність інвестиційних механізмів у будівництві [10].

Таким чином, огляд літератури демонструє, що сучасні наукові публікації охоплюють широкий спектр аспектів: від технічних і цифрових інструментів та моделей управління, до інвестиційної політики і стратегій, що формують інвестиційно–інноваційні механізми розвитку будівельної сфери в Україні та світі. Це створює наукову основу для формування комплексних підходів до відбудови та модернізації галузі на основі інновацій і залучення інвестицій.

Метою статті є наукове обґрунтування та визначення пріоритетних інвестиційно–інноваційних механізмів розвитку будівельної сфери України в процесі відбудови економіки, а також розроблення практичних рекомендацій щодо активізації інвестиційної діяльності, впровадження інноваційних і цифрових технологій та підвищення ефективності функціонування будівельної галузі в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу

Інвестиційно–інноваційний розвиток будівельної сфери доцільно розглядати як процес цілеспрямованого залучення інвестиційних ресурсів та впровадження інновацій з метою підвищення ефективності будівельної діяльності, зниження витрат, скорочення строків реалізації проєктів і забезпечення сталого розвитку.

Ключовими елементами формування та реалізації інвестиційно–інноваційних механізмів у будівельній сфері України в умовах післявоєнної відбудови є сукупність економічних відносин, інструментів і процесів, спрямованих на залучення та ефективний розподіл інвестиційних ресурсів, стимулювання інноваційної діяльності, впровадження сучасних технологій і цифрових рішень у будівельну практику, а також забезпечення узгодженої взаємодії державних, приватних та інституційних суб'єктів з метою підвищення ефективності, стійкості та темпів відбудови будівельної галузі України. Ключовими елементами цих механізмів виступають:

1. Державна інвестиційна політика – є базовим інституційним елементом формування та реалізації інвестиційно–інноваційних механізмів розвитку

ІННОВАЦІЙНО–ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА

будівельної сфери України в умовах післявоєнної відбудови. Вона охоплює сукупність стратегічних цілей, інструментів і регуляторних заходів, спрямованих на створення сприятливого інвестиційного клімату, мінімізацію ризиків для інвесторів та забезпечення цільового використання фінансових ресурсів. До ключових інструментів державної політики належать бюджетне фінансування пріоритетних інфраструктурних проєктів, податкові та митні стимули, державні гарантії, механізми страхування воєнних і комерційних ризиків, а також розвиток публічно–приватного партнерства. В умовах відбудови особливого значення набуває координація державних програм з міжнародною фінансовою допомогою та донорськими ініціативами, що дозволяє підвищити ефективність інвестиційної діяльності та забезпечити її прозорість.

Державна інвестиційна політика визначає стратегію формування сприятливих умов для інвестування у будівельну галузь, особливо в умовах післявоєнної відбудови. Вона включає координацію бюджетних програм, податкові стимули, системи гарантій інвесторам та розвиток електронних сервісів для прозорості процесів.

В Україні запроваджено Єдину державну електронну систему у сфері будівництва (ЄДЕССБ), через яку в 2024 році: зареєстровано понад 6,1 млн документів; виконано 320,5 тис. рішень органів державної влади; доступ до послуг у сфері будівництва отримали тисячі користувачів [11].

Ця платформа сприяє збільшенню прозорості, скороченню корупційних ризиків і прискоренню процедур.

2. Приватні та інституційні інвестори виступають ключовими джерелами мобілізації фінансових ресурсів для реалізації проєктів відбудови у будівельній сфері. До цієї групи належать вітчизняні та іноземні компанії, банківські установи, інвестиційні та пенсійні фонди, міжнародні фінансові організації. Їх участь забезпечує не лише

фінансування, а й трансфер управлінського досвіду, сучасних технологій та стандартів реалізації будівельних проєктів. Водночас ефективне залучення приватного капіталу потребує формування зрозумілих і стабільних правил гри, зниження регуляторних бар'єрів, гарантування захисту прав власності та запровадження прозорих механізмів розподілу ризиків між державою та бізнесом. У цьому контексті особливої актуальності набуває використання моделей державно–приватного партнерства та концесійних механізмів.

Залучення приватних інвесторів та інституційних фондів є важливим джерелом фінансування відбудови. Це не лише гроші, а й управлінський досвід, технології та міжнародні зв'язки.

Дані Державної служби статистики показують, що зростання обсягів будівельних робіт у 2025 році сягнуло +16,1 %, з них: житлові будівлі +12 %; нежитлові +36,4 % [12].

Це ознака поживлення будівельної діяльності, що стимулюється як державною політикою, так і приватними інвестиціями.

Згідно зі звітом Міжнародної фінансової корпорації (IFC), Україна може залучити до 4 млрд євро приватних інвестицій у інноваційне будівництво (між іншим, з використанням 3D–друку, нових матеріалів тощо) та створити понад 17 000 робочих місць.

3. Інноваційні будівельні технології є ключовим чинником підвищення ефективності, якості та швидкості відбудови об'єктів зруйнованої інфраструктури. Їх впровадження сприяє оптимізації витрат, скороченню строків будівництва та підвищенню енергоефективності будівель. До таких технологій належать BIM–моделювання, модульне та швидкосторуджуване будівництво, застосування 3D–друку, використання сучасних композитних і енергоощадних матеріалів, а також принципи «зеленого» будівництва. В умовах післявоєнної відбудови інноваційні технології дозволяють не лише відновлювати втрачені об'єкти, а

Таблиця 1. Основні державні ініціативи у будівництві [11]

Ініціатива	Ціль	Очікуваний ефект
ЄДЕССБ	Цифровізація документообігу	Прозорість, зменшення корупції
ДБН та єврокоди	Уніфікація стандартів	Підвищення якості та безпеки
Податкові стимули	Залучення інвестицій	Зростання приватних інвестицій

Таблиця 2. Стан залучення приватних інвестицій [13]

Джерело інвестицій	Сума (приблизно)	Механізм залучення
IFC та міжнародні корпорації	4 млрд євро	Партнерські проєкти
Приватні компанії	\$500 млн	Інвестиції в матеріали та виробництво

Таблиця 3. Ключові цифрові сервіси

Платформа	Функція	Перевага
ЄДЕССБ	Цифрові будівельні послуги	Прозорість процедур
Геопортал МБКД	Просторові дані та документи	Планування відбудови
ВІМ	Проектування та аналіз	Скоординовані будівельні рішення

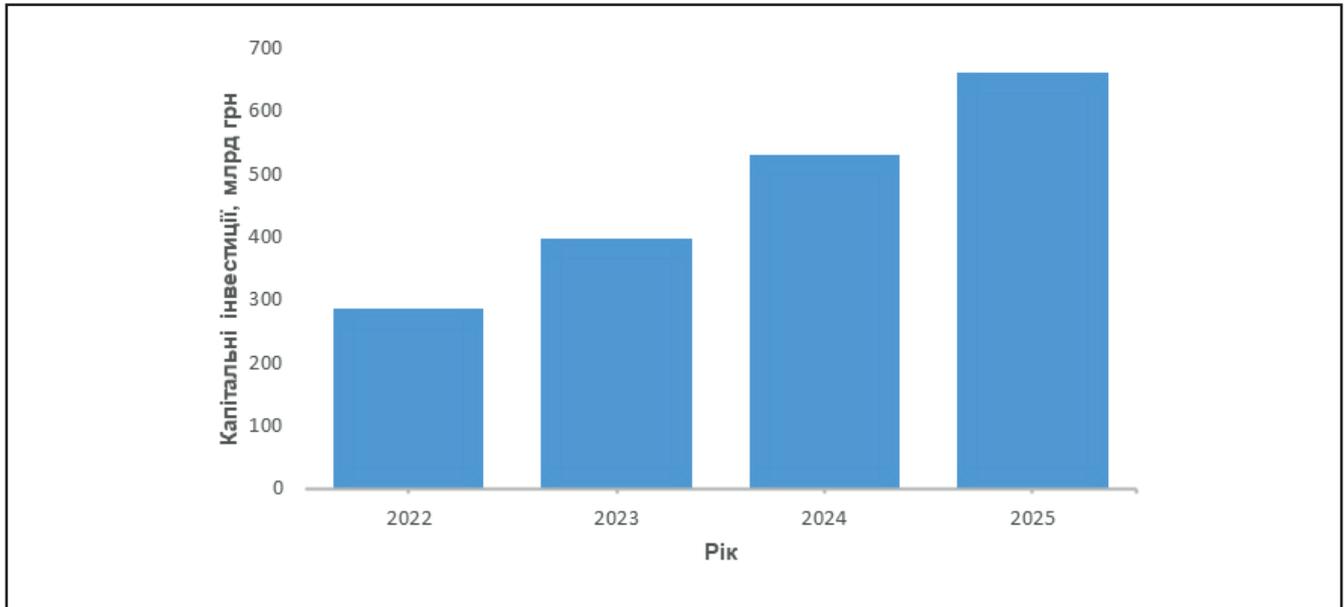


Рисунок 1. Динаміка капітальних інвестицій у будівельну сферу України у 2022–2025 рр [16].

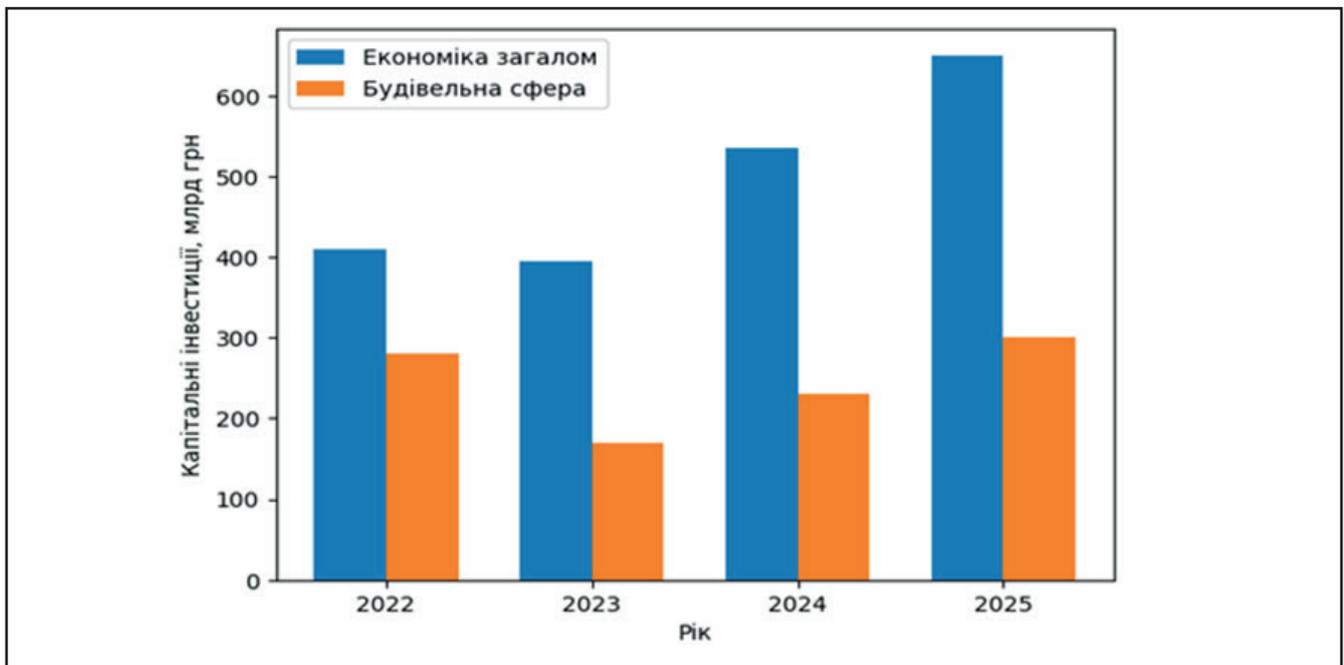


Рисунок 2. Порівняльна динаміка капітальних інвестицій у будівельну сферу та економіку України загалом у 2022–2025 рр [16].

й формувати якісно нову, більш стійку та екологічно орієнтовану будівельну інфраструктуру, що відповідає європейським стандартам.

Інновації змінюють сам підхід до будівництва, дозволяючи зменшувати витрати, скорочува-

ти строки, підвищувати якість і ресурсоефективність, наприклад, реальні технології:

- 3D-друк будівельних елементів дозволяє швидко виготовляти конструкції з місцевих матеріалів, знижуючи логістичні витрати;

ІННОВАЦІЙНО–ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА

- геополімерні матеріали та «конопляний бетон» – екологічні й енергоефективні будівельні рішення;
- модульне будівництво дає змогу швидко збирати житло чи модулі інфраструктури на місцях.

IFC оцінює потенціал України для залучення приватних інвестицій через інноваційне будівництво в 4 млрд євро [13].

Проекти з будівництва модульних домівок та використання інноваційних матеріалів вже пропонуються на ринку, включно з проектами City One Development із заявленою інвестиційною вартістю близько 100 млн євро для виробництва матеріалів та інфраструктури. У відбудову України, зокрема в будівельний сектор, уже готові інвестувати 500 мільйонів доларів – дослідження KSE [14].

4. Цифрові платформи управління будівельними процесами виступають важливим інструментом інтеграції інвестиційної та інноваційної складових розвитку галузі. Вони забезпечують прозорість і контроль на всіх етапах життєвого циклу будівельних проектів – від планування та проектування до реалізації й експлуатації. Використання цифрових платформ дозволяє автоматизувати управління проектами, моніторинг використання коштів, контроль строків і якості виконання робіт, а також взаємодію між усіма зацікавленими сторонами. У контексті відбудови України цифровізація будівельної сфери сприяє зниженню корупційних ризиків, підвищенню довіри інвесторів і забезпеченню ефективного використання державних та міжнародних фінансових ресурсів. Цифрові рішення не лише автоматизують документообіг, а й об'єднують усі ланки будівельного циклу – від реєстрації земель до моніторингу виконання робіт.

У сучасних умовах розвитку будівельної сфери особливого значення набуває формування єдиного цифрового інформаційного простору, здатного забезпечити інтеграцію просторових, містобудівних і інвестиційних даних та підвищити прозорість управлінських рішень у процесі відбудови. Саме таким системоутворюючим інструментом цифрового управління у сфері просторового розвитку виступає Публічний геопортал МБКД (містобудівного кадастру державного рівня), який є ключовим цифровим інструментом управління просторовим розвитком та будівельною діяльністю в Україні, який забезпечує формування єдиного інформаційного середовища для планування, реалізації та контролю процесів забудови й післявоєнної відбу-

дови територій. Геопортал акумулює та візуалізує просторові, містобудівні, земельні й інфраструктурні дані, забезпечуючи відкритий доступ до актуальної та верифікованої інформації для органів влади, інвесторів, проектувальників і будівельних компаній.

У контексті інвестиційно–інноваційних механізмів розвитку будівельної сфери Публічний геопортал МБКД виконує функції інформаційної підтримки інвестиційних рішень, просторової координації проектів відбудови та зниження інституційних ризиків. Його інтеграція з Єдиною державною електронною системою у сфері будівництва та іншими державними реєстрами забезпечує безперервність цифрового супроводу будівельних проектів на всіх етапах їх життєвого циклу. В умовах післявоєнної відбудови геопортал сприяє підвищенню прозорості, узгодженості та ефективності використання державних, донорських і приватних інвестиційних ресурсів. Публічний геопортал МБКД – інтерактивна система, яка дозволяє:

- бачити проекти містобудівної документації;
- переглядати бази геопросторових даних;
- верифікувати понад 95 % вулиць та 4,4 млн адрес вже внесено до реєстру;
- аналізувати адреси та об'єкти в масштабі громад [15].

Це створює інформаційний фундамент для планування інвестицій, розміщення проектів та прозорого моніторингу виконання робіт.

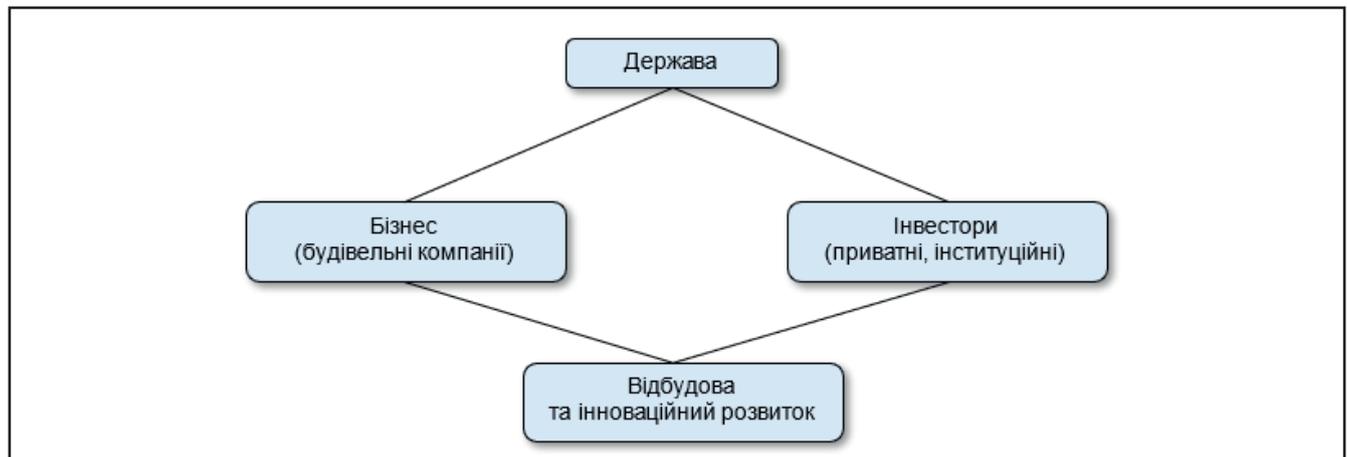
Воєнні дії призвели до значного скорочення обсягів інвестицій у будівництво, руйнування виробничих потужностей та зростання ризиків для інвесторів. Водночас процес відбудови створює нові можливості для залучення внутрішніх і зовнішніх ресурсів.

Аналіз даних свідчить про різке падіння інвестицій у 2022 році, що зумовлено повномасштабною військовою агресією та зростанням інвестиційних ризиків. Починаючи з 2023 року, простежується поступове відновлення інвестиційної активності, яке у 2024 році набуло стійкого зростаючого характеру. Попередні оцінки за 2025 рік свідчать про подальше збільшення обсягів капітальних вкладень, що пов'язано з активізацією процесів післявоєнної відбудови та реалізацією інфраструктурних проектів за участю держави й міжнародних партнерів.

Порівняльний аналіз динаміки капітальних інвестицій свідчить, що у 2022–2023 роках буді-

Таблиця 4. Переваги впровадження інноваційних технологій у будівництві

Технологія	Основні переваги
BIM	Зниження витрат, прозорість, контроль строків
Модульне будівництво	Скорочення термінів, зниження собівартості
Енергоефективні матеріали	Зменшення експлуатаційних витрат
Цифрові платформи	Підвищення керованості проєктів

**Рисунки 3. Модель взаємодії держави, бізнесу та інвесторів у процесі післявоєнної відбудови України**

вельна сфера реагувала на кризові умови більш чутливо, ніж економіка загалом, що проявилось у суттєвому скороченні обсягів інвестицій. Водночас уже з 2024 року спостерігається випереджальне зростання інвестицій у будівництво порівняно із загальноекономічною динамікою, що обумовлено активізацією процесів післявоєнної відбудови, реалізацією інфраструктурних проєктів та залученням державних і міжнародних фінансових ресурсів. Попередні оцінки за 2025 рік підтверджують тенденцію посилення ролі будівельної сфери як одного з драйверів інвестиційного відновлення економіки України.

Зростання обсягів капітальних інвестицій у будівельну сферу створює необхідні фінансові передумови для відновлення та модернізації галузі. Водночас сам по собі приріст інвестиційних ресурсів не гарантує підвищення ефективності будівельної діяльності та досягнення довгострокових соціально–економічних результатів. За умов масштабних руйнувань, дефіциту ресурсів і підвищених вимог до швидкості та якості відбудови ключового значення набуває спрямування інвестицій не лише на відтворення зруйнованих об'єктів, а й на впровадження інноваційних рішень у будівництві.

У цьому контексті інвестиції виступають не лише джерелом фінансування, а й каталізатором інноваційного розвитку будівельної сфери, забезпе-

чуючи оновлення технологій, матеріально–технічної бази та управлінських підходів. Перехід від кількісного нарощування інвестицій до їх якісного використання зумовлює необхідність інтеграції інноваційних будівельних технологій, цифрових інструментів управління проєктами та сучасних стандартів сталого розвитку. Саме поєднання інвестиційної активності з інноваційною складовою формує підґрунтя для структурної трансформації будівельної галузі та підвищення її ролі у відновленні економіки України. Інноваційний розвиток будівельної сфери в умовах відбудови України пов'язаний із необхідністю швидкого, якісного та ресурсоефективного відновлення об'єктів. Основні напрями інновацій: застосування BIM–технологій для проєктування та управління життєвим циклом будівель; використання 3D–друку будівельних елементів; впровадження «зеленого» будівництва та енергоефективних стандартів; цифровізація дозвільних і контрольних процедур.

Активізація інноваційного розвитку будівельної сфери в умовах післявоєнної відбудови потребує не лише наявності сучасних технологій і цифрових рішень, а й формування сприятливого інституційного середовища для їх упровадження.

Практика свідчить, що інноваційні процеси у будівництві мають високий рівень капіталомісткості, тривалий інвестиційний цикл та підвище-

ІННОВАЦІЙНО–ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА

ні ризику, що обмежує можливості їх самостійної реалізації виключно за рахунок ринкових механізмів. За таких умов визначальним чинником стає участь держави у формуванні правил, стимулів і інструментів інвестиційно–інноваційного розвитку галузі.

Ключову роль у формуванні інвестиційно–інноваційних механізмів відіграє держава через: податкові стимули; гарантії для інвесторів; програми співфінансування; розвиток публічно–приватного партнерства (ППП).

Публічно–приватне партнерство дозволяє поєднати фінансові ресурси держави й бізнесу, зменшити ризики та прискорити реалізацію проєктів відбудови.

Представлена модель відображає ключову роль держави як координатора інвестиційно–інноваційних процесів у будівельній сфері, що забезпечує формування нормативно–правового середовища, механізмів стимулювання та гарантування інвестицій. Бізнес виступає безпосереднім виконавцем будівельних і відновлювальних проєктів, тоді як приватні та інституційні інвестори забезпечують фінансові ресурси для реалізації проєктів відбудови. Взаємодія зазначених суб'єктів спрямована на досягнення кінцевого результату – відбудову інфраструктури та інноваційний розвиток будівельної галузі.

Сформована модель взаємодії держави, бізнесу та інвесторів у процесі післявоєнної відбудови України засвідчує, що ефективність розвитку будівельної сфери безпосередньо залежить від узгодженості інституційних, фінансових та інноваційних компонентів. Водночас наявні механізми залучення інвестицій і впровадження інновацій у будівництві залишаються фрагментарними та недостатньо адаптованими до масштабів і складності сучасних викликів відбудови. Це зумовлює потребу в їх подальшому системному вдосконаленні з урахуванням принципів цифровізації, сталого розвитку та партнерської взаємодії між основними учасниками інвестиційного процесу.

У зв'язку з цим актуалізується необхідність визначення та обґрунтування пріоритетних напрямів удосконалення інвестиційно–інноваційних механізмів розвитку будівельної сфери України, реалізація яких сприятиме підвищенню ефективності використання інвестиційних ресурсів, прискоренню впровадження інноваційних технологій і забезпеченню сталого відновлення економіки.

Висновки:

У процесі дослідження встановлено, що інвестиційно–інноваційні механізми розвитку будівельної сфери відіграють визначальну роль у забезпеченні ефективної післявоєнної відбудови України та формуванні передумов для її довгострокового сталого розвитку. Будівельна галузь у сучасних умовах виконує функцію одного з ключових мультиплікаторів економічного зростання, що зумовлює необхідність комплексного поєднання інвестиційних ресурсів, інноваційних технологій та інституційної підтримки з боку держави.

Доведено, що зростання обсягів капітальних інвестицій у будівельну сферу є необхідною, але недостатньою умовою відновлення галузі. Вирішального значення набуває якісна трансформація інвестиційних потоків у напрямі фінансування інноваційних рішень, зокрема впровадження цифрових платформ управління будівництвом, сучасних будівельних технологій, енергоефективних та екологічно орієнтованих рішень. Саме інноваційна складова забезпечує підвищення продуктивності, скорочення строків реалізації проєктів і зниження витрат у процесі відбудови.

Обґрунтовано ключову роль держави у формуванні інвестиційно–інноваційного середовища будівельної сфери через механізми державної інвестиційної політики, публічно–приватного партнерства, фінансових стимулів та розвитку цифрової інфраструктури. Запропонована модель взаємодії держави, бізнесу та інвесторів підтверджує доцільність партнерського підходу, за якого держава виступає координатором і гарантом стабільності, бізнес – безпосереднім виконавцем проєктів, а інвестори – джерелом фінансових ресурсів для відбудови.

Встановлено, що цифровізація будівельної діяльності, зокрема використання інформаційних систем, геоінформаційних ресурсів та інструментів цифрового моніторингу, є важливим чинником підвищення прозорості інвестиційних процесів, зниження корупційних ризиків та зростання довіри з боку приватних і міжнародних інвесторів. Інтеграція таких рішень у систему управління відбудовою дозволяє забезпечити ефективний контроль за використанням ресурсів і результативністю реалізації проєктів.

Сформульовані у статті напрями вдосконалення інвестиційно–інноваційних механізмів розвитку будівельної сфери орієнтовані на створення ціліс-

ної системи стимулювання інвестиційної та інноваційної активності, що враховує сучасні виклики, потреби цифрової трансформації та вимоги сталого розвитку. Реалізація запропонованих заходів сприятиме прискоренню відбудови зруйнованої інфраструктури, підвищенню ефективності будівельної діяльності та зміцненню економічної безпеки України в довгостроковій перспективі.

Інвестиційно–інноваційні механізми розвитку будівельної сфери є критично необхідними для ефективно відбудови України. Запропонована модель поєднання державних стимулів, приватних інвестицій та цифрових технологій створює передумови для підвищення економічної ефективності будівельного сектору, активізації інноваційної діяльності та залучення інвестицій у довгостроковій перспективі.

Для підвищення ефективності відбудови доцільно:

- удосконалити нормативно–правове забезпечення інвестиційної діяльності;
- розширити використання цифрових платформ управління будівництвом;
- стимулювати впровадження інновацій через грантові та податкові механізми;
- посилити роль ППП у великих інфраструктурних проектах.

Список використаних джерел:

1. Пушкар Т., Старцев О. (2025). Цифрові інструменти розвитку інноваційної діяльності в будівництві. *Економіка та суспільство*, (75). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-66>
2. Бондаренко Д., Калашнікова К. (2024). Цифровізація будівельної галузі України: аналіз стану, проблем та перспектив розвитку. *Економіка та суспільство*, (65). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-2>
3. Дубінін Д. (2023). Цифрова трансформація українських будівельних та проектних підприємств: перешкоди та можливості. *Управління розвитком складних систем*, (56), 131–137. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.56.131-137>.
4. Чорнодід І., Новак Ю. (2024). Інституційні та інноваційні трансформації секторів національної економіки під впливом цифровізації. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2 (54), 3–10. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.54\(2\).3-10](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.54(2).3-10)
5. Цімошинськ О., Іванова Т. (2024). Інноваційно–інвестиційна діяльність будівельних підприємств: пе-

реваги та недоліки розвитку в Україні в умовах війни. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 2(53), 84–98. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53\(2\).84-98](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53(2).84-98)

6. Микитюк Ю. Управління реалізацією інноваційно–інвестиційних проектів у житловому будівництві [Текст] / Юлія Микитюк // *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. – 2020. – Вип. 1. – С. 134–147. <https://dSPACE.wunu.edu.ua/items/18482da8-3f71-4a54-9f6f-fc523231c590/full>

7. Івахненко І. Відкриті інновації в будівельній галузі та застосування нових будівельних рішень в умовах післявоєнної відбудови [Електронний ресурс] / Івахненко Ірина, Чурило Михайло, Лазаренко Юлія // *Економіка підприємства: теорія і практика: зб. матеріалів IX Міжнар. наук.–практ. конф.*, 12–13 жовт. 2022 р. / М–во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун–т ім. Вадима Гетьмана; [орг. ком.: І. Репіна (відп. за вип.) та ін.]. – Електрон. текстові дані. – Київ: КНЕУ, 2022. – С. 361–364. – Назва з титул. екрану. <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/39657>

8. Прокопенко Н., Циба О. (2025). Адаптація зарубіжного досвіду управління інноваційним розвитком вітчизняних будівельних підприємств. *Київський економічний науковий журнал*, (9), 230–238. <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2025-9-31>

9. Рідван Тайво, Ідріс Темітоупе Белло, Сулема-на Фатоама Абдулай, Абдул–Муґіс Юссіф, Бабатунде Абіодун Саламі, Абдуллахі Сака, Тарек Зайєд. Генеративний штучний інтелект у будівельній галузі: сучасний стан досліджень. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.09939>

10. Веньлюе Сонг, Ханюань Ву, Хонгвей Мен, Еван Біан, Цонг Тан, Цяці Сі, Хаоган Чжу. Система управління фондами на основі блокчейну для будівельних проектів – комплексне кейс–дослідження в новій зоні Сюнган (Китай). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.09939>

11. Будівництво та житлова політика у 2024 році: основні досягнення та плани. 28 Грудня 2024 <https://mtu.gov.ua/news/36307>.

12. Construction in Ukraine up 16.1% in seven months – statistics. 29.09.2025

13. Інформаційне агенство Inter–Fax–Україна. <https://ua.interfax.com.ua/>

14. Економіка. IFC оцінює потенціал України для залучення приватних інвестицій через інноваційне будівництво в 4 млрд євро. 04.12.2025. Інформаційне агенство Inter–Fax–Україна. <https://ua.interfax.com.ua/>

15. Київ. УНН. 28 червня 2024. <https://unn.ua/news/u-vidbudovu-ukrainy-zokrema-v-budivelnji->

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА

sektor-uzhe-hotovi-investuvaty-500-milioniv-dollariv-doslidzhennia-kse

16. Цифровізація будівництва та містобудування: підсумки 2025 року та плани на 2026 рік. <https://mindev.gov.ua/news/tsyfrovizatsiia-budivnytstva-ta-mistobuduvannia-pidsumky-2025-roku-ta-planu-na-2026-rik>

17. Капітальні інвестиції (квартальна) (січень-березень 2022 року-січень-вересень 2025 року). <https://stat.gov.ua/uk/releases/kapitalni-investytsiyi-kvartalna-sichen-berezen-2022-roku-sichen-veresen-2025-roku>

18. Боковець В., Мороз О., Краєвська А. (2024). Перспектива інноваційно-інвестиційної діяльності в Україні. *Innovation and Sustainability*, (2), 11-19. <https://doi.org/10.31649/ins.2024.2.11.19>

19. Романова Л., Грігерман Є. (2025). Інвестиційне забезпечення діяльності підприємств будівельної галузі України в період війни. *Розвиток міста*, (3 (07)), 85-93. <https://doi.org/10.32782/city-development.2025.3-12>

References:

1. Pushkar T., Startsev O. (2025). Tsyfrovi instrumenty rozvytku innovatsiinoi diialnosti v budivnytstvi. *Ekonomika ta suspilstvo*, (75). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-66>

2. Bondarenko D., Kalashnikova K. (2024). Tsyfrovizatsiia budivelnoi haluzi Ukrainy: Analiz stanu, problem ta perspektiv rozvytku. *Ekonomika ta suspilstvo*, (65). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-2>

3. Dubinin D. (2023). Tsyfrova transformatsiia ukrainskykh budivelnykh ta proektnykh pidpriemstv: Pereshkody ta mozhlyvosti. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system*, (56), 131-137. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.56.131-137>

4. Chornodid I., Novak Yu. (2024). Instytutysiini ta innovatsiini transformatsii sektoriv natsionalnoi ekonomiky pid vplyvom tsyfrovizatsii. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva*, 2(54), 3-10. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.54\(2\).3-10](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.54(2).3-10)

5. Tsimoshynskyi O., Ivanova T. (2024). Innovatsiino-investytsiina diialnist budivelnykh pidpriemstv: Pervahy ta nedoliky rozvytku v Ukraini v umovakh viiny. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva*, 2(53), 84-98. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53\(2\).84-98](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53(2).84-98)

6. Mykytiuk Yu. (2020). Upravlinnia realizatsiieiu innovatsiino-investytsiinykh proektiv u zhytlovomu budivnytstvi. *Visnyk Ternopil'skoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, (1), 134-147. <https://dspace.wunu.edu.ua/items/18482da8-3f71-4a54-9f6f-fc523231c590/full>

[wunu.edu.ua/items/18482da8-3f71-4a54-9f6f-fc523231c590/full](https://dspace.wunu.edu.ua/items/18482da8-3f71-4a54-9f6f-fc523231c590/full)

7. Ivakhnenko I., Churylo M., Lazarenko Yu. (2022). Vidkryti innovatsii v budivelni haluzi ta zastosuvannia novykh budivelnykh rishen v umovakh pisliavoiennoi vidbudovy. In *Ekonomika pidpriemstva: teoriia i praktyka* (pp. 361-364). Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman. <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/39657>

8. Prokopenko N., Tsyba O. (2025). Adaptatsiia zaru-bizhnoho dosvidu upravlinnia innovatsiinykh rozvytkom vitchyznianykh budivelnykh pidpriemstv. *Kyivskyi ekonomichnyi naukovyi zhurnal*, (9), 230-238. <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2025-9-31>

9. Ridwan T., Bello I.T., Abdulai S.F., Yussif A.-M., Salami B.A., Saka A., Zayed T. (2024). Generative artificial intelligence in the construction industry: State of the art review. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.09939>

10. Song W., Wu H., Meng H., Bian E., Tang Z., Xi Q., Zhu H. (2024). Blockchain-based fund management system for construction projects: A comprehensive case study of Xiong'an New Area (China). *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.09939>

11. Construction and housing policy in 2024: Key achievements and plans. (December 28, 2024). <https://mtu.gov.ua/news/36307>

12. Construction in Ukraine up 16.1% in seven months - statistics. (September 29, 2025). *Interfax-Ukraine*. <https://ua.interfax.com.ua/>

13. Economy. IFC estimates Ukraine's potential to attract private investment through innovative construction at EUR 4 billion. (December 4, 2025). *Interfax-Ukraine*. <https://ua.interfax.com.ua/>

14. Kyiv. Up to USD 500 million already ready to be invested in Ukraine's reconstruction, including the construction sector - KSE study. (June 28, 2024). *Ukrainian National News (UNN)*. <https://unn.ua/news/u-vidbudovu-ukrainy-zokrema-v-budivelnyi-sektor-uzhe-hotovi-investuvaty-500-milioniv-dollariv-doslidzhennia-kse>

15. Digitalization of construction and urban development: Results of 2025 and plans for 2026. <https://mindev.gov.ua/news/tsyfrovizatsiia-budivnytstva-ta-mistobuduvannia-pidsumky-2025-roku-ta-planu-na-2026-rik>

16. Capital Investments (Quarterly) (January-March 2022 - January-September 2025). <https://stat.gov.ua/uk/releases/kapitalni-investytsiyi-kvartalna-sichen-berezen-2022-roku-sichen-veresen-2025-roku>

17. Bokovets V., Moroz O., Kraievska A. (2024). Prospects for innovation and investment activity in Ukraine. *Innovation and Sustainability*, (2), 11-19. <https://doi.org/10.31649/ins.2024.2.11.19>

18. Romanova L., Hrihierman, Y. (2025). Investment support for the activities of construction enterprises in Ukraine during wartime. *Rozvytok mista*, 3(07), 85–93. <https://doi.org/10.32782/city-development.2025.3-12>

Дані про автора

Зінченко Мирослава Михайлівна,

к. е. н., професор Київського національного університету будівництва і архітектури, Київ, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3775-8862>
e-mail: zinchenko.mm@knuba.edu.ua

Data about the author

Myroslava Zinchenko,

Candidate of economic sciences, professor at Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine

e-mail: zinchenko.mm@knuba.edu.ua

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 659.127:902:338.48:711.3

СТУДІНСЬКА Г. Я.

Бренд архітектурних споруд в системі культурної ідентичності та туристичної привабливості сільських територій

Об'єктом дослідження є архітектурна споруда як елемент культурного простору сільських територій.

Предметом дослідження є процес формування, репрезентації та використання бренду архітектурної споруди в контексті культурної ідентичності та туристичної привабливості сільських територій.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні архітектурної споруди як об'єкту брендування, розробці моделі її репрезентації в системі культурної ідентичності та визначенні механізму формування, комунікації та капіталізації бренду архітектурної споруди для підвищення туристичної привабливості сільських територій.

Дослідження базується на міждисциплінарному підході, що поєднує методи брендології, маркетингу та комунікаційних наук.

Наукова новизна полягає у розгляді архітектурної споруди як бренд-об'єкту у контексті сільських територій, що дозволяє поєднати концепцію побудови бренду із проблематикою регіонального розвитку, культурної ідентичності та локального туризму. Новизна полягає також у розширенні типології нетрадиційних форм бренду і в адаптації методів формування та просування бренду до локального контексту.

Практична цінність. Результати дослідження можуть бути використані для розробки стратегій брендування архітектурних об'єктів у сільських громадах з метою підвищення їх туристичної привабливості, культурної активності та економічної самозарадності. Запропонована модель дозволяє активізувати локальні ініціативи, залучати інвестиції, формувати позитивний імідж сільської території та зміцнювати емоційний зв'язок мешканців із власною спадщиною. Практична реалізація дослідження сприятиме сталому розвитку сільських територій через культурну капіталізацію архітектурних споруд.

Висновки. Встановлено, що архітектурна споруда в сільській місцевості є ключовим символом, що об'єднує різні форми брендування і привертає увагу до регіону. Доведено, що модель бренду включає унікальну ідентичність, ціннісну пропозицію, чітко визначену аудиторію та ефективні канали комунікації. Обґрунтовано, що для успішного брендування важливо інтегрувати споруду в культурну політику, залучати громаду і використовувати сучасні технології. Зроблено висновок, що

бренд архітектурної споруди стає каталізатором сталого розвитку і посилює ідентичність та економічний потенціал сільської території.

Ключові слова: архітектурна споруда, бренд території, туристична привабливість, сільська територія, культурна спадщина, локальний розвиток.

HALYNA STYDINSKA

Brand of architectural building in the system of cultural identity and tourist attraction of rural areas

The object of the study is the architectural structure as an element of the cultural space of rural areas.

The subject of the study is the process of formation, representation and use of the brand of an architectural structure in the context of cultural identity and tourist attractiveness of rural areas.

The purpose of the study is to theoretically substantiate the architectural structure as an object of branding, develop a model of its representation in the system of cultural identity and determine the mechanism of formation, communication and capitalization of the brand of an architectural structure to increase the tourist attractiveness of rural areas.

The research is based on an interdisciplinary approach that combines methods from brandology, marketing, and communication sciences.

The scientific novelty lies in considering the architectural structure as a brand object in the context of rural areas, which allows combining the concept of brand building with the issues of regional development, cultural identity and local tourism. The novelty also lies in expanding the typology of non-traditional forms of brand and adapting the methods of brand formation and promotion to the local context.

The practical value of the obtained results. The results of the study can be used to develop branding strategies for architectural objects in rural communities in order to increase their tourist attractiveness, cultural activity and economic self-sufficiency. The proposed model allows activating local initiatives, attracting investments, forming a positive image of the rural area and strengthening the emotional connection of residents with their own heritage. The practical implementation of the study will contribute to the sustainable development of rural areas through the cultural capitalization of architectural structures.

Conclusions. It is established that the architectural structure in rural areas is a key symbol that unites different forms of branding and draws attention to the region. It is proven that the brand model includes a unique identity, a value proposition, a clearly defined audience and effective communication channels. It is substantiated that for successful branding it is important to integrate the structure into cultural policy, involve the community and use modern technologies. It is concluded that the brand of an architectural structure becomes a catalyst for sustainable development and strengthens the identity and economic potential of the rural area.

Key words: architectural structure, territory brand, tourist attraction, rural area, cultural heritage, local development.

Постановка проблеми. У сучасних умовах зростання конкуренції між територіями за туристичну увагу та інвестиції, питання ефективного брендингу набуває особливої актуальності. Архітектурні споруди, як матеріальні носії історії, культури та естетики, мають потенціал стати ключовими елементами бренду території. Проте на сільських територіях України архітектурні об'єкти часто залишаються поза увагою стратегій комунікації, просування та ідентифікації. Відсутність адаптованих моделей брендування архітектур-

ної спадщини, а також нерозвиненість механізмів її капіталізації через культурну ідентичність та емоційний капітал громади, ускладнюють використання цих ресурсів для сталого розвитку. Це зумовлює необхідність наукового осмислення архітектурної споруди як бренд-об'єкта, здатного формувати унікальний образ сільської території, активізувати туристичну діяльність і зміцнити локальну ідентичність.

Об'єктом дослідження є архітектура споруди як елемент культурного простору сільських територій.

Предметом дослідження є процес формування, репрезентації та використання бренду архітектурної споруди в контексті культурної ідентичності та туристичної привабливості сільських територій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Упродовж останніх років науковий інтерес до брендингу значно зріс, що засвідчує розширення меж бренду як соціокультурного явища. Концептуальні засади класифікації нетрадиційних форм бренду були запропоновані у структурі національного бренд-простору [1] та розвинуті в наступних роботах [2; 3; 4; 8]. Аналіз сучасних публікацій дозволяє визначити актуальність та високу зацікавленість науковців до теорії брендингу. Зокрема, С. М. Газуда досліджує механізми бренду аграрних регіонів (в його авт. – «формування та розвиток брендингу» є тавтологічним, оскільки брендинг вже передбачає формування та розвиток) [5]. В. М. Семцов, Т. В. Вакар, В. Ю. Кричковський та інші запропонували концепцію щодо специфіки менеджменту розвитку депресивних місцевих економік сільських територій України [6]. О. Терлецька проаналізувала вплив ландшафтних та інших природних ресурсів на формування бренду еко- та сільських туристичних дестинацій в Україні [7]. Територіальний брендинг як інструмент соціально-економічного розвитку регіону є об'єктом дослідження С. С. Велещук [9].

Невирішені раніше частини загальної проблеми. Попри зростання інтересу до територіального брендингу, архітектурні споруди на сільських територіях залишаються недостатньо дослідженими як об'єкти брендування. Відсутні адаптовані моделі, які б враховували локальний контекст, емоційний капітал громади та потенціал архітектурної спадщини як ресурсу для туристичного і культурного розвитку. Це ускладнює їх популяризацію, капіталізацію та інтеграцію у сучасні комунікаційні практики.

Гіпотеза дослідження: архітектурна споруда, за умови цілеспрямованого брендування, може стати ефективним інструментом формування культурної ідентичності та підвищення туристичної привабливості сільських територій, сприяючи їх соціальному та економічному розвитку.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні архітектурної споруди як об'єкту брендування, розробці моделі її репрезентації в системі культурної ідентичності та визначенні механізму формування, комунікації та капіталізації

бренду архітектурної споруди для підвищення туристичної привабливості сільських територій.

Відповідно до мети поставлені наступні завдання:

Визначити місце архітектурної споруди в системі бренд-простору та розкрити її символічний, емоційний, історичний та комунікаційний потенціал як основи для формування бренду.

Сформулювати модель бренду архітектурної споруди, включаючи її ідентичність, ціннісну пропозицію, цільові аудиторії та канали комунікації.

Провести кейс-аналіз конкретної архітектурної споруди з метою виявлення потенціалу її бренду.

Запропонувати практичні рекомендації щодо брендування архітектурних об'єктів у контексті культурної політики, туризму та освіти.

Викладення основного матеріалу дослідження. У сучасному науковому дискурсі брендологія дедалі активніше виходить за межі традиційного розуміння бренду як комерційного маркера товару чи послуги, охоплюючи нові об'єкти для брендування – соціальні мережі, соціальні спільноти, особистість, голос, тощо. У цьому контексті архітектурна споруда, як носій історичної пам'яті, культурної ідентичності та емоційного впливу, має потужний потенціал для брендування, проте досі не була предметом системного аналізу. В умовах зростання інтересу до культурного туризму, національного позиціонування, ревіталізації спадщини та пошуку нових форм комунікації з громадськістю, архітектурна споруда як бренд може стати ефективним інструментом культурної дипломатії, економічного розвитку, формування національного образу, просування сільської території. Актуальність теми зумовлена потребою в нових підходах до осмислення архітектурної споруди, як активного учасника соціокультурного процесу, здатного комунікувати цінності, формувати емоційний зв'язок і генерувати бренд-капітал.

Дослідження базується на міждисциплінарному підході, що поєднує методи брендології, маркетингу та комунікаційних наук:

- контент-аналіз – для вивчення медіа-репрезентацій архітектурних споруд;
- кейс-метод – для глибокого аналізу конкретного об'єкта;
- порівняльний аналіз – для зіставлення архітектурної споруди з іншими нетрадиційними брендами;
- інтерпретативний аналіз – для розкриття символічного та емоційного потенціалу споруди.

Система різних форм бренду, як похідних від традиційної комерційної його форми – бренду товару, досліджена у [1]. Подальші дослідження в цьому напрямку призвели до відкриття нових нетрадиційних форм, зокрема, бренду спільноти, соціальних мереж, голосу [1; 2]. Визначимо місце архітектурної споруди серед нетрадиційних об'єктів брендування та розкриємо символічний, емоційний, історичний та комунікаційний потенціал архітектурної споруди як основи для формування бренду. Звернемося до схематичного зображення бренд-простору, що на рис. 1.

Цілеспрямована побудова цієї системи в масштабах країни формує бренд-орієнтований напрямок розвитку національної економіки, як сукупності брендovаних об'єктів і зв'язків між ними, що відповідає певній організаційній структурі, характеризується господарською цілісністю та спрямованістю на задоволення матеріальних і соціальних потреб суспільства [1, с. 329].

Проаналізуємо зв'язки між формами бренду – комерційними та некомерційними:

1. Комерційні форми мають чітку бізнес-мету – продаж, прибуток, ринкову позицію:

1.1. Бренд товар – ядро брендингу, навколо якого формуються інші комерційні форми.

1.2. Бренд послуги – окремі послуги або супроводжувальні (зокрема, бренд фінансових, медичних, освітніх послуг, ремонт гаджетів).

1.3. Бренд події може просувати товар, послугу, компанію, персону (фестивалі, виставки).

1.4. Бренд компанії (корпоративний бренд) об'єднує всі комерційні форми, які надає чи продає компанія, задає тон і цінності.

2. Некомерційні форми не завжди мають прямий комерційний намір, але можуть бути потужними інструментами впливу, репутації та емоційного зв'язку:

2.1. Бренд спільноти формується навколо цінностей, інтересів, ідентичності (наприклад, фан-клуби, екологічні рухи).

2.2. Бренд персони (бренд особистості – особистісна форма) – індивідуальна ідентичність, яка може впливати на всі інші форми (інфлюенсери, лідери думок).

2.3. Бренд території охоплює культурну, історичну, туристичну привабливість місця.

2.4. Бренд голосу – метафорична особистісна форма, що виражає стиль комунікації, тон, має впізнаваність, популярність та комерційну привабливість.

2.5. Бренд архітектурної споруди – фізичний об'єкт, що втілює ідеї, естетику, культурну пам'ять.

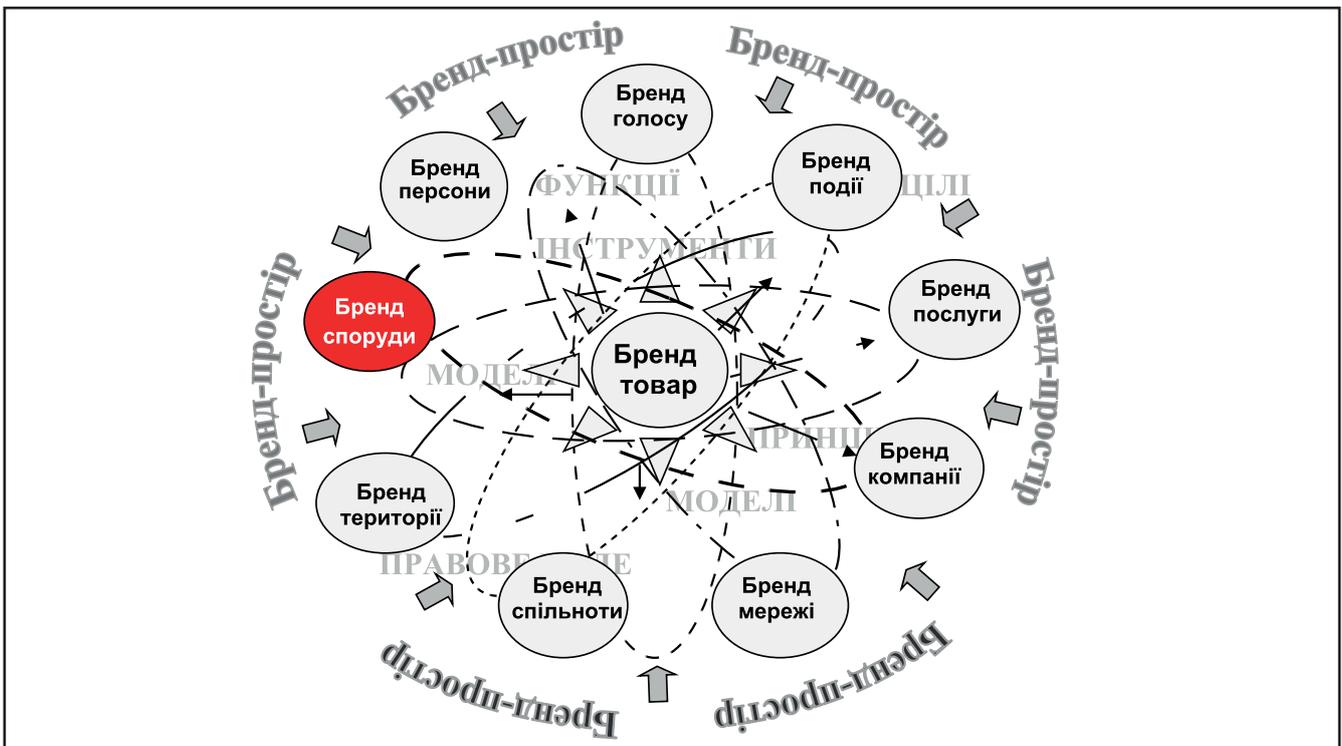


Рисунок 1. Модель всесвіту форм брендів

Джерело: запропоновано автором

Деякі форми бренду не можливо точно віднести до певної форми бренду. Зокрема, бренд голосу не відноситься до комерційних форм, разом з тим, від може стати джерелом прибутку його власника.

Бренд архітектурної споруди має свою специфіку, це унікальний гібрид між матеріальним і символічним. Його особливості:

- Фізична присутність: споруда – це об’єкт, який можна побачити, відвідати, відчувати, що має просторову і сенсорну глибину.
- Культурна ідентичність: архітектура часто втілює історію, стиль епохи, національні цінності (наприклад, Ейфелева вежа як символ Парижа).
- Емоційний резонанс: споруди можуть викликати гордість, ностальгію, захоплення – це емоції, які важко досягти через інші форми бренду.
- Інтеграція з територією: архітектурний бренд часто є частиною бренду території, але може існувати автономно (зокрема, Бурдж–Халіфа, який як:
 - бренд території уособлює амбіції та модернізацію Дубаю;
 - бренд події – щорічні шоу феєрверків на Новий рік транслюються по світу;
 - бренд компанії пов’язаний із девелопером Emaar Properties, який просуває його як частину свого іміджу;
 - бренд архітектурної споруди має унікальний дизайн і рекордну висоту, що зробили його іконою сучасної архітектури).

Медіа–репрезентація: споруди часто стають візуальними символами в рекламі, фільмах, соцмережах, що підсилює їх бренд–потенціал.

Серед некомерційних брендів архітектурна споруда займає перехрестя між брендом території та брендом персони:

- Як територія, вона втілює дух місця.

- Як персона, вона має «обличчя», характер, історію.

Це робить її мостом між простором і нарративом, між матеріальним і символічним. Вона може бути як об’єктом культового поклоніння, так і інструментом просування ідей, туризму, культури.

Архітектурна споруда як бренд – це не просто фізичний об’єкт, а складна система значень, емоцій, культурних кодів і комунікацій. Вище ми визначили, що вона займає унікальне місце серед нетрадиційних форм бренду, поєднуючи матеріальність і символізм, локальність і глобальну репрезентацію. Її брендова сила полягає в здатності транслювати ідентичність території, викликати емоції, формувати нарратив і бути точкою тяжіння для різних аудиторій. Тепер розглянемо модель бренду архітектурної споруди як цілісну систему.

Створення кожного бренду починається після ретельного аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища об’єкту брендування, результати якого дозволяють починати вибудовувати платформу бренду, яка визначає формат його майбутнього позиціонування, ідеологію і характер стратегії, використовується як простий і ефективний інструмент узгодженого управління брендом на всіх рівнях прийняття рішень. Платформа бренду будується та структурується на основі глибинної діагностики, проведеної на різних рівнях прийняття рішень. Структура платформи зображена на рис. 2:

1. Ідентичність бренду передбачає:

Формулювання назви та образу: унікальної назви, що легко запам’ятовується, асоціативний силует (зокрема, «Бурдж Халіфа»).

Формування смислового ядра: культурної, історичної або концептуальної ідея, яку споруда вті-

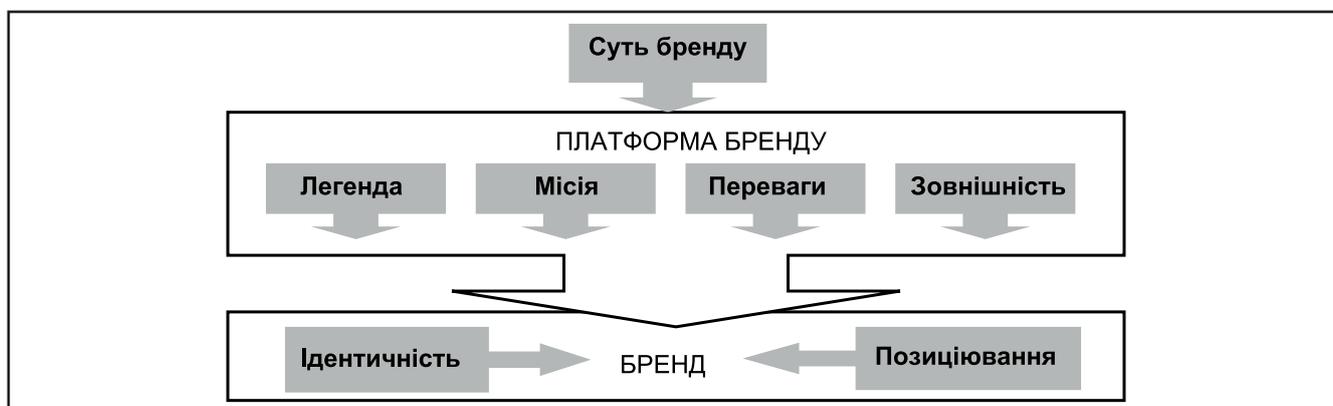


Рисунок 2. Платформа бренду

Джерело: складено автором

лює (модернізм, національна гордість, технологічний прорив).

Вибір візуальної мови: архітектурного стилю, кольорів, освітлення, ландшафтного оточення – усього, що формує візуальну ідентичність.

2. Позичування передбачає визначення географічного місця цільового сегмента (знайти та зайняти вільну ринкову нішу, або конкурувати в існуючій) та забезпечується конкурентними перевагами. В сучасних умовах зайняти вільну нішу можливо лише в тому разі, якщо об'єкт брендування має інноваційний характер, або особливі характеристики, які стануть конкурентною перевагою [1, с.112]. Для цього генерується ціннісна пропозиція:

Емоційна: викликає захоплення, гордість, натхнення, відчуття приналежності.

Функціональна: може бути оглядовим майданчиком, музеєм, готелем, бізнес-центром, тобто мати практичну цінність.

Культурна: втілює спадщину, ідеї, наративи, які важливі для громади або нації.

Іміджева: підвищує статус території, компанії або події, з якою пов'язана.

Пропозиція має буди трансльована до потенційної цільової аудиторії, склад якої та мотивація представлені у табл. 1:

Вектор залучення споживачів є дійовим у прикладній та комунікативній площинах. Ефективність розвитку бренду у прикладній площині залежить від архітектури бренду сільської території. Архітектура бренду сільської місцевості – це системна модель побудови, структурування та управління брендом сільського регіону, яка поєднує різні форми ідентичності, цінностей, комунікацій та взаємодії з аудиторіями. Вона охоплює як комерційні (бренди товарів, послуг, подій, компаній), так і некомерційні компоненти (бренди спільнот, персон, території, архітектурних споруд), інтегруючи їх у єдину бренд-екосистему, що репрезентує унікальність, автентичність і потенціал сільської місцевості.

В комунікативній площині розвиток всіх брендів, в т.ч. бренду архітектурної споруди сільської місцевості підтримується комплексом засобів бренд-комунікацій:

- Офіційний сайт / платформи: інформація, віртуальні тури, бронювання
- Соціальні мережі: Instagram, TikTok, YouTube – для візуального контенту та віральності
- Медіа та преса: статті, репортажі, документальні фільми;
- Мерч / сувеніри: фізичне продовження бренду;
- Події / фестивалі: активне залучення аудиторії;
- AR/VR технології: занурення у віртуальний простір споруди;

Описана модель дозволяє архітектурній споруді не просто існувати, а впливати, комунікувати і трансформувати простір та уявлення.

Здійснимо кейс-аналіз одної з відомих архітектурних споруд України – Палацу Терещенків у селі Червоне Житомирської області з метою виявлення його брендового потенціалу як архітектурної домінанти сільської місцевості. Палац Терещенків є унікальним архітектурним об'єктом, що поєднує історичну спадщину, естетичну виразність і потенціал для туристичного та інвестиційного розвитку. Його брендова сила полягає в здатності стати центральним елементом архітектури бренду сільської місцевості, навколо якого можуть об'єднуватися інші форми брендів: подій, товарів, спільнот, території. Проаналізуємо його за допомогою SWOT-аналізу, результати якого представлено у табл. 2:

1. Контекст і передумови
 - 1.1. Локація: село Червоне, Бердичівський район, Житомирська область.
 - 1.2. Історія: збудований у XIX столітті, належав родині Терещенків – видатних українських меценатів.
 - 1.3. Стан: частково збережений, потребує реставрації, але має високий потенціал для ревіталізації.
2. Ідентичність споруди:

Таблиця 1. Склад потенційної цільової аудиторії бренду архітектурної споруди

№	Аудиторія	Мотивація / Інтерес
1	Туристи	Враження, фото, досвід
2	Місцеві жителі	Гордість, ідентичність
3	Інвестори / девелопери	Статус, капіталізація
4	Культурні інституції	Символізм, події
5	Архітектори / дизайнери	Натхнення, професійна оцінка
6	Медіа / блогери	Візуальний контент, історія

Джерело: запропоновано автором

Таблиця 2. SWOT-аналіз потенціалу Палацу Терещенків для брендування

Категорія	Оцінка
Сильні сторони	Історична глибина, архітектурна унікальність, зв'язок із родиною Терещенків, емоційна привабливість
Слабкі сторони	Потреба в реставрації, низька впізнаваність, відсутність інфраструктури
Можливості	Створення культурного хабу, розвиток туризму, залучення грантів, брендування громади
Загрози	Відсутність фінансування, бюрократичні бар'єри, конкуренція з іншими регіонами

Джерело: запропоновано автором

2.1. Візуальна ідентичність (архітектурний стиль): неоготика з елементами романтизму, мальовниче розташування, потенціал для фотоконтенту.

2.2. Смыслове ядро: спадщина української мещанської культури, символ модернізації села, сільського простору.

2.3. Унікальність: поєднання історичної глибини, естетики та інновацій (у минулому – авіамаєстерня на території маєтку).

2.4. Наратив: «Відродження палацу – відродження громади».

Ціннісна пропозиція для потенційних споживачів бренду «Палац Терещенків» представлена у вигляді табл. 3:

4. Цільова аудиторія складається із наступних складових:

4.1. Туристи – шукають автентичні локації поза межами масового туризму.

4.2. Культурні інституції – зацікавлені у проведенні подій, виставок.

4.3. Інвестори / грантодавці – потенціал для реставрації та розвитку.

4.4. Місцева громада – джерело ідентичності та соціального капіталу.

4.5. Медіа / блогери – візуально привабливий об'єкт для контенту.

5. Канали комунікації із потенційними споживачами:

5.1. Соціальні мережі: Instagram, TikTok – для візуального сторітелінгу.

5.2. Офіційні платформи: сайт громади, туристичні портали.

5.3. Партнерства: з культурними фондами, архітекторами, урбаністами.

5.4. Події: фестивалі, пленери, історичні реконструкції.

5.5. Мерч / сувеніри: локальні продукти з брендом палацу.

6. Ризики та виклики:

6.1. Відсутність фінансування на реставрацію.

6.2. Погана туристична інфраструктура.

6.3. Низька впізнаваність об'єкта на національному рівні.

6.4. Потреба в професійній бренд-стратегії.

7. Рекомендації

7.1. Розробити візуальну ідентичність бренду (платформу) палацу.

7.2. Створити візуальну айдентику (логотип, слоган, кольорова палітра).

7.3. Створити сторінки в соцмережах з регулярним контентом.

7.3. Ініціювати краудфандинг або грантову кампанію на реставрацію.

7.4. Залучити локальних мешканців до створення бренд-продуктів.

7.5. Інтегрувати палац у бренд громади як головний ідентифікатор.

7.6. Організувати першу культурну подію на території палацу як старт брендування.

Наведений кейс демонструє, як архітектурна споруда може стати точкою входу в бренд сільської території, активуючи економічний, культурний і соціальний потенціал. Палац Терещенків може стати центральним елементом бренд-архітектури сіль-

Таблиця 3. Ціннісні пропозиції для потенційного споживача бренду Палацу Терещенків

Аудиторія	Тип цінності	Опис
Культурні інституції	Культурна	Місце пам'яті, платформа для мистецтва, історії, освіти
Туристи	Туристична	Потенціал для екскурсій, фестивалів, подій. Автентичний досвід
Інвестора	Інвестиційна	Простір для готельного бізнесу, арт-резиденцій, креативних кластерів
Громада	Соціальна	Місце для активізації громади, локальних ініціатив, нові робочі місця
	Емоційна	Відчуття гордості, ностальгії, культурної приналежності

Джерело: запропоновано автором

ської місцевості, здатним активізувати економічний, соціальний і культурний розвиток регіону.

У контексті культурної політики, туризму та освіти архітектурні об'єкти в сільській місцевості можуть і повинні відігравати роль стратегічних інструментів розвитку. Проведений кейс-аналіз Палацу Терещенків показав, що архітектурна спадщина здатна не лише репрезентувати ідентичність території, а й активізувати економічні, соціальні та освітні процеси. Саме тому брендування таких споруд має здійснюватися не точково, а в рамках інтегрованої культурної політики, яка поєднує збереження, популяризацію та освітню трансформацію.

Нижче подано практичні рекомендації, які можуть стати основою для політики брендування архітектурних об'єктів:

1. Інтегрувати архітектурні об'єкти в регіональні культурні стратегії до програм розвитку туризму, освіти, креативних індустрій.

2. Створити бренд-платформи для ключових споруд, розробити візуальну айдентику, наратив, слоган, цифрову присутність.

3. Запустити освітні програми на базі архітектурних об'єктів через екскурсії, воркшопи, історичні реконструкції, шкільні проекти.

4. Залучати громаду до процесу брендування, проводити спільні події, краудфандинг, локальні ініціативи, виробництво сувенірів.

5. Розвивати культурний туризм через архітектурні маршрути, для чого створити тематичні тури, інтерактивні карти, мобільні додатки.

6. Забезпечити міжсекторальну співпрацю, об'єднати зусилля органів влади, освітніх закладів, бізнесу та культурних інституцій.

7. Використовувати цифрові технології для популяризації AR/VR тури, відеоісторії, віртуальні музеї, інтерактивні платформи.

8. Проводити регулярні культурні події на території архітектурних споруд: фестивалі, ярмарки, мистецькі резиденції, освітні форуми.

Ці кроки дозволять архітектурним об'єктам стати не лише пам'ятками, а живими центрами культурного, туристичного та освітнього життя, що формують нову якість сільської території.

Висновки

Бренд архітектурної споруди в системі бренд-простору сільської місцевості займає особливе місце як потужний символ, що поєднує комерційні й некомерційні форми брендування. Вона

служить матеріальним втіленням культурної та історичної ідентичності, одночасно виступаючи ключовим чинником залучення туристів, інвесторів і місцевої спільноти. Завдяки своїй унікальній архітектурі та контекстуальній цінності така споруда може стати центром, навколо якого формується бренд території, що розвиває як економічний, так і соціальний потенціал регіону.

Модель бренду архітектурної споруди базується на чіткій ідентичності, що відображає унікальність архітектурного стилю, історії та концепції споруди, а також на ціннісній пропозиції, що поєднує емоційний, культурний, туристичний і функціональний аспекти. Важливою частиною моделі є визначення цільової аудиторії – від туристів і місцевих жителів до інвесторів і культурних організацій – та створення системи каналів комунікації, які забезпечують залучення, інформування і взаємодію з цими групами.

Загальні рекомендації для ефективного брендування архітектурних об'єктів включають інтеграцію бренду споруди у ширшу культурну політику та регіональні стратегії розвитку, активне залучення місцевої громади та партнерств між владою, бізнесом і культурними інституціями. Важливо розвивати освітні програми, культурні події і туристичні маршрути, а також застосовувати сучасні цифрові технології для популяризації і створення інтерактивного досвіду, що робить бренд живим і привабливим для різних аудиторій.

Стратегічно брендування архітектурної споруди в сільській місцевості є не просто збереженням спадщини, а каталізатором комплексного розвитку, що формує єдину бренд-екосистему території. Такий підхід забезпечує баланс між минулим, сучасним і майбутнім, посилюючи культурну ідентичність і створюючи умови для сталого соціального, економічного та культурного зростання громади.

Список використаних джерел:

1. Студінська Г.Я. (2017). Теоретико-методологічні засади брендингу в системі управління конкурентоспроможністю національної економіки: дис...д-ра екон. наук; спец. 08.00.03 Економіка та управління національним господарством. Одеса: Одеський національний політехнічний ун-т. 596 с.

2. Студінська Г.Я. (2019). Бренд голосу як складова системи брендів національної економіки. Економічний вісник університету. № 40. С.64–69. <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2019-40-64-69>

3. Студінська Г.Я. (2024). Автентичність як фактор розвитку аграрної сфери України. Формування ринкових відносин в Україні. 2(273). К.: ДНДІМЕ, 2024. С.26–34. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11043613>

4. Студінська Г.Я. (2025). Брендінг в аграрній сфері як формат комплексного управління агропроектом. Формування ринкових відносин. Вип. 7(290).

5. Газуда С. М. (2024). Механізм формування та розвитку брендингу аграрних регіонів. Український журнал прикладної економіки. №2. С. 215–226. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-2-26>

6. Семцов В. М., Вакар Т. В., Кричковський В. Ю. (2024). Бренд-менеджмент розвитку депресивних економік на прикладі сільських територій України. Академічні візії. 27. С. 45–58. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10531710>.

7. Терлецька О. (2025). Вплив ландшафтних та інших природних ресурсів на формування бренду еко- та сільських туристичних дестинацій в Україні. Економіка та суспільство. №77. С. 312–320. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-57>.

8. Студінська Г. Я. (2024) Брендінг як інноваційна складова розвитку національної економіки: монографія. Київ: ІАЕ, 312 с.

9. Велещук С. С. (2015) Територіальний брендинг як інструмент соціально-економічного розвитку регіону. Сталий розвиток економіки. №3. С. 146–152.

References:

1. Studinska H.YA. (2017). Teoretyko-metodolohichni zasady brendynhu v systemi upravlinnya konkurento-spromozhnystyu natsionalnoyi ekonomiky [Theoretical and methodological principles of branding in the system of managing the competitiveness of the national economy]: dys...d-ra ekon. nauk; spets. 08.00.03 Ekonomika ta upravlinnya natsional'nym hospodarstvom. Odesa: Odeskyi natsion. politekhnichnyy un-t. 596 p.

2. Studinska H.YA. (2019). Brend holosu yak skladova systemy brendiv natsionalnoyi ekonomiky [Voice brand as a component of the system of national economy brands]. Ekonomichnyy visnyk universytetu. № 40. P.64–69. <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2019-40-64-69>

3. Studinska H.YA. (2024). Avtentychnist yak faktor rozvytku ahrarynoyi sfery Ukrainy [Authenticity as a factor in the development of the agricultural sector of Ukraine]. For-

muvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini. 2(273). P.26–34. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11043613>

4. Studinska H.YA. (2025). Brendynh v ahraryniy sfery yak format kompleksnoho upravlinnya ahroproyektom [Branding in the agricultural sector as a format for integrated management of agricultural projects]. Formuvannya rynkovykh vidnosyn. Vyp. 7(290).

5. Hazuda S. M. (2024). Mekhanizm formuvannya ta rozvytku brendynhu ahrarynykh rehioniv [Mechanism of formation and development of branding of agricultural regions]. Ukrayinskyi zhurnal prykladnoyi ekonomiky. №2. P.215–226. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-2-26>.

6. Semtsov V. M., Vakar T. V., Krychkovskyy V. YU. (2024). Brend-menedzhment rozvytku depresyvykh ekonomik na prykladi silskykh terytoriy Ukrainy [Brand management of the development of depressed economies on the example of rural areas of Ukraine]. Akademichni viziyyi. 27. P. 45–58. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10531710>.

7. Terletska O. (2025). Vplyv landshafnykh ta inshykh pryrodnykh resursiv na formuvannya brendu eko- ta silskykh turystychnykh destynatsiy v Ukraini [The influence of landscape and other natural resources on the formation of the brand of eco- and rural tourist destinations in Ukraine]. Ekonomika ta suspilstvo. №77. P. 312–320. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-57>

8. Studinska H. YA. (2024) Brendynh yak innovatsiyna skladova rozvytku natsionalnoyi ekonomiky [Branding as an innovative component of the development of the national economy]: monohrafiya. Kyiv: ІАЕ, 312 p.

9. Veleshchuk S. S. (2015). Terytorialnyy brendynh yak instrument sotsialno-ekonomichnoho rozvytku rehionu [Territorial branding as a tool for socio-economic development of the region]. Stalyi rozvytok ekonomiky. №3. P. 146–152.

Дані про автора

Студінська Галина Яківна,

д. е. н., с. д., с. н. с. ННЦ «Інститут аграрної економіки»
ORSID: <https://orcid.org/0000-0003-4713-4957>
e-mail: studinska.galina@gmail.com

Data about the author

Halyna Stydinska,

Doctor of economic sciences, senior researcher of National Scientific Center «Institute of Agrarian Economics»
e-mail: studinska.galina@gmail.com

Економіко–аналітичні детермінанти трансформації бізнес–моделей підприємств на засадах біосферосумісті та сталого розвитку

Актуальність теми дослідження. Цифрова трансформація економіки та посилення біосферних обмежень зумовлюють необхідність переосмислення операційних систем підприємств як ключового чинника довгострокової економічної результативності та стійкості, особливо у ресурсоємних галузях, зокрема будівельному девелопменті.

Постановка проблеми. Традиційні підходи до управління операційними системами зосереджені на короткостроковій ефективності та не забезпечують урахування біосферних обмежень і кумулятивних економічних наслідків екологічних і соціальних екстерналій.

Постановка мети і завдань дослідження. Метою є обґрунтування економіко–аналітичних і прогнозних засад формування та розвитку біосферосумісних операційних систем підприємств; завданнями є ідентифікація їх ключових параметрів, аналіз впливу на економічну результативність та визначення напрямів прогнозування розвитку.

Метод або методологія дослідження. Використано системний і процесний підходи, економіко–аналітичні методи, інструменти аналізу життєвого циклу та прогнозного моделювання із застосуванням цифрової аналітики.

Презентація основного матеріалу (результати дослідження). Обґрунтовано трактування біосферосумісної операційної системи як адаптивної, аналітично керованої конструкції, у якій цифрові інструменти забезпечують інтеграцію економічних і біосферних параметрів та сценарне управління результативністю.

Галузь застосування результатів. Підприємства будівельного девелопменту, управління інвестиційно–будівельними проектами, програми сталого та цифрового розвитку.

Висновки. Доведено, що поєднання економіко–аналітичного та прогнозного підходів забезпечує трансформацію біосферосумісності у внутрішній економічний принцип розвитку операційних систем і підвищує довгострокову результативність підприємств.

Ключові слова: підприємство, інноваційний розвиток, сталий розвиток, бізнес–модель, бізнес–процес, цифрова трансформація, стратегія, ефективність, управлінські рішення, корпоративна соціальна відповідальність, екологізація, зелена економіка, будівництво, конкурентоспроможність.

OLEKSII KUSHNIR

Economic and analytical determinants of the transformation of enterprise business models based on biosphere-compatible and sustainable development

Relevance of the research topic. The digital transformation of the economy and the tightening of biospheric constraints necessitate a rethinking of enterprise operational systems as a key factor of long-term economic performance and resilience, especially in resource-intensive sectors, including construction development.

Problem statement. Traditional approaches to managing operational systems are focused on short-term efficiency and do not adequately account for biospheric constraints or the cumulative economic effects of environmental and social externalities.

Purpose and objectives of the research. The purpose of the study is to substantiate the economic, analytical, and forecasting foundations for the formation and development of biosphere-compatible operational systems of enterprises. The objectives include identifying their key parameters, analyzing their impact on economic performance, and determining directions for forecasting their development.

Methodology. *The study employs system-based and process-oriented approaches, economic and analytical methods, life-cycle analysis tools, and predictive modeling using digital analytics.*

Presentation of the main material (research results). *The concept of a biosphere-compatible operational system is substantiated as an adaptive, analytically managed structure in which digital tools ensure the integration of economic and biospheric parameters and enable scenario-based performance management.*

Field of application of the results. *Construction development enterprises, investment and construction project management, and sustainable and digital development programs.*

Conclusions. *It is demonstrated that the integration of economic-analytical and forecasting approaches enables the transformation of biosphere compatibility into an internal economic principle of operational system development and enhances the long-term performance of enterprises.*

Keywords: *enterprise, innovative development, sustainable development, business model, business process, digital transformation, strategy, efficiency, managerial decision-making, corporate social responsibility, environmentalization, green economy, construction, competitiveness.*

Постановка проблеми. Біосферосумісність як економічний доміант стратегічного розвитку підприємств доцільно трактувати не як декларативну «екологічну» орієнтацію, а як системотворювальний принцип відтворення вартості в межах природно-ресурсних обмежень, який визначає логіку формування цілей, вибору траєкторій зростання та конфігурації бізнес-моделі у довгостроковому горизонті. У такому прочитанні біосферосумісність задає підприємству нову рамку економічної раціональності: максимізація результативності та стійкості досягається через узгодження потоків ресурсів, енергії, матеріалів, викидів і відходів із регенеративною спроможністю екосистем та вимогами суспільного добробуту, що перетворює екологічні зовнішні ефекти з «побічних» на керовані параметри стратегічного планування. Вона функціонує як доміант тому, що безпосередньо впливає на економічний потенціал підприємства: структуру витрат і капітальних вкладень, доступ до фінансових ресурсів і ринків, можливості технологічної модернізації, ризик-профіль та вартість капіталу, а також на параметри конкурентоспроможності, які дедалі частіше визначаються не лише ціною й якістю, а й вуглецевою та ресурсною «вагою» продукту, прозорістю ланцюгів постачання, відповідністю стандартам та очікуванням стейкхолдерів.

Як стратегічний імператив біосферосумісність переорієнтовує підприємство від екстенсивної моделі зростання до інноваційно-адаптивної логіки розвитку, у межах якої ключовими джерелами створення економічної цінності стають підвищення ресурсної продуктивності, заміщення матеріаломістких і енергоємних технологічних

режимів, циркуляризація потоків (повторне використання, ремануфактура, закриті цикли), еко-дизайн і сервісизація, а також управління життєвим циклом продукту/проекту з позицій повних соціально-екологічних витрат. Це означає, що стратегічні рішення з інвестування, НДДКР, організаційної архітектури й портфельної політики мають ухвалюватися з урахуванням «розширеної» функції корисності підприємства, де економічний результат є похідним від здатності забезпечити довготривалу легітимність і відтворюваність діяльності, мінімізуючи регуляторні, ринкові та технологічні ризики, які виникають унаслідок посилення кліматичної політики, ресурсних шоків, вимог до ESG-звітності та переходу до низьковуглецевих ланцюгів вартості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У працях В. І. Вернадського [1] біосферосумісність закладена через вчення про біосферу та ноосферу, у межах якого людська господарська діяльність розглядається як потужний геологічний фактор, що змінює планетарні процеси. Вернадський довів, що розвиток економіки й техніки не може відбуватися автономно від законів функціонування біосфери, а тому раціональне управління виробництвом і ресурсами має узгоджуватися з природними циклами та відтворювальними можливостями екосистем. Ця ідея стала теоретичною основою сучасного розуміння біосферосумісності як необхідної умови довгострокового соціально-економічного розвитку.

Кількісне й прогностне обґрунтування ідей біосферосумісності отримало розвиток у роботах Д. Медоуза та співавторів [2], зокрема у доповіді «Межі зростання», де за допомогою систем-

но-динамічних моделей було продемонстровано залежність траєкторій економічного розвитку від біосферних обмежень. Автори [3–12] показали, що збереження традиційної моделі зростання призводить до ресурсних і соціально-економічних криз, тоді як гармонізація економічної діяльності з екологічною стійкістю створює передумови для стабільного розвитку. Сукупно праці цих учених сформувавши наукову основу біосферосумісної парадигми, у межах якої економічна результативність розглядається через призму довгострокової взаємодії суспільства, економіки та біосфери. У цьому контексті біосферосумісність набуває значення економічного принципу, який забезпечує баланс між ефективністю господарської діяльності та збереженням природного капіталу.

Метою статті є наукове обґрунтування економіко-аналітичних детермінант трансформації бізнес-моделей підприємств у контексті переходу до біосферосумісного та сталого розвитку. Для досягнення поставленої мети в роботі передбачається вирішення таких завдань: ідентифікувати ключові економічні, інституційні та аналітичні чинники, що зумовлюють трансформацію бізнес-моделей підприємств; систематизувати підходи до інтеграції принципів біосферосумісності та сталості в архітектуру бізнес-моделей; проаналізувати взаємозв'язок між економічною результативністю підприємств і впровадженням екологічно орієнтованих управлінських рішень; обґрунтувати напрями використання економіко-аналітичного інструментарію для підтримки стратегічних рішень щодо сталого розвитку підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Економіко-аналітичний базис формування бізнес-моделей розвитку підприємств у парадигмах сталого розвитку та біосферосумісного розвитку ґрунтується на різних онтологічних і методологічних засадах, що зумовлює відмінні управлінські імперативи та інструменти оцінювання.

Модель сталого розвитку спирається на антропоцентричну логіку «потрійного підсумку» (економіка-соціум-екологія), де економічна результативність узгоджується з обмеженнями екологічної безпеки та соціальної відповідальності. Економіко-аналітичний базис тут формують показники фінансової стійкості, ресурсо- та енергоефективності, ESG-метрики, життєвий цикл продукту (LCA) і комплаєнс із регуляторними стандартами. Бізнес-модель оптимізує не-

гативні зовнішні ефекти, мінімізує екологічні ризики та забезпечує міжпоколінний баланс, не змінюючи принципово ролі підприємства як користувача природного капіталу.

Модель біосферосумісного розвитку виходить за межі компромісної логіки сталості й базується на біоцентричній парадигмі коєволюції економічних і природних систем. Економіко-аналітичний базис тут розширюється від оцінки «меншої шкоди» до вимірювання позитивного внеску підприємства у відтворення біосферних функцій. Ключовими стають індикатори відновлюваності природного капіталу, екосистемних послуг, циркулярності та симбіотичності виробничих процесів, здатності бізнес-моделі інтегруватися в природні цикли речовин і енергії. Прибутковість розглядається як похідна системної збалансованості, а не як самодостатня ціль.

У практичному вимірі біосферосумісність виконує роль домінанти через механізм стратегічної капіталізації: екологічно й соціально релевантні характеристики операційної системи трансформуються у фінансові параметри шляхом зміни премії за ризик, умов фінансування, страхових тарифів, доступності інструментів «зеленого» інвестування, а також через цінові й нецінові ринкові переваги. Підприємство, що інтегрує біосферосумісність, отримує можливість зменшувати транзакційні витрати взаємодії зі стейкхолдерами, підвищувати довіру, стабілізувати контрактні відносини у ланцюгах постачання та формувати бар'єри для конкурентів через стандартизацію, сертифікацію і технологічні платформи, які закріплюють нові правила гри на ринку. Водночас біосферосумісність змінює внутрішню економіку підприємства: розкриває резерви ефективності за рахунок енергоменеджменту, цифрового моніторингу та оптимізації процесів, підвищує віддачу активів через продовження строків експлуатації, знижує втрати та невизначеність, формує інноваційний попит на «чисті» технології та продукти з підвищеною доданою вартістю (табл. 1).

Економічна архітектура біосферосумісних бізнес-моделей підприємств у платформно-цифровому середовищі відображає глибинну перебудову логіки створення, розподілу та привласнення вартості в умовах, коли цифрові платформи стають базовим інституційно-технологічним каркасом економічної діяльності, а біосферосумісність – інтегральною вимогою до її відтворюваності. У цьому

Таблиця 1. Моделі економічної результативності бізнес-моделей підприємств будівельного девелопменту у цифровізованих галузевих системах

Модель	Економічна логіка результативності	Ключові KPI / ESG-індикатори	Цифрові інструменти реалізації	Управлінське значення для девелопера
Ресурсно-продуктивна модель	Результативність досягається через зниження ресурсо- та енергоємності девелоперських проєктів протягом життєвого циклу.	Energy Use Intensity (EUI), Carbon Intensity (tCO ₂ /m ²), Cost per m ² , Waste Recycling Rate, ESG (E, S)	BIM 6D/7D, IoT-датчики, цифрові паспорти будівель, CDE	Зниження собівартості проєктів, підвищення маржинальності та прогнозованості фінансових результатів
Платформно-екосистемна модель	Економічний ефект формується за рахунок мережевої взаємодії учасників девелоперської екосистеми.	Supply Chain Transparency Index, ESG Compliance Score, Stakeholder Value Index	Цифрові платформи девелопменту, BIM-CDE, блокчейн-контракти	Скорочення транзакційних витрат, підвищення довіри інвесторів і партнерів
Ризик-орієнтована модель	Результативність визначається зменшенням регуляторних, екологічних і фінансових ризиків проєктів.	Risk-adjusted ROI, ESG Risk Score, Insurance Premium Index	ESG-аналітика, risk dashboards, AI-моделі прогнозування ризиків	Підвищення фінансової стійкості девелопера та зниження вартості капіталу
Інноваційно-інвестиційна модель	Економічна результативність забезпечується через створення нових біосферосумісних продуктів і сервісів.	Green CapEx Share, IRR green projects, Innovation Index, ESG (E, G)	PropTech, Digital Twin, AI-оптимізація проєктів	Зростання інвестиційної привабливості та ринкової капіталізації девелопера
Системно-динамічна модель	Результативність трактується як довгостроковий збалансований ефект розвитку портфеля проєктів.	Portfolio Sustainability Index, Long-term ROA, Lifecycle Cost Index	Системна динаміка, сценарне моделювання, BI-платформи	Підтримка стратегічних рішень щодо портфеля девелоперських проєктів

контексті архітектура бізнес-моделі формується не як сукупність окремих елементів (продукт, ринок, ресурси, доходи), а як ієрархічно впорядкована система економічних контурів, у межах яких цифрові інструменти забезпечують прозорість, керуваність і синхронізацію матеріальних, енергетичних, інформаційних та фінансових потоків відповідно до обмежень і регенеративних можливостей біосфери. Платформно-цифрове середовище радикально змінює сам механізм економічної координації: замість лінійних ланцюгів створення вартості виникають мережеві екосистеми, у яких підприємство функціонує як вузол багатосторонньої взаємодії зі споживачами, постачальниками, інвесторами, регуляторами та суспільством, а біосферосумісність інтегрується в правила доступу, алгоритми взаємодії та критерії результативності цієї екосистеми. Якщо розглядати це у категоріях стратегічного менеджменту та економіки підприємства, біосферосумісність є метапараметром, який визначає узгодженість стратегічних цілей із обмеженнями зовнішнього середовища та внутрішніми можливостями, і водночас виступає критерієм якості са-

мої стратегії: її здатності забезпечити стійке відтворення конкурентних переваг у середовищі, де «екологічна нейтральність» поступово перетворюється на базову умову входу, а не на диференціатор. У такому сенсі біосферосумісність формує новий тип стратегічної раціональності підприємства, коли довгострокова економічна ефективність досягається завдяки інтеграції природного капіталу, людського капіталу та технологічних інновацій у єдину логіку створення вартості, де прибуток і розвиток корелюють із мірою відповідальності та адаптивності підприємства до біосферних меж. У межах такої архітектури економічна доцільність біосферосумісних рішень реалізується через цифрову платформізацію управління життєвим циклом продуктів і проєктів, що дозволяє переводити екологічні та соціальні параметри з рівня декларацій у вимірювані економічні змінні. Цифрові платформи акумулюють дані про ресурсоємність, вуглецеві сліди, інтенсивність використання активів, поведінку споживачів і ефективність процесів, трансформуючи їх у основу для алгоритмічного ціноутворення, оптимізації портфеля діяльності, формування

нових джерел доходу (сервіси, підписки, спільне використання, «product-as-a-service») та зменшення системних витрат. Біосферосумісність у такій моделі набуває ознак економічного фільтра, який визначає допустимі конфігурації бізнес-процесів і взаємодій, відсікаючи технологічні та організаційні рішення, що генерують короткостроковий прибуток за рахунок довгострокових екстерналій і підвищення ризиків.

У стратегічній перспективі формування біосферосумісних операційних систем означає перехід від реактивного управління ефективністю до проактивного управління відтворювальною спроможністю підприємства. Економіко-аналітичний та прогнозний виміри забезпечують інтеграцію короткострокових операційних рішень у довгострокову логіку розвитку, де стабільність фінансових результатів досягається через здатність операційної системи адаптуватися до біосферних меж, технологічних змін і трансформацій галузевого середовища. За таких умов біосферосумісність стає не зовнішнім обмеженням діяльності підприємства, а внутрішнім економічним принципом побудови та розвитку операційної системи, який визначає її стійкість, результативність і конкурентоспроможність у довгостроковому горизонті.

Висновки

Економічна архітектоніка біосферосумісних бізнес-моделей у платформно-цифровому середовищі відображає перехід від фрагментарного управління ефективністю до цілісної, системно інтегрованої логіки економічного розвитку, у межах якої цифрові платформи стають інфраструктурою реалізації біосферосумісної парадигми, а сама бізнес-модель – інструментом гармонізації економічних, технологічних і природних обмежень у процесі створення довгострокової вартості. Порівняльно-узагальнюючи аналіз категорій «сталий розвиток» та «біосферосумісний розвиток», доводить, що сталий розвиток фокусується на регулюванні меж економічної активності, тоді як біосферосумісний розвиток – на трансформації самої логіки створення вартості. В економіко-аналітичному вимірі це означає перехід від адаптивно-компенсаційних моделей управління до відтворювально-коволюційних бізнес-моделей, у яких підприємство виступає активним елементом підтримки та посилення стійкості біосфери, а не лише об'єктом екологічних обмежень.

Список використаних джерел:

1. Vernadsky, V. I. (1998). The biosphere (D. B. Langmuir, Trans.). New York, NY: Copernicus. 300 pp. (Original work published 1926).
2. Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). The limits to growth. New York, NY: Universe Books. 205 pp.
3. Chernyshev, D., Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., & Predun, K. (2018). Implementation of principles of biospheric compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine. *International Journal of Engineering & Technology*, 10(3.2), 2.
4. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316–1331). Cham: Springer International Publishing.
5. Чернишев Д. О. Модернізація методичних підходів до організаційно-технологічного та економіко-адміністративного супровіду проектів біосферосумісного будівництва / Д. О. Чернишев, М. А. Дружинін, О. М. Малихіна, К. М. Предун, С. В. Петруха // Містобудування та територіальне планування. – 2019. – Вип. 71. – С. 409–433
6. Рижаківа Г.М. Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики / Г.М. Рижаківа, Д.О. Приходько, К.М. Предун, Т.С. Лугіна, Т.С. Коваль // Управління розвитком складних систем. – 2017. – № 32. – С. 159 – 165.
7. Кричевська, Ю., Рижаківа, Г., Шпаков, А., Поколенко, В., & Приходько, Д. (2024). Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. *Управління розвитком складних систем*, (60), 174–182.
8. Хоменко, О., Рижаківа, Г., Малихіна, О., Петренко, Г., & Степанюк, Р. (2023). Цільові пріоритети та формалізовані індикатори трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва. *Управління розвитком складних систем*, (56), 173–180.
9. Рижаківа, Г. М., Приходько, Д. О., Предун, К. М., Лугіна, Т. С., & Коваль, Т. С. (2017). Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики. *Управління розвитком складних систем*, (32), 159–165.
10. Рижаківа, Г. М., Рижаківа, Д. А., Лещинська, І. В., Кістіон, Д. В., & Кондрацький, В. О. (2019). Загально-

методична регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесами адміністрування в сучасній системі будівельного девелопменту. Сучасні проблеми архітектури та містобудування, (55), 154–168.

11. Предун К. М., Кушнір О. К., Гулієв Дж. (2023). Можливі шляхи трансформації енергетики України на ґрунті біосферосумісності. Просторовий розвиток, № 3, с. 144–153.

12. Предун К. М. Концептуально-теоретичні основи еколого-економічної оптимізації в умовах переходу економіки до сталого розвитку / К. М. Предун, Д. Т. Гулієв, О. К. Кушнір // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». – 2025. – № 4. – С. 71–77

References:

1. Vernadsky, V. I. (1998). The biosphere (D. B. Langmuir, Trans.). New York, NY: Copernicus. 300 pp. (Original work published 1926).

2. Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). The limits to growth. New York, NY: Universe Books. 205 pp.

3. Chernyshev, D., Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., & Predun, K. (2018). Implementation of principles of biospheric compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine. International Journal of Engineering & Technology, 10(3.2), 2.

4. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In International Conference on Business and Technology (pp. 1316–1331). Cham: Springer International Publishing.

5. Chernyshev D. O. Modernizatsiya metodychnykh pidkhodiv do orhanizatsiyno-tekhnolohichnoho ta ekonomiko-administratyvnoho suprovidu proektiv biosferosumisnoho budivnytstva / D. O. Chernyshev, M. A. Druzhynin, O. M. Malykhina, K. M. Predun, S. V. Petrukha // Mistobuduvannya ta terytorial'ne planuvannya. – 2019. – Vyp. 71. – S. 409–433

6. Ryzhakova H.M. Modeli tsil'ovoho vyboru reprezentatyvnykh indykatoriv diyal'nosti budivel'nykh pidpriumstv: etymolohiya ta typolohiya system diahnostyky / H.M. Ryzhakova, D.O. Prykhod'ko, K.M. Predun, T.S. Luhina, T.S. Koval' // Upravlinnya rozvytkom skladnykh system. – 2017. – № 32. – S. 159 – 165.

7. Krychevs'ka, Yu., Ryzhakova, H., Shpakov, A., Pokolenko, V., & Prykhod'ko, D. (2024). Tsyfrova ekosystema v budivel'nomu developmenti: kontseptual'no-teoretychni aspekty transformatsiyi ta upravlins'ki imperatyvy. Upravlinnya rozvytkom skladnykh system, (60), 174–182.

8. Khomenko, O., Ryzhakova, H., Malykhina, O., Petrenko, H., & Stepanyuk, R. (2023). Tsil'ovi priorityty ta formalizovani indykatory transformatsiyi operatsiynykh system steykholderiv budivnytstva. Upravlinnya rozvytkom skladnykh system, (56), 173–180.

9. Ryzhakova, H. M., Prykhod'ko, D. O., Predun, K. M., Luhina, T. S., & Koval', T. S. (2017). Modeli tsil'ovoho vyboru reprezentatyvnykh indykatoriv diyal'nosti budivel'nykh pidpriumstv: etymolohiya ta typolohiya system diahnostyky. Upravlinnya rozvytkom skladnykh system, (32), 159–165.

10. Ryzhakova, H. M., Ryzhakov, D. A., Leshchyns'ka, I. V., Kistion, D. V., & Kondrats'kyi, V. O. (2019). Zahal'no-metodychna rehlementatsiya ta analityko-informatsiyne zabezpechennya protsesamy administruvannya v suchasniy systemi budivel'noho developmentu. Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannya, (55), 154–168.

11. Predun K. M., Kushnir O. K., Huliyei Dzh. (2023). Moshlyvi shlyakhy transformatsiyi enerhetyky Ukrayiny na grunty biosferosumisnosti. Prostorovyy rozvytok, № 3, s. 144–153.

12. Predun K. M. Kontseptual'no-teoretychni osnovy ekoloho-ekonomichnoyi optymizatsiyi v umovakh perekhodu ekonomiky do staloho rozvytku / K. M. Predun, D. T. Huliyei, O. K. Kushnir // Mizhnarodnyy naukovyy zhurnal «Internauka». – 2025. – № 4. – S. 71–77

Дані про автора

Кушнір Олексій Костянтинович,

аспірант кафедри менеджменту в будівництві, Київський національний університет будівництва та архітектури

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3982-0228>

Data about the author

Oleksii Kushnir,

Postgraduate Student of the Department of Construction Management, Kyiv National University of Construction and Architecture

Інституційні засади розвитку торгівлі в контексті міжнародних економічних відносин

Предметом дослідження є інституційні механізми регулювання та розвитку торгівлі в системі міжнародних економічних відносин, а також їх вплив на функціонування та трансформацію глобального торговельного середовища.

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних засад інституційного забезпечення розвитку торгівлі та визначення ролі формальних і неформальних інститутів у формуванні сучасних міжнародних економічних відносин.

Методи дослідження. У роботі використано методи аналізу й синтезу для узагальнення теоретичних підходів до інституційної теорії та міжнародної торгівлі, системний підхід для дослідження взаємозв'язку торговельних процесів і міжнародних економічних інститутів, інституційний аналіз для оцінювання ролі правил, норм і організацій у розвитку торгівлі, а також порівняльний аналіз для зіставлення різних моделей інституційного регулювання торговельних відносин.

Результати роботи. Доведено, що інституційні засади є визначальним чинником розвитку торгівлі в контексті міжнародних економічних відносин, оскільки саме вони формують правила доступу до ринків, умови конкуренції та механізми вирішення торговельних суперечок. Обґрунтовано, що ефективність міжнародної торгівлі безпосередньо залежить від якості інституційного середовища, рівня правової визначеності та узгодженості національних і наднаціональних регуляторних механізмів.

Галузь застосування результатів. Результати дослідження можуть бути використані при формуванні торговельної та зовнішньоекономічної політики держав, у діяльності міжнародних економічних організацій, а також у науково-освітньому процесі при вивченні міжнародних економічних відносин.

Висновки. Інституційне забезпечення розвитку торгівлі в умовах глобальної економіки виступає системоутворюючою основою стабільності та передбачуваності міжнародних економічних відносин.

Ключові слова: інституційні засади, торгівля, міжнародні економічні відносини, економічні інститути, глобальна економіка, торговельне регулювання.

ROMAN ODYNETS
VOLODYMYR KYRYCHENKO
NATALIIA VDOVENKO

Institutional foundations of trade development in the context of international economic relations

The subject of the study is the institutional mechanisms of trade regulation and development in the system of international economic relations, as well as their impact on the functioning and transformation of the global trade environment.

The purpose of the study is to substantiate the theoretical and methodological principles of institutional support for trade development and determine the role of formal and informal institutions in the formation of modern international economic relations.

Research methods. The work uses methods of analysis and synthesis to generalize theoretical approaches to institutional theory and international trade, a systemic approach to study the relationship between trade processes and international economic institutions, institutional analysis to assess the role of rules, norms and organizations in trade development, as well as comparative analysis to compare different models of institutional regulation of trade relations.

Results of the work. It is proven that institutional principles are a determining factor in the development

of trade in the context of international economic relations, since they form the rules of access to markets, conditions of competition and mechanisms for resolving trade disputes. It is substantiated that the effectiveness of international trade directly depends on the quality of the institutional environment, the level of legal certainty and the coherence of national and supranational regulatory mechanisms.

Field of application of the results. *The results of the study can be used in the formation of trade and foreign economic policy of states, in the activities of international economic organizations, as well as in the scientific and educational process when studying international economic relations.*

Conclusions. *Institutional support for the development of trade in the conditions of the global economy serves as a system-forming basis for the stability and predictability of international economic relations.*

Keywords: *institutional principles, trade, international economic relations, economic institutions, global economy, trade regulation.*

Problem statement. In the current conditions of globalization and the growing interdependence of national economies, the development of trade increasingly depends not only on economic factors, but also on the institutional environment within which international economic relations are carried out. Formal rules, international agreements, trade standards and informal norms of behavior determine the nature of access to markets, the level of trust between economic entities and the effectiveness of the functioning of the global trading system. At the same time, increasing geo-economic tensions, fragmentation of the world trade space and the transformation of multilateral institutions necessitate a rethinking of the role of institutional principles in the development of trade. Insufficient adaptation of institutional regulation to modern challenges can lead to a decrease in the effectiveness of international economic relations and an increase in trade risks.

Analysis of recent research and publications. Modern scientific research focuses on the analysis of the role of institutions in the development of international trade and the formation of the global economic order. Works on institutional economics emphasize the importance of formal rules and informal norms for reducing transaction costs and ensuring the stability of economic interaction between countries. Research in the field of international economic relations focuses on the role of international organizations and trade agreements in the coordination of economic policy [1–16].

At the same time, the scientific literature does not sufficiently comprehensively consider the interaction of different levels of institutional regulation – national, regional and global – in the context of trade development. This necessitates the need for a systematic analysis of the institutional foundations of international trade processes.

Presentation of the main material. The development of trade in the system of international economic relations is largely determined by the quality of the institutional environment, which forms the rules of economic interaction between the entities of the world economy. Institutions perform the function of coordinating the interests of countries, ensuring the predictability of trade processes and reducing the level of uncertainty. In this context, trade is not only an economic activity, but also an institutionally mediated process that depends on the consistency of norms, standards and control mechanisms.

Formal institutions, in particular international treaties, trade regimes and legal norms, determine the basic conditions for the functioning of international trade. They regulate access to markets, protection of property rights, mechanisms for settling trade disputes and competition rules. The effectiveness of these institutions directly affects the intensity of trade flows and the level of trust between participants in international economic relations.

Informal institutions, such as business culture, business traditions and established interaction practices, complement formal rules and play an important role in the development of trade. They contribute to the formation of stable partnerships and the reduction of information asymmetry, which is especially important in a global economy with a high level of diversity of economic systems.

The impact of institutional principles on the development of trade is also manifested in the ability of international economic relations to adapt to structural changes in the world economy. Technological progress, digitalization and changing nature of global competition require constant updating of institutional regulation, which should take into account new forms of trade, in particular the exchange of services, data and intellectual products.

Table 1. Institutional principles of trade development in international economic relations

Institutional Level	Nature of Regulation	Impact on trade development
National	Trade Law and Policy	Formation of market access conditions
Regional	Integration Agreements and Free Trade Areas	Deepening economic integration
Global	International Trade Institutions	Stability and predictability of trade

Source: proposed by the authors

Table 1 summarizes the main components of the institutional principles of trade development in the context of international economic relations (Table 1).

Institutional principles of trade development are crucial for ensuring a balance between national economic interests and the requirements of the global economy. In the current conditions of increasing trade conflicts and protectionist tendencies, institutional regulation acts as a tool for reducing tensions and maintaining the openness of international economic relations. Thus, the development of trade in the context of international economic relations should be considered as an institutionally determined process in which the effectiveness of economic interaction depends on the coherence of formal and informal institutions, the ability of international organizations to adapt trade rules to modern challenges and ensure the stability of the global economic system. The further development of trade in the context of international economic relations largely depends on the ability of the institutional environment to ensure the coherence of the economic interests of states, business and supranational structures. In the global economy, institutions act not only as regulators of trade flows, but also as mechanisms for building trust between subjects of international exchange. It is trust, enshrined in stable rules and predictable procedures, that determines the stability of trade relations and reduces the risks of opportunistic behavior in world markets.

The institutional transformation of international trade is manifested in a change in the role of the state in regulating foreign economic processes. If earlier state intervention focused mainly on tariff regulation, then in modern conditions it is increasingly aimed at forming comprehensive rules for access to markets, protecting competition, intellectual property and ensuring compliance with international standards. This changes the nature of international economic relations, transferring them from the plane of purely economic interaction to the sphere of institutional coordination. Of particular importance

is the harmonization of national institutional systems with international norms and rules. The participation of countries in international trade agreements and organizations requires the adaptation of domestic legislation, administrative procedures and regulatory practices. Such adaptation contributes to the integration of national economies into the world trade system, but at the same time requires taking into account the specifics of domestic development and national economic priorities.

Institutional foundations for trade development play a key role in shaping the competitive environment in international markets. Common rules of the game, transparent dispute settlement mechanisms, and non-discriminatory access to markets create conditions for fair competition between economic entities of different countries. At the same time, the asymmetry of institutional development of states leads to unequal starting conditions, which can exacerbate imbalances in international economic relations.

In this context, the impact of institutional frameworks on the structure and dynamics of trade flows is important. Countries with a developed institutional system usually demonstrate a higher level of involvement in international trade, a diversified export structure and more stable positions in global value chains. In contrast, the weakness of institutions limits the potential for trade, increases transaction costs and reduces the attractiveness of the economy for international partners. Table 2 summarizes the impact of the quality of the institutional environment on the development of trade in the system of international economic relations.

The institutional framework for trade development also determines the ability of international economic relations to respond to crisis phenomena. Pandemics, financial shocks, geopolitical conflicts and disruptions in supply chains have revealed the critical role of institutions in maintaining the continuity of trade processes. The flexibility of regulatory mechanisms, the effectiveness of coordination between states and the availability of in-

Table 2. The impact of the quality of the institutional environment on the development of international trade

Institutional Characteristics	Manifestation in trade relations	Economic effect
Regulatory Transparency	Predictability of trade rules	Increased trade volumes
Legal Protection of Contracts	Reducing risks for business	Activation of international agreements
Administrative Efficiency	Reducing time and costs of trade	Increased competitiveness
Economic Policy Stability	Reducing uncertainty for investors	Increased trust and investment activity
Conformity with International Norms	Simplifying access to external markets	Expanding the geography of exports

Source: proposed by the authors

Table 3. Institutional responses to global challenges and their impact on international economic relations

Global Challenge	Institutional response	Impact on international economic relations	Dominant economic impacts	Long-term transformational effects
Geoeconomic Instability	Strengthening trade rules and safeguards	Change in the configuration of trade flows	Redistribution of sales markets and logistics chains	Formation of regionalized trading blocs
Digitalization of Trade	Shaping e-commerce norms	Expanding formats of international interaction	Growth of cross-border digital transactions	Transition to platform models of global trade
Crisis Phenomena	Policy coordination and flexible regulation	Increasing the sustainability of global trade	Reduction of systemic risks and trade shocks	Strengthening the role of supranational institutions

Source: proposed by the authors

stitutional channels of cooperation allow minimizing the negative consequences of global shocks for international trade.

In the context of the digitalization of the world economy, the institutional framework for trade development is undergoing further evolution. New areas of regulation related to e-commerce, cross-border data flow, digital services and cybersecurity are emerging. The institutional capacity of states and international organizations to adapt trade rules to digital realities is becoming one of the key factors of competitiveness in the global economy.

Table 3 shows the transformation of the institutional framework for trade development under the influence of modern global challenges.

Thus, the institutional foundations of trade development are a key factor in the formation of modern international economic relations. They determine not only the scale and direction of trade flows, but also the ability of the world economy to adapt, cooperate and develop in the long term. In this sense, the institutional dimension of trade is the basis of the stability of the global economic system and an important tool for reducing uncertainty in international economic processes.

Conclusions

The study shows that the institutional foundations of trade development are a key factor in the formation and transformation of international economic relations. The quality of the institutional environment determines the efficiency of trade processes, the level of trust between economic entities and the ability of the global economy to respond to structural changes.

It is substantiated that the harmonization of national, regional and global institutions creates the prerequisites for the sustainable development of international trade and reducing the risks of economic fragmentation. Institutional support for trade should be considered as a strategic element of international economic policy.

Therefore, the development of trade in the context of international economic relations is impossible without effective institutional foundations that ensure predictability, stability, and fairness of global economic interaction in the context of modern transformations of the world economy.

Список використаних джерел:

1. Zos-Kior, M. V. (2018). Udoskonalennia derzhavno-upravlinskoj praktyky zasobamy kariernoho kon-

saltynhu. Ekonomichnyi chasopys Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu, (10).

2. Єременко, А., Колесник, Т., Бабаєв, Д., Сердюк, О., Шерстюк, О., & Гнатенко, І. (2025). Фінансовий менеджмент стартапів із формування міжнародних кластерних бізнес-структур як безпекова стратегія інновіingu територіальних громад. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 6(65), 626–636.

3. Гнатенко, І. А., & Пузирьов, С. О. (2024). Інноваційний розвиток підприємницьких бізнес-одиниць в умовах економічної нестабільності. In *Проблеми управління підприємствами в сучасних умовах*. Національний університет харчових технологій.

4. Зось–Кіор, М. В., Гнатенко, І. А., & Демченко, Р. В. (2024). Забезпечення конкурентоспроможності закладу вищої освіти в контексті цифрової трансформації системи управління якістю послуг. *Актуальні проблеми економіки*, (10), 280.

5. Платонов, С. М., & Гнатенко, І. А. (2025). Взаємодія між інноваціями та стратегією підприємницького розвитку. In *Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях*. Київський національний університет технологій та дизайну.

6. Кваша, С., Павленко, О., & Вакуленко, В. (2024). Наукові засади розвитку зовнішньоекономічної діяльності в контексті міжнародних відносин України в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*, (61).

7. Зось–Кіор, М. В., Сафронська, І. М., Шевченко, А. О., & Дунін, М. Є. (2023). Управління безпековою складовою маркетингових процесів інноваційно орієнтованих підприємств сфери послуг в умовах активізації зовнішньоекономічної діяльності, діджиталізації та реалізації інфраструктурних проєктів. *Ефективна економіка*, (9).

8. Гнатенко, І. А., & Гончаренко, І. М. (2025, October). Інноваційні стратегії в управлінні багаторівневими інтегрованими структурами. In *Інноваційна екосистема для відбудови України*. Київський національний університет технологій та дизайну.

9. Шарий, В. І., Зось–Кіор, М. В., & Кирилюк, І. М. (2020). Інституційна модель земельних відносин в Україні. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія Економічні науки*, (2), 107–116.

10. Георгіаді, Н., & Стефанський, Ю. (2024). Механізми активізування міжнародних економічних відносин. *Економіка та суспільство*, (62).

11. Савченко, М. В., Приймак, Є. О., & Гавриш, І. В. (2023). Міжнародна торгівля в контексті сталого економічного розвитку країн світу. *Бізнес Інформ*, (6), 40–48.

12. Коренюк, П. І., & Зось–Кіор, М. В. (2025). Фінансове управління в закладах охорони здоров'я в умовах діджиталізації: інноваційні стартапи підвищення соціально-економічної ефективності. *Інвестиції*, 202547.

13. Зось–Кіор, М., Ільїн, В., & Свирида, Е. (2020). Розвиток трудового потенціалу в системі ефективного менеджменту організації. *Економіка та суспільство*, (22).

14. Бохан, А. В. (2011). Міжнародна торгівля в контексті інноваційної інтеграції екологічних ресурсів. *Ефективна економіка*, (4).

15. Zos–Kior, M. V., Kyryliuk, Ye. M., & Terentieva, O. V. (2021). Modeliuvannya upravlinnia zemelnymy resursamy v Ukraini v konteksti hlobalizatsii. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu*, (10).

16. Гнатенко, І. А., Хухра, О. І., & Журавльов, Д. В. (2025). Громадянська участь у процесах прийняття рішень та формування державної політики на місцевому рівні. *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія «Публічне управління та адміністрування»*, (3), 66–73.

References:

1. Zos–Kior, M. V. (2018). Udoskonalennia derzhavno-upravlinskoï praktyky zasobamy kariernoho konsaltynhu. *Ekonomichnyi chasopys Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu*, (10).

2. Yeremenko, A., Kolesnyk, T., Babaiev, D., Serdiuk, O., Sherstiuk, O., & Hnatenko, I. (2025). Finansovyi menedzhment startapiv iz formuvannia mizhnarodnykh klasternykh biznes-struktur yak bezpekova stratehiia innovinhu terytorialnykh hromad. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 6(65), 626–636.

3. Hnatenko, I. A., & Puzyrov, S. O. (2024). Innovatsiinyi rozvytok pidpriemnytskykh biznes-odynyts v umovakh ekonomichnoi nestabilnosti. In *Problemy upravlinnia pidpriemstvamy v suchasnykh umovakh*. Natsionalnyi universytet kharchovykh tekhnolohii.

4. Zos–Kior, M. V., Hnatenko, I. A., & Demchenko, R. V. (2024). Zabezpechennia konkurentospromozhnosti zakladu vyshchoi osvityv konteksti tsyfrovoy transformatsii systemy upravlinnia yakistiu posluh. *Aktualni problemy ekonomiky*, (10), 280.

5. Platonov, S. M., & Hnatenko, I. A. (2025). Vzaiemo-diia mizh innovatsiamy ta stratehiieiu pidpriemnytskoho rozvytku. In *Dominanty sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy u novykh realiakh*. Kyivskiy natsionalnyi universytet tekhnolohii ta dizainu.

6. Kvasha, S., Pavlenko, O., & Vakulenko, V. (2024). Naukovi zasady rozvytku zovnishnoekonomichnoi diial-

nosti v konteksti mizhnarodnykh vidnosyn Ukrainy v umovakh voiennoho stanu. Ekonomika ta suspilstvo, (61).

7. Zos–Kior, M. V., Safronska, I. M., Shevchenko, A. O., & Dunin, M. Ye. (2023). Upravlinnia bezpekovoio skladovoio marketynhovoykh protsesiv innovatsiino oriientovanykh pidpriemstv sfery posluh v umovakh aktyvizatsii zovnishnoekonomichnoi diialnosti, didzhytalizatsii ta realizatsii infrastrukturnykh proektiv. Efektyvna ekonomika, (9).

8. Hnatenko, I. A., & Honcharenko, I. M. (2025, October). Innovatsiini stratehii v upravlinni bahatorivnevymy intehrovanymy strukturamy. In Innovatsiina ekosystema dlia vidbudovy Ukrainy. Kyivskiy natsionalnyi universytet tekhnolohii ta dizainu.

9. Sharyi, V. I., Zos–Kior, M. V., & Kyryliuk, I. M. (2020). Instytutsiina model zemelnykh vidnosyn v Ukraini. Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Seriia Ekonomichni nauky, (2), 107–116.

10. Heorhiadi, N., & Stefanskyi, Yu. (2024). Mekhanizmy aktyvizuvannya mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosyn. Ekonomika ta suspilstvo, (62).

11. Savchenko, M. V., Pryimak, Ye. O., & Havrysh, I. V. (2023). Mizhnarodna torhivlia v konteksti staloho ekonomichnoho rozvytku krain svitu. Biznes Inform, (6), 40–48.

12. Kopeniuk, P. I., & Zos–Kior, M. V. (2025). Finansove upravlinnia v zakladakh okhorony zdorovia v umovakh dydzhytalizatsii: innovatsiini startapy pidvyshchennia sotsialno–ekonomichnoi efektyvnosti. Investytsii, 202547.

13. Zos–Kior, M., Ilin, V., & Svyryda, E. (2020). Rozvytok trudovoho potentsialu v systemi efektyvnoho menedzhmentu orhanizatsii. Ekonomika ta suspilstvo, (22).

14. Bokhan, A. V. (2011). Mizhnarodna torhivlia v konteksti innovatsiinoi intehratsii ekolohichnykh resursiv. Efektyvna ekonomika, (4).

15. Zos–Kior, M. V., Kyryliuk, Ye. M., & Terentieva, O. V. (2021). Modeliuvannya upravlinnia zemelnymy resursa-

my v Ukraini v konteksti hlobalizatsii. Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu, (10).

16. Hnatenko, I. A., Khukhra, O. I., & Zhuravlov, D. V. (2025). Hromadianska uchast u protsesakh pryiniattia rishen ta formuvannya derzhavnoi polityky na mistsevomu rivni. Visnyk Poltavskoho derzhavnoho ahramoho universytetu. Seriia «Publichne upravlinnia ta administruvannya», (3), 66–73.

Дані про авторів

Одинець Роман Володимирович,

аспірант Черкаського національного університету, імені Богдана Хмельницького, бульвар Шевченка, 81, м. Черкаси, 18031, Україна

Кириченко Володимир Олександрович,

аспірант Державного науково–дослідного, інституту інформатизації та моделювання економіки, бульвар Миколи Міхновського, 38, м. Київ, 01014, Україна

Вдовенко Наталія Михайлівна,

д.е.н. професор, завідувач кафедри глобальної економіки Національний університет біоресурсів і природокористування України

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0849-057X>

Data about the authors

Roman Odynets,

Postgraduate student of the Cherkasy, National University named after Bohdan Khmelnytskyi, 81 Shevchenko Boulevard, Cherkasy, 18031, Ukraine

Volodymyr Kyrychenko,

Postgraduate student of the State, Research Institute of Informatization and Modeling of Economics, 38 Mykola Mikhnovsky Boulevard, Kyiv, 01014, Ukraine

Nataliia Vdovenko,

Doctor of Economics Professor, head of the Department of Global Economics National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Індикаторна модель розвитку академічного підприємництва закладу вищої освіти на основі динаміки студентського контингенту

Предметом дослідження є кількісні, статистичні та інтегральні механізми оцінювання контингенту студентів як ключового чинника формування та розвитку академічного підприємництва закладу вищої освіти в умовах трансформації освітнього та інноваційного середовища.

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних засад та апробація інструментарію інтегрально-трендового моделювання показників контингенту студентів з метою формування доказової основи управління розвитком академічного підприємництва закладу вищої освіти.

Методи дослідження. У роботі використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, зокрема економіко-статистичні методи аналізу часових рядів для виявлення трендів у динаміці показників контингенту студентів, методи перевірки різниць середніх рівнів і метод Фостера-Стюарта для дослідження трендів показників та їх дисперсій, а також метод інтегрального оцінювання на основі нормалізації показників і модифікованого методу головних компонент для визначення вагових коефіцієнтів.

Результати роботи. У дослідженні доведено, що динаміка показників контингенту студентів характеризується неоднорідністю та наявністю прихованих трендів, які не можуть бути коректно інтерпретовані без застосування спеціальних статистичних методів. Виявлено, що частина показників демонструє трендову поведінку як за рівнем, так і за дисперсією, що свідчить про структурні зміни в системі формування студентського контингенту. Обґрунтовано доцільність використання інтегральної оцінки контингенту студентів як узагальненого індикатора, що дозволяє підвищити аналітичну обґрунтованість управлінських рішень у сфері розвитку академічного підприємства.

Галузь застосування результатів. Результати дослідження можуть бути використані в управлінні закладами вищої освіти при розробленні стратегій розвитку академічного підприємства, у системах моніторингу та прогнозування контингенту студентів, а також у науково-освітньому процесі при підготовці фахівців з економіки освіти, менеджменту та інноваційної діяльності.

Висновки. Інтегрально-трендове моделювання контингенту студентів є ефективним інструментом кількісного оцінювання стану та динаміки академічного підприємства закладу вищої освіти. Використання статистично обґрунтованих методів аналізу дозволяє перейти від фрагментарних показників до системної оцінки, що створює передумови для підвищення якості стратегічного управління та забезпечення стійкого розвитку університету в умовах сучасних викликів.

Ключові слова: академічне підприємство, контингент студентів, трендовий аналіз, інтегральна оцінка, економіко-математичне моделювання, заклад вищої освіти, стратегічне управління.

MYKHAILO VERHUN

Indicator model of the development of academic entrepreneurship of a higher education institution based on the dynamics of the student contingent

The subject of the study is quantitative, statistical and integral mechanisms for assessing the student contingent as a key factor in the formation and development of academic entrepreneurship of a higher education institution in the context of the transformation of the educational and innovative environment.

The purpose of the study is to substantiate the theoretical and methodological foundations and test the tools of integral-trend modeling of student contingent indicators in order to form an evidentiary basis for managing the development of academic entrepreneurship of a higher education institution.

Research methods. The work uses general scientific and special research methods, in particular, economic and statistical methods of time series analysis to identify trends in the dynamics of student

contingent indicators, methods for checking the differences of average levels and the Foster–Stewart method for studying trends in indicators and their dispersions, as well as the method of integral evaluation based on the normalization of indicators and the modified method of principal components for determining weight coefficients.

Results of the work. *The study proved that the dynamics of the student contingent indicators are characterized by heterogeneity and the presence of hidden trends that cannot be correctly interpreted without the use of special statistical methods. It was found that some of the indicators demonstrate trend behavior both in terms of level and dispersion, which indicates structural changes in the system of forming the student contingent. The feasibility of using an integrated assessment of the student contingent as a generalized indicator is substantiated, which allows increasing the analytical validity of management decisions in the field of academic entrepreneurship development.*

Field of application of the results. *The results of the study can be used in the management of higher education institutions when developing strategies for the development of academic entrepreneurship, in systems for monitoring and forecasting the student contingent, as well as in the scientific and educational process when training specialists in the economics of education, management and innovation activities.*

Conclusions. *Integral trend modeling of the student contingent is an effective tool for quantitatively assessing the state and dynamics of academic entrepreneurship in a higher education institution. The use of statistically sound analysis methods allows us to move from fragmentary indicators to a systematic assessment, which creates the prerequisites for improving the quality of strategic management and ensuring the sustainable development of the university in the face of modern challenges.*

Keywords: *academic entrepreneurship, student contingent, trend analysis, integral assessment, economic and mathematical modeling, higher education institution, strategic management.*

Постановка проблеми. Незважаючи на зростання наукового інтересу до проблематики академічного підприємництва, у більшості досліджень домінує якісний або описовий підхід, що не дозволяє повною мірою оцінити реальний вплив студентського контингенту на розвиток підприємницької складової діяльності закладу вищої освіти. Існуючі методичні підходи часто зосереджуються на окремих показниках чисельності студентів або їх динаміці, залишаючи поза увагою комплексний характер змін, взаємозв'язок між різними групами показників та наявність прихованих трендів і змін у дисперсії часових рядів.

Проблема ускладнюється тим, що значна частина показників, які характеризують контингент студентів, демонструє нерівномірну динаміку, що унеможливує застосування стандартних методів прогнозування без попереднього статистичного аналізу наявності трендів та структурної стабільності. Відсутність інтегральних оцінок, побудованих на об'єктивних вагових коефіцієнтах, знижує аналітичну цінність результатів і обмежує можливості використання таких оцінок у практиці стратегічного управління розвитком академічного підприємництва.

Таким чином, проблематика дослідження полягає у необхідності розроблення та апробації

комплексного інструментарію кількісного аналізу студентського контингенту, який поєднує трендовий аналіз, дослідження варіації показників та інтегральне оцінювання на основі економіко-математичних методів. Вирішення цієї проблеми створює передумови для формування доказової моделі управління академічним підприємством закладу вищої освіти, орієнтованої на довгострокову стійкість, інноваційний розвиток та підвищення конкурентоспроможності університету в умовах сучасних викликів.

Аналіз досліджень та публікацій. Шевчук, Н. А., Тульчинська, С. О., Вовк, О. А., & Темченко, О. А. (2021) у своїй статті «Успішний розвиток стартап-школи в системі інноваційного простору закладу вищої освіти» розглядають становлення і функціонування стартап-шкіл як складового елементу інноваційного середовища університету. Автори підкреслюють важливість системної підтримки підприємницьких ініціатив студентів, формування відповідної інфраструктури та роль університетських структур у створенні сприятливого простору для стартап-активності. Цей підхід дозволяє поставити студентський контингент у центр аналізу не лише як чисельну характеристику, а як потенцій-

ний актив інноваційної діяльності та академічного підприємництва, що безпосередньо пов'язано з інтегральним оцінюванням його динаміки в нашому дослідженні [1]. Тимошенко, І. В., Мороз, С. Е., & Калашник, О. В. (2021) у праці «Комерціалізація вищої освіти: баланс між перевагами та ризиками» досліджують питання взаємодії університетів із ринковими структурами та механізмами трансформації освітньої діяльності у комерційні продукти і послуги. Авторами встановлено, що інтеграція освітніх, наукових і підприємницьких компонентів може призвести до помітного підвищення ролі університету в економічних процесах, але водночас супроводжується ризиками втрати академічних цінностей. Це джерело створює необхідний контекст для нашого дослідження, оскільки моделювання трендових змін контингенту студентів повинно враховувати потенційний вплив комерціалізації на вибір майбутніх учасників освітнього процесу та їх підприємницьку активність [2]. Несторенко, Т. П., & Жадаєва, Ю. (2016) у матеріалі конференції «Університет як суб'єкт підприємницької діяльності» аргументують, що університети можуть виступати повноцінними суб'єктами підприємництва, інтегруючи освітні, наукові та бізнес-функції. Автори аналізують умови, за яких академічні інституції розширюють свій функціональний спектр на ринок товарів та послуг, що вимагає зміни підходів до управління студентськими ресурсами, інтелектуальним капіталом та інвестиційною політикою. Такий підхід змістовно підсилює нашу аргументацію щодо важливості аналізу динаміки студентського контингенту не лише як демографічної змінної, а як компонента організаційно-економічної структури підприємницької активності ЗВО [3]. Вергун, М. О., & Вергун, А. М. (2023) у статті «Парадигма формування академічного середовища інноваційної підприємницької діяльності в системі вищої освіти» формують концептуальні засади створення сприятливого академічного середовища для інноваційного підприємництва. Автори підкреслюють, що таке середовище має бути синергетично спрямоване на поєднання освітніх, наукових і підприємницьких процесів, що зумовлює потребу в комплексних методах оцінювання параметрів розвитку, зокрема тих, що пов'язані з контингентом студентів. Ця праця є важливим теоретико-методичним підґрунтям для нашого досліджен-

ня, оскільки обґрунтовує необхідність побудови узагальнюючих індикаторів, які враховують множинні аспекти академічного підприємництва [4]. Кирилюк, В. В., & Кирилюк, В. В. (2020) у роботі «Академічне підприємництво в Україні: сучасний стан та проблематика» подають комплексний аналіз стану академічного підприємництва в українському контексті, виявляючи ключові бар'єри і драйвери розвитку. Автори звертають увагу на необхідність уточнення інструментарію вимірювання ефективності таких процесів, зокрема шляхом кількісних оцінок і побудови інтегральних показників. Цей аспект безпосередньо резонує з методологічним підходом нашого дослідження, де показники контингенту студентів стають однією з інформаційних основ для формування інтегральної оцінки, здатної відобразити складну динаміку розвитку академічного підприємництва [5].

Виклад осовного матеріалу. У попередньому дослідженні «Моделювання системи показників розвитку академічного підприємництва в закладі вищої освіти» нами запропоновано логіку моделювання такого підприємництва. У цій статті прорахуємо окремі показники згідно такого моделювання. Отже в таблиці 1 відображено результати дослідження динаміки показників контингенту студентів (таблиці 1).

Таким чином, використання методу перевірки різниць середніх рівнів дало можливість виявити тренди в динаміці показників кількості громадян України, що здобувають вищу освіту за бакалаврським рівнем, кількості громадян України, що здобувають вищу освіту за бакалаврським рівнем на контрактній основі, кількості іноземних громадян, що вступили на навчання за бакалаврським рівнем в поточному році, кількості громадян України, що вступили на навчання за магістерським рівнем в поточному році.

Для перевірки та уточнення одержаних результатів використаємо метод Фостера-Стюарта. Цей метод дає можливість виявити не тільки наявність трендів в динаміці показників, а також наявність трендів в дисперсії. При застосуванні даного методу для кожного показника w_j^i складаються дві послідовності $k_j^i(t)$ та $l_j^i(t)$, які складаються із нулів та одиниць. Елемент $k_j^i(t)$ вважається рівним 1, якщо для кожного $\tau < t$ має місце нерівність $w_j^i(t) > w_j^i(\tau)$, і рівним 0 в протилежному випадку. Елемент $l_j^i(t)$ вважається

Таблиця 1. Дослідження наявності трендів в динаміці показників контингенту студентів методом перевірки різниць середніх рівнів

Показник	$(\overline{w^1})_1$	$(\overline{w^1})_2$	$((\sigma^1)^2)_1$	$((\sigma^1)^2)_2$	F	$t_{\text{факт}}$	Висновок
w_1^1	5658,67	4885,83	80824,27	58354,97	1,385	5,074	Тренд виявлений
w_2^1	281,33	1008,67	10228,67	152323,87	14,892	4,419	Тренд не виявлений
w_3^1	3007,17	3497,33	98867,37	23465,47	4,213	3,433	Тренд виявлений
w_4^1	1716,00	1325,17	58154,00	233468,57	4,015	1,773	Тренд не виявлений
w_5^1	33,33	68,17	46,67	543,77	11,652	3,511	Тренд не виявлений
w_6^1	947,67	718,50	13214,67	90517,90	6,850	1,743	Тренд не виявлений
w_7^1	1665,67	1541,83	15149,07	21051,37	1,390	1,594	Тренд не виявлений
w_8^1	101,00	359,33	5356,00	13330,27	2,489	4,629	Тренд виявлений
w_9^1	1275,67	638,33	38876,27	62865,07	1,617	4,894	Тренд виявлений
w_{10}^1	20,33	38,83	36,67	259,77	7,085	2,632	Тренд не виявлений
w_{11}^1	1615,00	1422,17	42420,40	67407,77	1,589	1,425	Тренд не виявлений
w_{12}^1	46,83	114,33	103,77	10093,47	97,271	1,637	Тренд не виявлений
w_{13}^1	1264,33	749,50	200711,07	283581,50	1,413	1,812	Тренд не виявлений
w_{14}^1	14,00	30,17	13,60	388,17	28,542	1,976	Тренд не виявлений

Джерело: розраховано автором

рівним 1, якщо для кожного $\tau < t$ має місце нерівність $w_j^i(t) < w_j^i(\tau)$, і рівним 0 в протилежному випадку.

Випадкова величина $\sum_{t=2}^T (k_j^i(t) + l_j^i(t))$ відображає зміни показника w_j^i , вона приймає значення в межах від 0 до $T - 1$, а її математичне сподівання μ залежить лише від кількості даних, тобто від тривалості ретроспективного періоду. Математичне сподівання μ являє собою значення даної величини для випадкового ряду, його величини визначається за таблицею. Для тривалості ретроспективного періоду $T = 12$ маємо $\mu = 4,1692$. Випадкова величина $\sum_{t=2}^T (k_j^i(t) - l_j^i(t))$ відображає динаміку дисперсії даного показника і приймає значення в межах від $1 - T$ до $T - 1$, її математичне сподівання рівне 0.

Для перевірки гіпотез щодо випадковості відхилення величини $\sum_{t=2}^T (k_j^i(t) + l_j^i(t))$ від математичного сподівання μ та щодо випадковості відхилення величини $\sum_{t=2}^T (k_j^i(t) - l_j^i(t))$ використовується критерій Стьюдента.

Фактичне значення даного критерію для величини $\sum_{t=2}^T (k_j^i(t) + l_j^i(t))$ визначається із рівності

$$t_{\text{факт1}} = \frac{\left| \sum_{t=2}^T (k_j^i(t) + l_j^i(t)) - \mu \right|}{\sqrt{2 \ln T - 3,4253}}$$

Для величини $\sum_{t=2}^T (k_j^i(t) + l_j^i(t))$ фактичне значення критерію Стьюдента визначається із рівності

$$t_{\text{факт2}} = \frac{\left| \sum_{t=2}^T (k_j^i(t) - l_j^i(t)) \right|}{\sqrt{2 \ln T - 0,8456}}$$

Одержані фактичні значення порівнюються із критичним значенням $t_{кр}(0,95;9) = 2,262$ даного критерію, яке відповідає довірчій імовірності $\alpha = 0,95$ та кількості ступенів свободи $k = T - 3 = 9$. Якщо фактичне значення $t_{\text{факт1}}$ перевищує критичне, то в динаміці показника w_j^i присутній тренд, а якщо фактичне значення $t_{\text{факт2}}$ перевищує критичне, то має місце тренд дисперсії. Результати дослідження наведено в таблиці 2.

Таким чином, використання методу Фостера-Стюарта дало можливість виявити тренди в динаміці показників кількості громадян України, що здобувають вищу освіту за бакалаврським рівнем, кількості іноземних громадян, що здобувають вищу освіту за бакалаврським рівнем, кількості громадян України, що здобувають вищу освіту за магістерським рівнем, кількості іноземних громадян, що здобувають вищу освіту за магістерським рівнем. Виявлено тренди в дисперсії

Таблиця 2. Дослідження наявності трендів в динаміці показників контингенту студентів методом Фостера–Стюарта

Показник	Критерій $t_{факт1}$	Критерій $t_{факт2}$	Тренд показника	Тренд дисперсії
w_1^1	2,27779	2,46206	Виявлений	Виявлений
w_2^1	4,69172	3,93930	Виявлений	Виявлений
w_3^1	4,69172	1,96965	Виявлений	Не виявлений
w_4^1	3,08243	0,98483	Виявлений	Не виявлений
w_5^1	3,88708	4,43172	Виявлений	Виявлений
w_6^1	0,66850	1,47724	Не виявлений	Не виявлений
w_7^1	0,66850	1,47724	Не виявлений	Не виявлений
w_8^1	1,47314	0,98483	Не виявлений	Не виявлений
w_9^1	1,47314	2,95448	Не виявлений	Виявлений
w_{10}^1	1,47314	0,98483	Не виявлений	Не виявлений
w_{11}^1	1,47314	2,95448	Не виявлений	Виявлений
w_{12}^1	1,47314	0,00000	Не виявлений	Не виявлений
w_{13}^1	1,47314	2,95448	Не виявлений	Виявлений
w_{14}^1	0,66850	1,47724	Не виявлений	Не виявлений

Джерело: розраховано автором

показників кількості громадян України, що здобувають вищу освіту за бакалаврським рівнем, кількості іноземних громадян, що здобувають вищу освіту за бакалаврським рівнем, кількості іноземних громадян, що здобувають вищу освіту за магістерським рівнем, кількості громадян України, що вступили на навчання за магістерським рівнем в поточному році, кількості громадян України, що в поточному році отримали диплом бакалавра, кількості громадян України, що в поточному році отримали диплом магістра.

Оскільки в динаміці ряду розглянутих показників, які відіграють важливу роль в оцінюванні стану академічного підприємництва, не виявлено трендів, то для вирішення завдань прогнозування цього стану необхідно розроблення інтегральної оцінки контингенту студентів.

Визначимо комплексну інтегральну оцінку G_1 контингенту студентів в закладі вищої освіти. Інформаційною основою цієї оцінки є показники, що включаються до множини $W_1 = \{w_j^1\}_{j=1}^{14}$.

Оскільки дані показники змінюються в різних інтервалах, то для їх об'єднання в єдиній оцінці необхідно перетворити їх таким чином, щоб одержані в результаті такого перетворення значення належали проміжку $[0; 1]$. Для цього використовуємо перетворення

$$g_j^1(t) = \frac{w_j^1(t) - \min_{1 \leq t \leq T} w_j^1(t)}{\max_{1 \leq t \leq T} w_j^1(t) - \min_{1 \leq t \leq T} w_j^1(t)}$$

Інтегральна оцінка G_1 контингенту студентів визначається як лінійна комбінація показників g_j^1 , тобто має такий вигляд

$$G_1(t) = \sum_{j=1}^{14} \alpha_j g_j^1(t)$$

Для визначення вагових коефіцієнтів α_j в цій оцінці використовуємо метод модифікованої головної компоненти. Визначимо коефіцієнти коваріації $cov(g_{j_1}^1, g_{j_2}^1)$ між показниками $g_j^1(t)$. Ці коефіцієнти утворюють коваріаційну матрицю $M_1 = cov(g_{j_1}^1, g_{j_2}^1)_{j_1, j_2=1}^{14}$. Власні значення цієї матриці являються коренями рівняння $|M_1 - \lambda E| = 0$, де E – одинична матриця, а $|M_1 - \lambda E|$ – визначник матриці $M_1 - \lambda E$. Розв'язавши дане рівняння, одержимо, що максимальне власне значення $\lambda_1^{max} = 0,8377$. Йому відповідає власний вектор $\Delta_1 = \{\delta_j^1\}_{j=1}^{14}$. Приймаємо коефіцієнти α_j в інтегральній оцінці G_1 пропорційними квадратам координат власного вектора Δ_1 . Значення координат даного вектора та відповідні їм коефіцієнти α_j наведено в таблиці 3.

Отже, інтегральна оцінка контингенту студентів має вигляд

$$G_1(t) = 0,0599g_1^1(t) + 0,1427g_2^1(t) + 0,0542g_3^1(t) + 0,0796g_4^1(t) + 0,0777g_5^1(t) + 0,0648g_6^1(t) + 0,0017g_7^1(t) + 0,1266g_8^1(t) + 0,0982g_9^1(t) + 0,0556g_{10}^1(t) + 0,0758g_{11}^1(t) + 0,0329g_{12}^1(t) + 0,1015g_{13}^1(t) + 0,0286g_{14}^1(t)$$

Таблиця 3. Координати власного вектора коваріаційної матриці M_1 та вагові коефіцієнти інтегральної оцінки контингенту студентів

j	Координата δ_j^1	Ваговий коефіцієнт α_j
1	-0,2448	0,0599
2	0,3778	0,1427
3	0,2328	0,0542
4	-0,2822	0,0796
5	0,2788	0,0777
6	-0,2545	0,0648
7	-0,0415	0,0017
8	0,3558	0,1266
9	-0,3134	0,0982
10	0,2358	0,0556
11	-0,2754	0,0758
12	0,1815	0,0329
13	-0,3186	0,1015
14	0,169	0,0286

Джерело: розраховано автором

Таблиця 4. Інтегральні оцінки контингенту студентів за 2012–2023 роки

Рік	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Оцінка	0,478	0,412	0,312	0,326	0,461	0,475	0,521	0,544	0,390	0,336	0,402	0,644

Джерело: розраховано автором

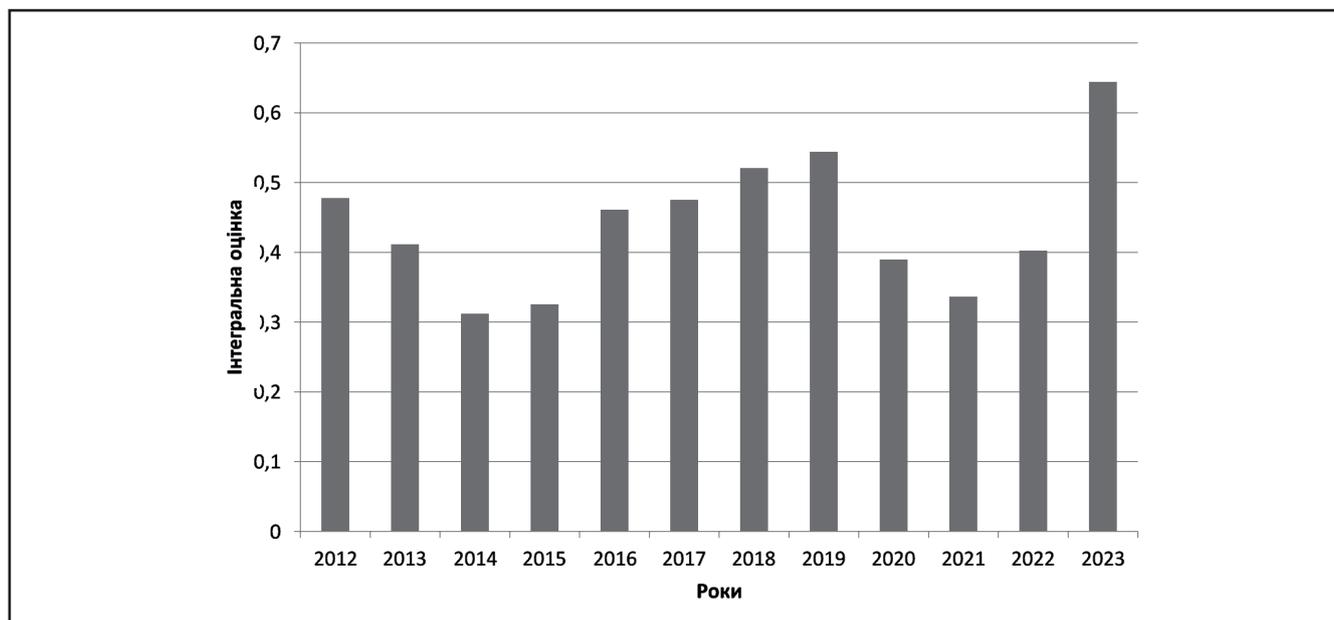


Рисунок 1. Динаміка інтегральної оцінки контингенту студентів

Джерело: на основі [5, 2, 3]

Значення даної оцінки для років ретроспективного періоду наведено в таблиці 4.

Динаміка інтегральної оцінки контингенту студентів відображена на рисунку 1.

Висновки

Проведене дослідження підтверджує, що кількісне оцінювання контингенту студентів є не-

обхідною передумовою формування доказової моделі управління розвитком академічного підприємства закладу вищої освіти. Використання економіко-статистичних методів аналізу часових рядів дозволило виявити неоднорідність динаміки ключових показників, наявність прихованих трендів та змін у варіації, що не можуть бути ідентифіковані за допомогою традиційних

описових підходів. Це свідчить про структурну трансформацію системи формування студентського контингенту та її безпосередній вплив на підприємницький потенціал університету.

Обґрунтовано доцільність застосування інтегральної оцінки контингенту студентів як узагальненого індикатора, що дозволяє агрегувати різноманітні показники в єдину кількісну характеристику та забезпечує порівнянність результатів у динаміці. Використання модифікованого методу головних компонент для визначення вагових коефіцієнтів забезпечило об'єктивність інтегральної оцінки та мінімізувало суб'єктивний вплив експертних суджень. Отримані значення інтегрального індикатора відображають реальні зрушення у структурі та масштабах студентського контингенту, що має принципове значення для стратегічного планування розвитку академічного підприємництва.

Доведено, що відсутність трендів у частині базових показників унеможлиблює використання класичних методів прогнозування без попереднього агрегування та нормалізації даних. Запропонований підхід інтегрально-трендового моделювання дозволяє подолати цю проблему та сформуванати аналітичну основу для середньо- та довгострокових управлінських рішень у сфері розвитку університетських підприємницьких ініціатив. Узагальнення результатів дослідження дає підстави стверджувати, що студентський контингент виступає не лише демографічною або статистичною характеристикою діяльності закладу вищої освіти, а ключовим драйвером академічного підприємництва, що визначає його інноваційну спроможність, масштаб комерціалізації результатів діяльності та рівень інтеграції у національні й регіональні інноваційні екосистеми. Використання запропонованого інструментарію створює передумови для підвищення ефективності стратегічного управління розвитком університету та формування стійкої моделі академічного підприємництва в умовах трансформації системи вищої освіти.

Список використаних джерел:

1. Шевчук, Н. А., Тульчинська, С. О., Вовк, О. А., & Темченко, О. А. (2021). Успішний розвиток стартап-школи в системі інноваційного простору закладу вищої освіти. *Агросвіт*, (19), 16–22.

2. Тимошенко, І. В., Мороз, С. Е., & Калашник, О. В. (2021). Комерціалізація вищої освіти: баланс між перевагами та ризиками. *Бізнес Інформ*, (6), 72–77.

3. Несторенко, Т. П., & Жадаєва, Ю. (2016). Університет як суб'єкт підприємницької діяльності. In *International Scientific Conference, Brno: Masaryk University* (Vol. 496, p. 501).

4. Вергун, М. О., & Вергун, А. М. (2023). Парадигма формування академічного середовища інноваційної підприємницької діяльності в системі вищої освіти. *Актуальні проблеми економіки*, 9(267), 123–133.

5. Кирилюк, В. В., & Кирилюк, В. В. (2020). Академічне підприємництво в Україні: сучасний стан та проблематика. *Вчені записки*,(21), 105–116.

References:

1. Shevchuk, N. A., Tulchynska, S. O., Vovk, O. A., & Temchenko, O. A. (2021). Uspishnyi rozvytok startapshkoly v systemi innovatsiinoho prostoru zakladu vyshchoi osvity. *Ahrosvit*, (19), 16–22.

2. Tymoshenko, I. V., Moroz, S. E., & Kalashnyk, O. V. (2021). Komertsializatsiia vyshchoi osvity: balans mizh perevahamy ta ryzykamy. *Biznes Inform*, (6), 72–77.

3. Nestorenko, T. P., & Zhadaieva, Yu. (2016). Universytet yak subiekt pidpriemnytskoi diialnosti. In *International Scientific Conference, Brno: Masaryk University* (Vol. 496, p. 501).

4. Verhun, M. O., & Verhun, A. M. (2023). Paradyhma formuvannia akademichnoho seredovysycha innovatsiinoi pidpriemnytskoi diialnosti v systemi vyshchoi osvity. *Aktualni problemy ekonomiky*, 9(267), 123–133.

5. Kyryliuk, V. V., & Kyryliuk, V. V. (2020). Akademichne pidpriemnytstvo v Ukraini: suchasnyi stan ta problema-tyka. *Vcheni zapysky*,(21), 105–116.

Дані про автора

Вергун Михайло Олексійович,

к. е. н., доцент, Київський національний університет технологій та дизайну Київ, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2787-5187>

e-mail: verhun.m@knutd.edu.ua

Data about the author

Mykhailo Verhun,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Ukraine

e-mail: verhun.m@knutd.edu.ua

СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ПРОБЛЕМИ

УДК 796:005.96:005.52

ПОПРОЗМАН О. І.
ПОСТОВА А. В.

Моделювання розвитку кадрового забезпечення спортивних організацій в умовах трансформації стратегії застосування інноваційних інструментів

Предметом дослідження є процеси, методи та моделі розвитку кадрового забезпечення спортивних організацій в умовах трансформації стратегії застосування інноваційних інструментів управління.

Метою дослідження є наукове обґрунтування та розроблення моделей розвитку кадрового забезпечення спортивних організацій, спрямованих на підвищення ефективності управління персоналом в умовах трансформації стратегії застосування інноваційних інструментів.

Методи дослідження. У статті використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, при обробці й аналізі інформації використовувалися традиційні методи і прийоми економічного аналізу, моделювання та прогнозування (графічний, табличний, порівняння, індексний, вертикальний, горизонтальний, методи коефіцієнтів, тощо).

Результати роботи. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано теоретико-методологічні засади моделювання розвитку кадрового забезпечення спортивних організацій в умовах трансформації стратегії застосування інноваційних інструментів управління. Проаналізовано сучасні тенденції розвитку кадрового потенціалу у сфері спорту, визначено ключові чинники, що впливають на ефективність формування, використання та розвитку персоналу в умовах цифровізації, інноваційних змін та зростання конкурентного середовища. Уточнено зміст і структуру кадрового забезпечення спортивних організацій з урахуванням стратегічних цілей їх розвитку та необхідності адаптації до інноваційних управлінських підходів.

Розроблено концептуальну модель розвитку кадрового забезпечення спортивних організацій, яка інтегрує стратегічні, організаційні, мотиваційні та інноваційні компоненти й передбачає використання сучасних інструментів управління персоналом, зокрема цифрових HR-технологій, систем компетентнісного підходу, безперервного професійного навчання та оцінювання результативності праці. Запропонована модель дозволяє забезпечити узгодженість кадрової політики зі стратегією розвитку спортивної організації та підвищити рівень її адаптивності до змін зовнішнього і внутрішнього середовища.

Обґрунтовано механізм трансформації стратегії застосування інноваційних інструментів у системі кадрового забезпечення, який базується на поетапному впровадженні управлінських інновацій,

розвитку цифрових компетентностей персоналу та формуванні інноваційної організаційної культури. Визначено показники та критерії оцінювання ефективності розвитку кадрового забезпечення, що дає змогу здійснювати моніторинг результатів реалізації стратегічних рішень та своєчасно коригувати управлінські впливи.

Практична значущість отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованих моделей і рекомендацій у діяльності спортивних організацій різних рівнів для підвищення ефективності управління людськими ресурсами, забезпечення стійкого розвитку та підвищення конкурентоспроможності в умовах впровадження інноваційних інструментів і стратегічних трансформацій.

Галузь застосування результатів. Система управління персоналом спортивних організацій, федерацій та установ публічного й приватного секторів, у яких здійснюється стратегічне планування і впровадження інноваційних інструментів розвитку кадрового забезпечення.

Висновки. У ході дослідження встановлено, що розвиток кадрового забезпечення спортивних організацій в умовах трансформації стратегії застосування інноваційних інструментів є ключовою передумовою підвищення ефективності їх функціонування та забезпечення сталого розвитку. Доведено, що традиційні підходи до управління персоналом у сфері фізичної культури і спорту не повною мірою відповідають сучасним вимогам динамічного та інноваційного середовища, що обумовлює необхідність їх модернізації на основі стратегічного та системного підходів. Обґрунтовано доцільність використання моделювання як інструменту прогнозування та управління розвитком кадрового потенціалу, що дозволяє враховувати вплив внутрішніх і зовнішніх чинників, а також визначати оптимальні напрями кадрових змін.

Узагальнення результатів аналізу дало змогу уточнити зміст кадрового забезпечення спортивних організацій як комплексної системи, що охоплює формування, розвиток, мотивацію та утримання персоналу з урахуванням стратегічних цілей і впровадження інноваційних управлінських технологій. Встановлено, що ефективна трансформація стратегії застосування інноваційних інструментів можлива лише за умови розвитку професійних, управлінських і цифрових компетентностей персоналу та формування інноваційно орієнтованої організаційної культури.

Зроблено висновок, що запропонована модель розвитку кадрового забезпечення сприяє підвищенню узгодженості кадрової політики зі стратегією розвитку спортивної організації, забезпечує гнучкість управлінських рішень та підвищує адаптивність до змін зовнішнього середовища. Практичне впровадження результатів дослідження створює передумови для підвищення результативності діяльності спортивних організацій, зміцнення їх кадрового потенціалу та посилення конкурентоспроможності в умовах активного використання інноваційних інструментів управління.

Ключові слова: моделювання, кадрове забезпечення, спортивна організація, стратегія, трансформація, інновації, інноваційні інструменти, персонал, кадрова політика.

OLEKSANDR POPROZMAN
ANNA POSTOVA

Modeling the development of human resources for sports organizations in the context of transformation of the strategy of using innovative tools

The subject of the study is the processes, methods and models of development of personnel support of sports organizations in the context of transformation of the strategy of applying innovative management tools.

The purpose of the study is to scientifically substantiate and develop models for the development of personnel support for sports organizations aimed at increasing the efficiency of personnel management in the context of the transformation of the strategy of using innovative tools.

Research methods. The article uses general scientific and special research methods; traditional methods and techniques of economic analysis, modeling and forecasting (graphic, tabular, comparison, index, vertical, horizontal, coefficient methods, etc.) were used in the processing and analysis of information.

Results of the work. As a result of the research, the theoretical and methodological principles of modeling the development of personnel support for sports organizations in the context of the transformation of the strategy for the use of innovative management tools were substantiated. Modern trends in the development of human resources in the field of sports were analyzed, key factors that influence the effectiveness of the formation, use and development of personnel in the context of digitalization, innovative changes and the growth of the competitive environment were identified. The content and structure of the personnel support for sports organizations were specified, taking into account the strategic goals of their development and the need to adapt to innovative management approaches.

A conceptual model of the development of personnel support for sports organizations was developed, which integrates strategic, organizational, motivational and innovative components and involves the use of modern personnel management tools, in particular digital HR technologies, competency-based systems, continuous professional training and performance evaluation. The proposed model allows ensuring the consistency of personnel policy with the development strategy of a sports organization and increasing its level of adaptability to changes in the external and internal environment.

The mechanism of transformation of the strategy of application of innovative tools in the personnel system is substantiated, which is based on the phased implementation of managerial innovations, development of digital competencies of personnel and formation of innovative organizational culture. Indicators and criteria for assessing the effectiveness of personnel development are determined, which makes it possible to monitor the results of the implementation of strategic decisions and timely adjust management influences.

The practical significance of the results obtained lies in the possibility of using the proposed models and recommendations in the activities of sports organizations of different levels to increase the efficiency of human resources management, ensure sustainable development and increase competitiveness in the conditions of implementation of innovative tools and strategic transformations.

Field of application of the results. Personnel management system of sports organizations, federations and institutions of the public and private sectors, in which strategic planning and implementation of innovative tools for the development of human resources are carried out.

Conclusions. The study found that the development of personnel management of sports organizations in the context of the transformation of the strategy of using innovative tools is a key prerequisite for increasing the efficiency of their functioning and ensuring sustainable development. It is proven that traditional approaches to personnel management in the field of physical culture and sports do not fully meet the modern requirements of the dynamic and innovative environment, which necessitates their modernization on the basis of strategic and systemic approaches. The feasibility of using modeling as a tool for forecasting and managing the development of human resources is substantiated, which allows taking into account the influence of internal and external factors, as well as determining the optimal directions of personnel changes.

The generalization of the results of the analysis made it possible to clarify the content of personnel management of sports organizations as a complex system that covers the formation, development, motivation and retention of personnel, taking into account strategic goals and the implementation of innovative management technologies. It was established that effective transformation of the strategy of using innovative tools is possible only if the professional, managerial and digital competencies of personnel are developed and an innovatively oriented organizational culture is formed.

It is concluded that the proposed model of human resource development contributes to increasing the consistency of human resource policy with the development strategy of a sports organization, ensures flexibility of management decisions and increases adaptability to changes in the external environment. The practical implementation of the research results creates the prerequisites for increasing the effectiveness of sports organizations, strengthening their human resource potential and increasing competitiveness in the context of active use of innovative management tools.

Keywords: modeling, human resources, sports organization, strategy, transformation, innovation, innovative tools, personnel, human resources policy.

Постановка проблеми. Сучасний світ характеризується прискореною глобалізацією, стрімким розвитком цифрових технологій і швидкою зміною ринкових тенденцій. Ці чинники створюють підвищений тиск на організації, які змушені постійно адаптуватися до нових умов. В управлінні цими процесами центральне місце належить людським ресурсам – персоналу, якому належить роль активного учасника та рушія змін.

У сучасних умовах розвитку сфери фізичної культури і спорту кадрове забезпечення спортивних організацій набуває вирішального значення як ключовий чинник їхньої конкурентоспроможності, стійкості та здатності до інноваційного розвитку. Трансформаційні процеси, зумовлені цифровізацією, глобалізацією, змінами моделей управління, комерціалізацією спорту та зростанням суспільних очікувань щодо якості спортивних послуг, висувають нові вимоги до професійних компетентностей управлінського, тренерського та допоміжного персоналу. Водночас на практиці спостерігається дисбаланс між наявним кадровим потенціалом спортивних організацій і потребами їх стратегічного розвитку, що проявляється у дефіциті фахівців із цифровими, управлінськими, аналітичними та інноваційними компетентностями.

Особливої актуальності набуває проблема адаптації кадрової політики спортивних організацій до трансформації стратегій застосування інноваційних інструментів, таких як цифрові платформи управління, аналітика великих даних, спортивні інформаційні системи, дистанційні формати навчання та сучасні HR–технології.

Відсутність системного підходу до прогнозування потреб у персоналі, планування його розвитку та оцінювання ефективності використання інноваційних інструментів у кадровому управлінні призводить до фрагментарності управлінських рішень і зниження результативності діяльності спортивних організацій. У цих умовах виникає об'єктивна необхідність у розробленні та застосуванні науково обґрунтованих моделей розвитку кадрового забезпечення, які б враховували динаміку зовнішнього та внутрішнього середовища, стратегічні цілі організацій і специфіку впровадження інновацій.

Проблема ускладнюється недостатнім рівнем методичного забезпечення моделювання кадрових процесів у спорті, обмеженим використанням кількісних та імітаційних моделей, а також

слабкою інтеграцією результатів моделювання у практику стратегічного управління. Таким чином, актуальною науково–практичною проблемою є формування ефективного інструментарію моделювання розвитку кадрового забезпечення спортивних організацій в умовах трансформації стратегії застосування інноваційних інструментів, що дозволить підвищити обґрунтованість управлінських рішень, забезпечити сталий розвиток організацій та їх адаптацію до сучасних викликів.

В умовах організаційних трансформацій ефективно управління персоналом набуває особливої важливості, оскільки саме адаптовані, мотивовані і кваліфіковані працівники забезпечують конкурентоспроможність і стабільність компанії.

Проблематика управління персоналом в контексті змін стає все більш актуальною, однак існує потреба у системному науковому осмисленні механізмів адаптації та трансформації персоналу, що й визначає актуальність цього дослідження.

Метою є всебічне дослідження теоретичних підходів і практичних стратегій адаптації персоналу до організаційних змін, розробка рекомендацій щодо підвищення ефективності управління людськими ресурсами в період трансформацій.

Основні завдання: Аналіз базових понять управління персоналом і змінами. Вивчення моделей організаційних трансформацій і їх впливу на персонал. Дослідження психологічних і соціальних аспектів управління в умовах змін. Розробка стратегії адаптації персоналу. Аналіз трансформації організаційної культури. Оцінка практичних кейсів.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. У наукових публікаціях з проблематики моделювання розвитку кадрового забезпечення спортивних організацій досить широко розглядаються питання стратегічного управління персоналом, впровадження інновацій та цифрових технологій у HR–процеси, зокрема в роботах Бондаренка О.І., який аналізує вплив цифрових інструментів на підготовку та управління спортивними кадрами, і Коваленко Т.В., що досліджує моделі адаптації тренерського та адміністративного персоналу до змін у зовнішньому середовищі. Дослідження таких авторів, як Іванов С.П. та Мельник Л.Ю., зосереджені на побудові кількісних моделей прогнозування потреб у фахівцях з інноваційними компетентностями та оцінюванні ефективності використання інноваційних інструментів у кадровій політиці спортивних органі-

зацій. Водночас праці Петрової Н.М. висвітлюють методичні підходи до інтеграції стратегічного планування та моделювання кадрових процесів, підкреслюючи необхідність комплексного врахування внутрішніх і зовнішніх факторів трансформації, що підтверджує актуальність подальших досліджень у цій сфері.

Метою статті є розроблення та наукове обґрунтування підходів і моделей розвитку кадрового забезпечення спортивних організацій в умовах трансформації стратегії застосування інноваційних інструментів з урахуванням динаміки зовнішнього середовища, стратегічних цілей організацій, потреб у формуванні сучасних професійних компетентностей персоналу та підвищення ефективності управлінських рішень.

Виклад основного матеріалу. Моделювання розвитку кадрового забезпечення спортивних організацій в умовах трансформації стратегії застосування інноваційних інструментів доцільно розглядати як комплексний управлінський процес, що поєднує стратегічне планування, аналіз кадрового потенціалу та впровадження сучасних технологій управління персоналом. На першому етапі здійснюється оцінювання наявного кадрового складу за кількісними та якісними показниками, зокрема рівнем професійних компетентностей, інноваційної спроможності, цифрової грамотності та готовності до змін. Виявлення розривів між наявними характеристиками персоналу та стратегічними цілями спортивної організації створює основу для побудови моделей розвитку кадрового забезпечення.

У процесі моделювання доцільно використовувати системний підхід, який дозволяє врахувати взаємозв'язок між кадровими ресурсами, організаційною структурою, фінансовими можливостями та інноваційною стратегією. Особливе значення мають економіко–математичні та імітаційні моделі, що дають змогу прогнозувати потреби у персоналі, оцінювати наслідки управлінських рішень і визначати оптимальні сценарії розвитку кадрового потенціалу. Трансформація стратегії застосування інноваційних інструментів зумовлює необхідність інтеграції цифрових HR–платформ, систем аналітики даних, електронного навчання та дистанційного підвищення кваліфікації у процес управління кадрами. Використання інноваційних інструментів сприяє підвищенню прозорості кадрових процесів, оперативності

прийняття рішень і персоналізації програм розвитку працівників [4, 11].

Важливим елементом моделі є формування безперервної системи навчання та розвитку персоналу, орієнтованої на набуття управлінських, комунікаційних, цифрових і аналітичних компетентностей. Моделювання також передбачає розроблення механізмів мотивації та утримання кадрів, що враховують результати діяльності, участь у впровадженні інновацій і рівень професійного розвитку. Адаптивність моделей розвитку кадрового забезпечення до змін зовнішнього середовища забезпечується використанням сценарного аналізу та регулярного моніторингу ключових показників ефективності.

Практичне впровадження результатів моделювання дозволяє узгодити кадрову політику зі стратегією інноваційного розвитку спортивних організацій та підвищити ефективність використання людського потенціалу. У підсумку, застосування моделей розвитку кадрового забезпечення в умовах трансформації стратегії використання інноваційних інструментів створює передумови для сталого функціонування спортивних організацій та їх успішної адаптації до сучасних викликів [5, 12].

Управління персоналом (Human Resource Management, HRM) – це комплекс організаційних заходів, які спрямовані на планування, підбір, розвиток, мотивацію та утримання працівників задля досягнення стратегічних цілей організації. Сучасне розуміння HRM виходить за рамки суто адміністративної функції і включає проактивні підходи до формування корпоративної культури, розвитку лідерства, управління талантами та підвищення адаптивності персоналу [1, 4].

У контексті організаційних змін роль HRM істотно зростає. Управління персоналом стає стратегічним партнером в трансформаціях, оскільки саме люди формують основу будь–яких змін – від технологічних нововведень до культурних трансформацій. Таким чином, HRM відіграє роль каталізатора змін і забезпечує баланс між цілями організації і потребами персоналу [2, 7].

Управління змінами – це цілеспрямований, системний і організований процес переходу організації з поточного стану до бажаного з урахуванням зовнішніх і внутрішніх чинників. У сучасній літературі виділяють кілька основних концептуальних підходів до управління змінами:

Класичний (лінійний) підхід, який передбачає чітку послідовність етапів зміни. Модель Коттера

є одним із найвідоміших прикладів, де наголошується на створенні відчуття терміновості, формуванні лідерської команди, розробці візії, комунікації та закріпленні змін.

Системний підхід, що розглядає організацію як цілісну систему, де зміни в одному елементі впливають на інші. Управління змінами тут сприймається як перебудова взаємозв'язків між підсистемами [3, 7].

Конструктивістський підхід підкреслює роль культури, цінностей і сприйняття персоналу, акцентуючи увагу на процесі комунікації і співтворчості.

Інтеграція HRM із процесом змін є предметом окремих досліджень. Відзначається, що традиційні HR–практики не завжди достатні для ефективного управління у період трансформацій, оскільки зміни вимагають більш гнучких, проактивних підходів [4, 6].

Ключові напрямки інтеграції: Стратегічне управління талантами – забезпечення наявності потрібних компетенцій і здатності адаптуватися до змін. Розвиток лідерства – формування здатності керівників бути агентами змін. Комунікаційна підтримка – створення каналів для двонаправленого обміну інформацією, що сприяє залученню і мінімізації опору. Психологічна підтримка персоналу – управління стресом і підтримка адаптації.

Важливо відзначити основні виклики, з якими стикається HR під час трансформацій: Опір змінам – природна реакція працівників на невизначеність і страх втрати стабільності. Ефективне управління опором вимагає розуміння причин і методів подолання. Збереження мотивації та залученості – зміни можуть призводити до демотивації, тому HR має розробляти стратегії підтримки. Адаптація корпоративної культури – зміни часто вимагають корекції ціннісних орієнтирів і норм поведінки, що може зустрічати опір. Підвищення компетенцій – нові технології та процеси потребують безперервного навчання.

У теорії адаптації виділяють кілька моделей, які допомагають пояснити поведінку працівників у період змін:

Модель П. Шейнмана, що включає етапи сприйняття, оцінки і реагування на зміни. Теорія організаційної прихильності, яка пояснює ступені залученості співробітників і їх вплив на адаптацію.

Модель психологічного контракту – зміна неформальних очікувань між працівником і організацією впливає на поведінку.

Аналіз моделей організаційних змін. Організаційні зміни – це невід'ємна частина розвитку сучасних компаній, що дозволяє їм адаптуватися до зовнішніх викликів і внутрішніх потреб. Розробка ефективних моделей управління цими змінами є ключовим аспектом теорії та практики менеджменту (Рис. 1).

У науковій літературі представлені численні моделі, що описують послідовність дій і етапів змін. Аналіз цих моделей допомагає зрозуміти механізми трансформації та визначити найбільш ефективні стратегії управління [7, 8].

Модель Джона Коттера є однією з найпопулярніших і найбільш практично застосовуваних моделей управління змінами. Вона включає 8 послідовних етапів, що детально описують логіку трансформації організації рисунок 2.

Модель Курта Левіна базується на трьох основних фазах змін: Розморожування (Unfreeze): усвідомлення необхідності змін, подолання опору. Зміна (Change): впровадження нових процесів, структур, поведінки. Заморожування (Refreeze): закріплення нових норм та стабілізація.

Ця модель підкреслює циклічність і динамічність змін, акцентуючи увагу на підготовці персоналу до трансформації [7, 9] рисунок 3.

Для глибшого розуміння сильних і слабких сторін різних моделей наведено порівняльну таблицю.

Інші популярні моделі: Модель ADKAR: орієнтована на індивідуальний рівень змін – Awareness, Desire, Knowledge, Ability, Reinforcement. Модель

Таблиця 1. Основні характеристики управління процесом кадрового забезпечення в умовах стабільності та трансформації [4, 7]

Параметр	В умовах стабільності	В умовах трансформації
Фокус управління	Оптимізація поточних процесів	Адаптація і трансформація
Основні функції	Підбір, навчання, мотивація	Підтримка змін, розвиток лідерства, психологічна підтримка
Взаємодія з персоналом	Традиційна ієрархія	Активне залучення і комунікація
Ризики	Низька гнучкість	Опір, демотивація
Інструменти	Стандартні HR–практики	Тренінги, коучинг, комунікаційні платформи

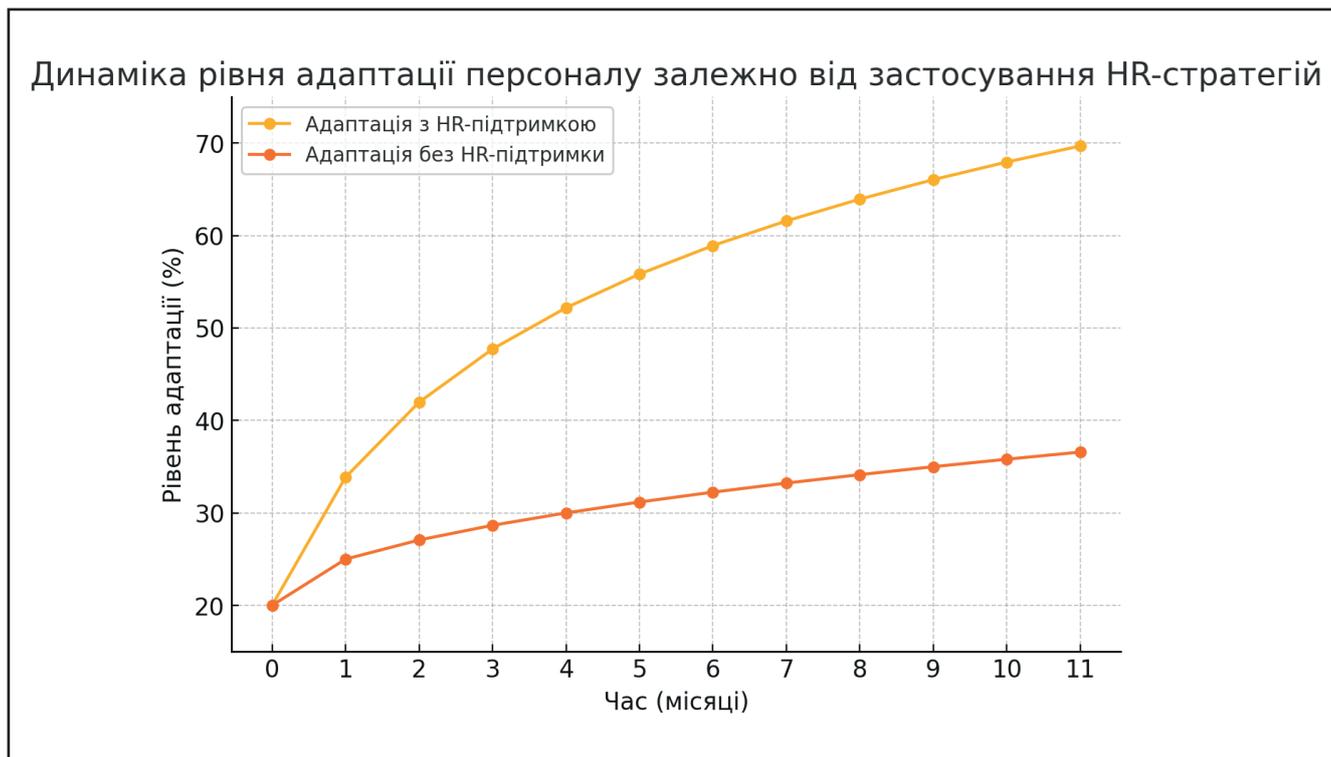


Рисунок 1. Динаміка рівня адаптації персоналу залежну від застосування HR-стратегій [7, 9]

Таблиця 2. Опис етапів моделі Коттера [7]

Етап	Опис	Основна мета
1	Створення відчуття терміновості	Залучити увагу персоналу до потреби змін
2	Формування керівної групи	Сформувати команду, яка відповідатиме за зміни
3	Розробка візії і стратегії	Визначити напрямок і цілі змін
4	Комунікація візії	Донести інформацію до всіх працівників
5	Розширення можливостей для дії	Забезпечити ресурси для підтримки змін
6	Створення короткострокових перемог	Мотивувати персонал через перші результати
7	Закріплення результатів	Інтегрувати зміни в повсякденну діяльність
8	Внесення змін у культуру	Закріпити нові цінності і норми

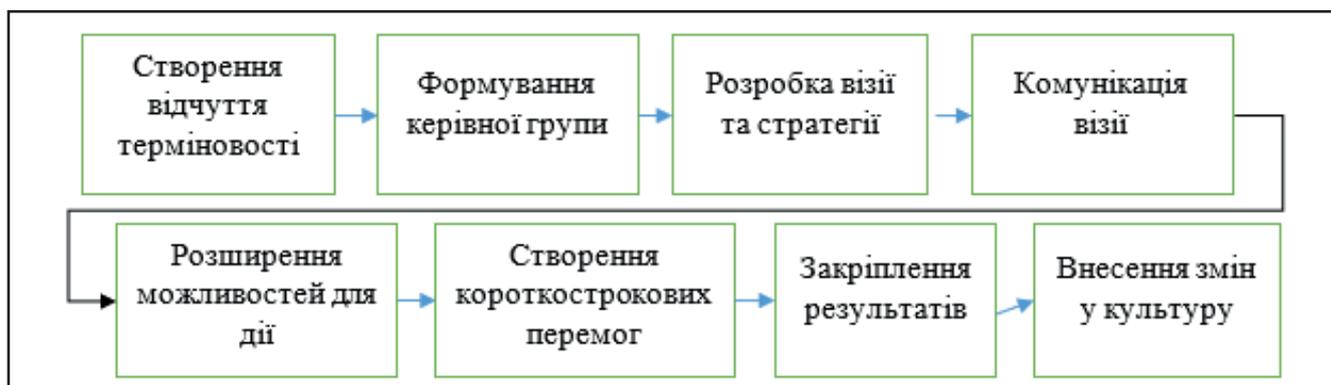


Рисунок 2. Модель Коттера (8 етапів) [9, 10]

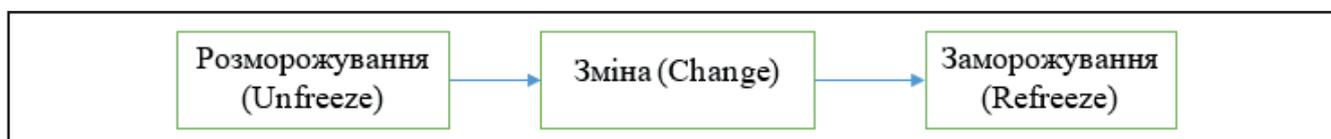


Рисунок 3. Модель Левіна (3 етапи) [8, 10]

Таблиця 3. Порівняльний аналіз моделей змін [1, 5]

Характеристика	Модель Коттера	Модель Левіна
Кількість етапів	8	3
Основна ідея	Послідовність конкретних кроків	Цикл змін
Фокус	Комунікація, лідерство, мотивація	Підготовка, впровадження, закріплення
Застосовність	Великий бізнес, складні трансформації	Гнучкість, широка адаптивність
Недоліки	Можлива складність впровадження	Загальна, менш деталізована

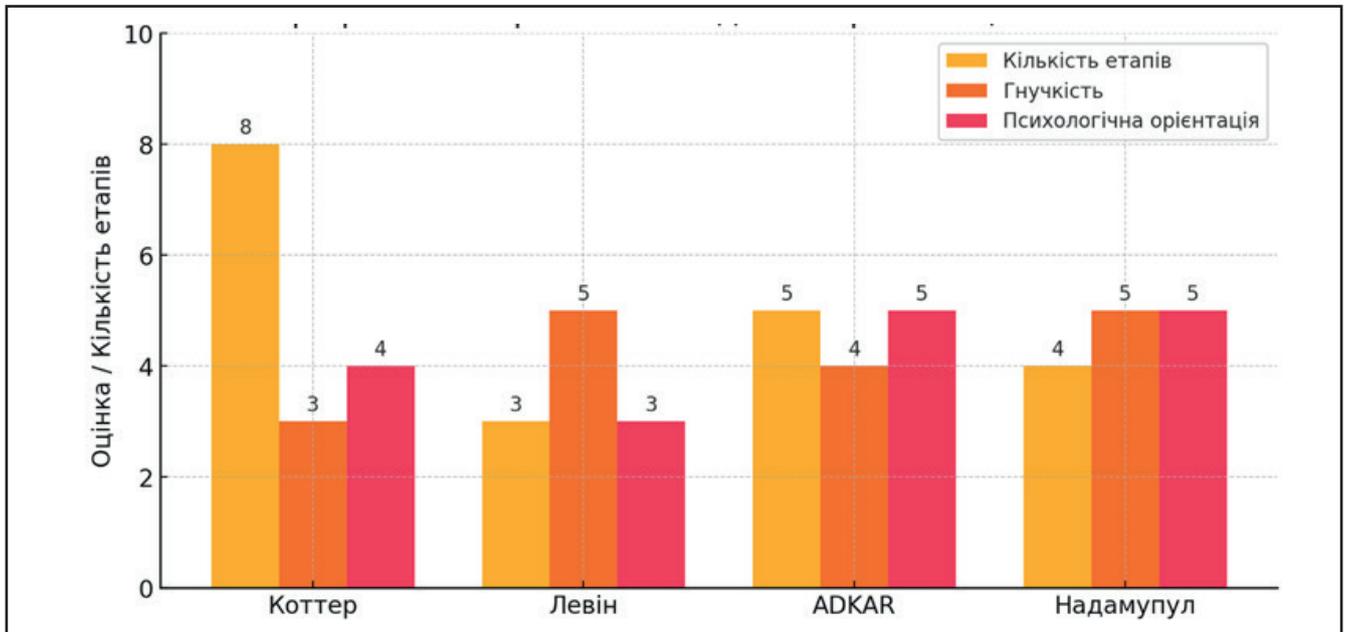


Рисунок 4. Порівняння структур моделей Коттера та Левіна [3, 5]

Надамупула: акцентує увагу на зміні поведінки через навчання і мотивацію. Континуум змін: фокусується на емоційних стадіях співробітників. [5, 7].

Різні моделі відображають різні підходи до взаємодії з персоналом: від суворой послідовності дій до більш гнучких, психологічно орієнтованих методів. Ефективність управління персоналом у цих моделях визначається рівнем комунікації, підтримки і залучення співробітників.

Висновок

У процесі проведеного дослідження були виявлені ключові теоретичні та практичні аспекти кадрового забезпечення в умовах організаційних трансформацій, що мають суттєве значення для ефективного впровадження змін та підтримки стабільного розвитку організацій.

У статті обґрунтовано значущість моделювання розвитку кадрового забезпечення спортивних організацій в умовах трансформації стратегії застосування інноваційних інструментів. Доведено, що ефективно управління кадровим потенціалом є ключовим чинником підвищення конкуренто-

спроможності спортивних організацій. Запропонований підхід до моделювання дозволяє врахувати динамічні зміни зовнішнього середовища та потреби ринку спортивних послуг. Особливу увагу приділено інтеграції цифрових технологій та інноваційних управлінських інструментів у систему кадрового забезпечення. Визначено основні етапи формування та розвитку кадрового потенціалу з урахуванням стратегічних цілей організації. Показано, що застосування моделей прогнозування сприяє підвищенню якості управлінських рішень у сфері спорту. Результати дослідження підтверджують доцільність адаптації кадрової стратегії до інноваційних трансформацій. Отримані висновки можуть бути використані в практичній діяльності спортивних організацій та в подальших наукових дослідженнях.

Список використаних джерел

1. Armenakis, A. A., & Harris, S. G. (2012). Crafting a Change Story to Build Support for Change. *Journal of Organizational Change Management*, 25(3), 421–437. <https://doi.org/10.1108/O9534811211235074>

2. Cameron, E., & Green, M. (2015). *Making Sense of Change Management* (4th ed.). Kogan Page.

3. Гончарук, Н., Придусь, Л. (2022). Управління персоналом державної служби України в умовах цифровізації. *Актуальні проблеми публічного управління*, 10(5), 19–28. <https://doi.org/10.15421/152231>

4. Дмитрієва, Н. В., Петрова, О. В. (2022). Цифрові трансформації в управлінні персоналом: виклики та можливості для українських підприємств. *Економіка та управління*, 4(2), 112–125. <https://doi.org/10.15421/152231>

5. Hiatt, J. (2013). *ADKAR: A Model for Change in Business, Government and Our Community* (2nd ed.). Prosci Research.

6. Коваленко, І. М. (2021). *Управління змінами в організаціях: теорія та практика*. Київ: Наукова думка.

7. Kotter, J. P. (2012). Accelerate! How the Most Innovative Companies Capitalize on Today's Rapid-Fire Strategic Challenges. *Harvard Business Review*, 90(11), 44–58.

8. Мельник, В. В., Бондаренко, О. О. (2023). Лідерство в умовах організаційних змін: сучасні підходи та практики. *Менеджмент і бізнес*, 2(4), 34–45. <https://doi.org/10.15421/152231>

9. Schein, E. H. (2017). *Organizational Culture and Leadership* (5th ed.). Wiley.

10. Шевченко, О. В., Коваленко, І. М. (2023). Інноваційні підходи до управління персоналом в умовах організаційних змін. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*, 1, 78–89. <https://doi.org/10.15421/152231>

11. Попрозман О. І., Михайлов А. П., Опанасенко О. М. Сучасні тенденції та тренди розвитку менеджменту персоналу як провідної функції управління організацією. // *Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць*. Випуск № 3 (274). – Київ 2024. С. 76 – 84. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11509011>

12. Попрозман О. І., Постова А. В. Вплив стратегії менеджменту персоналу на діяльність підприємства в сучасних умовах. // *Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць*. Випуск № 6 (289). – Київ 2025. С. 81 – 89. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17195951>

References:

1. Armenakis, A. A., & Harris, S. G. (2012). Crafting a Change Story to Build Support for Change. *Journal of Organizational Change Management*, 25(3), 421–437. <https://doi.org/10.1108/09534811211235074>

2. Cameron, E., & Green, M. (2015). *Making Sense of Change Management* (4th ed.). Kogan Page.

3. Honcharuk, N., & Pridus, L. (2022). Human Resource Management in the Public Service of Ukraine under Digitalization. *Actual Problems of Public Administration*, 10(5), 19–28. <https://doi.org/10.15421/152231>

4. Dmytriieva, N. V., & Petrova, O. V. (2022). Digital Transformations in Human Resource Management: Challenges and Opportunities for Ukrainian Enterprises. *Economics and Management*, 4(2), 112–125. <https://doi.org/10.15421/152231>

5. Hiatt, J. (2013). *ADKAR: A Model for Change in Business, Government and Our Community* (2nd ed.). Prosci Research.

6. Kovalenko, I. M. (2021). *Change Management in Organizations: Theory and Practice*. Kyiv: Naukova Dumka.

7. Kotter, J. P. (2012). Accelerate! How the Most Innovative Companies Capitalize on Today's Rapid-Fire Strategic Challenges. *Harvard Business Review*, 90(11), 44–58.

8. Melnyk, V. V., & Bondarenko, O. O. (2023). Leadership in Organizational Change Conditions: Modern Approaches and Practices. *Management and Business*, 2(4), 34–45. <https://doi.org/10.15421/152231>

9. Schein, E. H. (2017). *Organizational Culture and Leadership* (5th ed.). Wiley.

10. Shevchenko, O. V., & Kovalenko, I. M. (2023). Innovative Approaches to Human Resource Management under Organizational Changes. *Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University*, 1, 78–89. <https://doi.org/10.15421/152231>

11. Poprozman O. I., Mykhaylov A. P., Opanasenko O. M. Modern Tendencies and Trends in the Development of Personnel Management as a Leading Function of Organizational Management. // *Formation of Market Relations in Ukraine: Collection of Scientific Papers*. Issue No. 3 (274). – Kyiv 2024. P. 76 – 84. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11509011>

12. Poprozman O. I., Postova A. V. The influence of personnel management strategy on the activities of the enterprise in modern conditions. // *Formation of market relations in Ukraine: Collection of scientific works*. Issue No. 6 (289). – Kyiv 2025. P. 81 – 89. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17195951>

Дані про авторів

Олександр Іванович Попрозман,

к. е. н., доцент, Національний університет фізичного виховання і спорту України, Кафедра менеджменту і економіки спорту

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5591-481X>

e-mail: opoprozman@uni-sport.edu.ua

Анна Вадимівна Посто́ва,

менеджер з міжнародного співробітництва, Національний олімпійський комітет України, Департамент міжнародного співробітництва

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-4094-7824>

e-mail: anna.v.postova@uni-sport.edu.ua

Data about the authors

Oleksandr Poprozman,

Candidate of economic sciences, associate professor, National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Department of Sports Management and Economics

e-mail: opoprozman@uni-sport.edu.ua

Anna Postova,

International department manager, National Olympic Committee of Ukraine, International relations department

e-mail: anna.v.postova@uni-sport.edu.ua

ЗМІСТ

Макроекономічні аспекти сучасної економіки

МОЛНАР О. С., ФУРИНЕЦЬ Е. В., ЗАЛУЦЬКА В. А. Структурні перетворення в економіці України.....	5
---	---

Інноваційно-інвестиційна політика

ГНАТЕНКО І. А. Інноваційне підприємництво як детермінанта трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання у сфері торгівлі в умовах цифровізації та кластеризації економіки України	10
ЧЕРНЯВСЬКА Ю. Б., СЕРВАТИНСЬКА І. М. Особливості вивчення дисципліни «Історія економіки та економічної думки» у поєднанні із ШІ.....	16
КОСТЕНКО Д. В. Економіко-аналітична концептуалізація формування портфеля інвестиційно-будівельних проєктів девелопера у цифрово орієнтованому середовищі	23
РАТНИКОВ Д. Г. Економічна ефективність цифровізації операційної діяльності підприємств будівельного сектору: аналітична інтерпретація та структурна трансформація бізнес-процесів	30
РОТОВ О. О. Інноваційна трансформація бізнес-моделей підприємств будівельного девелопменту: економічний аспект	38
ЗІНЧЕНКО М. М. Інвестиційно-інноваційні механізми розвитку будівельної сфери в процесі відбудови України	44

Економічні проблеми розвитку галузей та видів економічної діяльності

СТУДІНСЬКА Г. Я. Бренд архітектурних споруд в системі культурної ідентичності та туристичної привабливості сільських територій.....	55
КУШНІР О. К. Економіко-аналітичні детермінанти трансформації бізнес-моделей підприємств на засадах біосферосумісті та сталого розвитку.....	64
ОДИНЕЦЬ Р. В., КИРИЧЕНКО В. О., ЖУРАВЛЬОВ Д. В. Інституційні засади розвитку торгівлі в контексті міжнародних економічних відносин.....	70
ВЕРГУН М. О. Індикаторна модель розвитку академічного підприємництва закладу вищої освіти на основі динаміки студентського контингенту.....	76

Соціально-трудова проблеми

ПОПРОЗМАН О. І., ПОСТОВА А. В. Моделювання розвитку кадрового забезпечення спортивних організацій в умовах трансформації стратегії застосування інноваційних інструментів.....	83
--	----

CONTENT

Macro-economic aspects of modern economy

OLEKSANDR MOLNAR, ERIKA FURYNETS, VALENTYNA ZALUTSKA Structural transformations in the economy of Ukraine.....	5
--	---

Innovation and investment policy

IRYNA HNATENKO Innovatsiine pidpriemnytstvo yak determinanta transformatsii biznes-modelei subiektiv hospodariuvannia u sferi torhivli v umovakh tsyfrovizatsii ta klasteryzatsii ekonomiky Ukrainy	10
YULIA CHERNIAVSKA, INNA SERVATYNSKA Features of studying the discipline «History of Economics and Economic Thought» in combination with AI.....	16
DENYS KOSTENKO Economic and analytical conceptualization of the formation of a developer's investment and construction project portfolio in a digitally oriented environment	23
DMYTRO RATNIKOV Economic efficiency of digitalization of operational activities of construction sector enterprises: analytical interpretation and structural transformation of business processes.....	30
OLEKSANDR ROTOV Innovative transformation of business models of construction development enterprises: an economic perspective.....	38
MYROSLAVA ZINCHENKO Investment and innovation mechanisms for the development of the construction sector in the process of Ukraine's reconstruction.....	44

Economic problems of development of branches and types of economic activity

HALYNA STYDINSKA Brand of architectural building in the system of cultural identity and tourist attraction of rural areas	55
OLEKSII KUSHNIR Economic and analytical determinants of the transformation of enterprise business models based on biosphere-compatible and sustainable development.....	64
ROMAN ODYNETS, VOLODYMYR KYRYCHENKO, DMITRY ZHURAVLEV Institutional foundations of trade development in the context of international economic relations	70
MYKHAILO VERHUN Indicator model of the development of academic entrepreneurship of a higher education institution based on the dynamics of the student contingent.....	76

Social-labor problems

OLEKSANDR POPROZMAN, ANNA POSTOVA Modeling the development of human resources for sports organizations in the context of transformation of the strategy of using innovative tools.....	83
--	----

До авторів збірника

Шановні автори!

*Державний науково–дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки
приймає до друку у збірнику
«Формування ринкових відносин в Україні» статті з економічної тематики*

При подачі статті до редакції необхідно оформити її за поданими нижче правилами, а також ретельно перевірити текст на предмет виявлення граматичних, орфографічних, стилістичних та інших помилок.

1. Стаття подається мовою оригіналу (українською, або англійською). Якщо стаття написана англійською мовою, необхідно надіслати її переклад (українською мовою).
2. Стаття має відповідати тематичній спрямованості збірника.
3. Обов'язковими є рецензія фахівця (доктора наук) у відповідній галузі науки.
4. Стаття має містити: Бібліографічний показник УДК.
5. Відомості про автора: прізвище, імя, по– батькові (автора повністю), вчений ступінь, ORCID, місце роботи, посада, e–mail, контактний телефон розміщуються в кінці статті двома мовами (українська, англійська).
- 6 Назва статті має бути коротка, але максимально точно відображати досліджувану проблему. Назва статті подається без використання вузькоспеціалізованих скорочень.
7. Анотація структурована 1800–2000 знаків двома мовами (українська, англійська), де чітко сформульовано головну ідею статті та обґрунтовано її актуальність.

Загальна структура анотації повинна містити:

- актуальність теми дослідження;
- постановка проблеми;
- постановка мети і завдань дослідження;
- метод або методологія дослідження;
- презентація основного матеріалу (результати дослідження);
- галузь застосування результатів;
- висновки за статтею;
- ключові слова на двох мовах до 10 слів (українська, англійська).

Текст статті повинен містити такі елементи:

- постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими чи практичними завданнями;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор;
- формування цілей статті (постановка завдання);
- виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку;
- список використаних джерел;
- *references* (для транслітерації українського тексту на латиницю використовується безкоштовний сайт <http://www.slovnyk.ua/services/translit.php> (вибираємо варіант «американська»)).

8. Обсяг – від 10 до 18 сторінок, формату А4 через інтервал 1,5. Поля: верхнє, нижнє, лівє, правє – 2 см. Абзац – 5 знаків. Шрифт: Arial, розмір – 12. Мова – українська, англійська.
9. Статті, таблиці та формули мають виконуватися у редакторі Microsoft Word, якщо стаття містить формули, вони мають бути набрані у редакторі формул Microsoft Equation, який вбудований в усі версії програми Word.
10. Якщо стаття містить графіки чи діаграми, вони повинні бути представлені як згруповані об'єкти.
11. Зноски в документі мають бути оформлені за допомогою вбудованих функцій програми Word.
12. Назви файлів мають відповідати прізвищам авторів (англійською).
13. Статті надаються на електронному носії.
14. Посилання на джерела інформації є обов'язковими. Джерела подаються в кінці статті з основними вимогами до бібліографічних описів. Нумерація джерел вздовж тексту.
15. У разі невиконання вищевказаних вимог редакція не приймає статей до друку.

Відповідальність за достовірність даних, наведених у статті, несе її автор та науковий керівник.

Редакція наукового збірника не несе відповідальності за авторські права статей, що подаються до друку.

Довідки за телефонами: (096) 309 42 80 e–mail: zbornik@ukr.net . <http://dndiime.org.ua>

To the authors of the collection!

Dear authors!

*State Research Institute of Informatization and Economic Modeling
accepts economic articles for printing in the scientific collection
«Market Relations Development in Ukraine»*

When submitting an article to the editorial board, it is necessary to compose it according to the following rules, as well as carefully check the text to detect grammar, spelling, stylistic and other errors.

1. The article is submitted in the original language (Ukrainian or English). If the article is written in English, it is necessary to send its translation (in Ukrainian).
2. The article should correspond to the thematic orientation of the collection.
3. A review by a specialist (Doctor of Science) in the relevant field of science is mandatory.
4. The article must contain: UDC bibliographic index.
5. Information about the author: surname, first name, patronymic (author,s full name), academic degree, ORSID, place of work, position, e-mail, contact phone are placed at the end of the article in two languages (Ukrainian, English).
6. The title of the article should be short, but reflect the researched problem as accurately as possible. The title of the article is given without the use of highly specialized abbreviations.
7. The abstract is structured in 1800–2000 characters in two languages (Ukrainian, English), where the main idea of the article is clearly formulated and its relevance is substantiated.

The general structure of the abstract should contain:

- *relevance of the research topic;*
- *formulation of the problem;*
- *setting the goal and objectives of the research;*
- *research method or methodology;*
- *presentation of the main material (research results);*
- *the field of application of the results;*
- *conclusions on the article;*
- *keywords in two languages up to 10 words (Ukrainian, English).*

The text of the article should contain the following elements:

- *problem statement in general and its connection with important or practical tasks;*
- *analysis of the latest research and publications in which the solution to this problem was initiated and on which the author relies;*
- *formation of the goals of the article (setting the task);*
- *presentation of the main material of the research with a full justification of the obtained scientific results;*
- *conclusions from this study and prospects for further exploration in this direction;*
- *list of used sources;*
- *references (for the transliteration of the Ukrainian text into Latin, the free site <http://www.slovnkyk.ua/services/translit.php> is used (select the «American» option).*

8. Volume – from 10 to 18 pages, format A4 in interval 1,5. Fields: top, bottom, left, right – 2 cm. Paragraph – 5 characters. Font: Arial, size – 12. Language – Ukrainian, English.
9. Articles, tables and formulas must be executed in the Microsoft Word editor, if the article contains formulas, they must be typed in the Microsoft Equation formula editor, which is built into all versions of the Word program.
10. If the article contains graphs or charts, they should be presented as grouped objects.
11. Footnotes in the document must be formatted using the built-in functions of the Word program.
12. File names must correspond to authors, surnames (in English).
13. Articles are provided on an electronic medium.
14. References to sources of information are mandatory. Sources are provided at the end of the article with basic requirements for bibliographic descriptions. Numbering of sources along the text.
15. If the above requirements are not met, the editors will not accept articles for publication.

The responsibility for the reliability of the data given in the article is borne by its author and scientific supervisor. The editors of the scientific collection are not responsible for the copyright of the articles submitted for publication.

Information by phone: (096) 309 42 80 e-mail: zbornik@ukr.net. <http://ndiime.org.ua>

Державний науково–дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки

ФОРМУВАННЯ РИНКОВИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ

Збірник наукових праць

№1 (296) 2026 р.

Періодичність – щомісячник

Головний редактор Студінська Г.Я.
Комп'ютерна верстка та дизайн Сердюк В.Л.

Підписано до друку 30.01.2026 р.
Формат 60x84 1/8. Папір офсетний
Ум. друк. аркушів 11,39.
Гарнітура Eurore. Наклад 100 прим.

Державний науково–дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки
Свідоцтво про державну реєстрацію: Серія КВ 22545–12443ПР від 20.02.2017 р.
Адреса редакції: 01014, м. Київ, бул. Дружби Народів, 38
<http://dndiime.org.ua/>, e-mail: zbornik@ukr.net

State Research Institute of Informatization and Economic Modeling

MARKET RELATIONS DEVELOPMENT IN UKRAINE

Collection of scientific works

No.1 (296) 2026

Frequency – monthly

Editor-in-Chief G. Studinska
Computer design and design V.Serdyuk

Signed for printing on 30.01.2026.
Format 60*84. 1/8. Paper offset
Conditional Printed Sheets 11,39.
Headset Europe. Circulation 100 copies

State Research Institute of Informatization and Economic Modeling
Certificate of state registration of printed mass media
Series KV 22545–12445PR from 02.20.2017
Editorial address, 01014, m. Kyiv, bul. Druzhby Narodiv, 38
<http://dndiime.org.ua/>, e-mail: zbornik@ukr.net