

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ: АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Татарчук Роман Тарасович

аспірант кафедри прикладної економіки,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
ORCID ID: 0009-0007-4165-7219
official.tatarchuk@gmail.com

Стаття присвячена аналізу стану інноваційної діяльності в Україні в контексті цифровізації як стратегічного чинника економічного розвитку. Досліджено сутність цифровізації інноваційної діяльності як системної державної ініціативи, спрямованої на трансформацію механізмів створення, підтримки, комерціалізації та масштабування наукових і технологічних розробок. Проведений аналіз засвідчив наявність глибокої системної кризи у науково-інноваційній сфері України, що проявляється у низькому рівні інноваційної активності вітчизняних підприємств та її негативній динаміці. Виявлено стійку тенденцію до скорочення кількості організацій, що здійснюють наукові дослідження і розробки, у всіх секторах діяльності – підприємницькому, державному та освітньому, що свідчить про системну деградацію наукового сектора. Встановлено значне скорочення кадрового потенціалу наукової сфери, зокрема чисельності дослідників, техніків та допоміжного персоналу, що створює довгострокові ризики руйнування наукових шкіл, зниження здатності до генерації інновацій та уповільнення інтеграції у міжнародний дослідницький простір. Проаналізовано негативний вплив повномасштабної російської агресії на інфраструктуру наукових установ та людський капітал науки. Здійснено порівняльний аналіз рівня фінансування науково-дослідної діяльності в Україні та країнах ЄС, який засвідчив низьку частку витрат на НДДКР у структурі ВВП України порівняно з європейськими стандартами. Ідентифіковано комплекс системних бар'єрів інноваційного розвитку, серед яких обмежене фінансування, надмірний регуляторний тиск, брак кваліфікованих кадрів, відсутність механізмів співпраці між наукою та бізнесом, недорозвинена інноваційна інфраструктура. Обґрунтовано необхідність комплексного реформування всієї системи наукової та інноваційної діяльності з переходом до системного фінансування науки, модернізації інституційного середовища, створення умов для утримання кваліфікованих кадрів та формування стійкої інноваційної екосистеми. Доведено, що успішна реалізація цифровізації інноваційної діяльності можлива лише за умов подолання структурних викликів та створення цілісної інституційної моделі, узгодженої з європейськими стандартами.

Ключові слова: інноваційна діяльність, цифровізація, наукові дослідження, інноваційний розвиток, кадровий потенціал, науково-технічний потенціал.

Постановка проблеми у загальному вигляді.

У сучасних умовах глобальної конкуренції інноваційний розвиток виступає ключовим чинником забезпечення економічної стабільності, підвищення конкурентоспроможності підприємств та сталого зростання національної економіки. Цифрові технології перетворилися на фундаментальну основу нової моделі інноваційного розвитку, формуючи економіку знань та створюючи передумови для технологічного прориву.

Проте тривале ігнорування інновацій як стратегічного чинника економічного зростання впродовж більшої частини періоду незалежності України призвело до глибокої системної кризи, яка найбільш гостро проявилася у науковій та інноваційній сферах [1, с. 89-109]. Ситуація характеризується критично низьким рівнем інноваційної активності вітчизняних підприємств, прогресуючою деградацією науково-дослідної інфраструктури та втраченою кадрового потенціалу науки.

Серед ключових проблем, що перешкоджають інноваційному розвитку, виділяються обмежене фінансування інноваційних проектів, надмірний регуляторний тиск, брак висококваліфікованих кадрів, відсутність

дієвих механізмів співпраці між науковими інституціями та бізнесом, недорозвинена інноваційна інфраструктура, низький рівень обізнаності стейкхолдерів щодо актуальних трендів та слабка зацікавленість у систематичному впровадженні інноваційних технологій.

Повномасштабна російська агресія суттєво поглибила існуючі проблеми, спричинивши руйнування матеріальної інфраструктури наукових установ, масову міграцію науковців та переорієнтацію ресурсів з інноваційних програм на потреби оборони. Водночас Україна зберігає наявний науковий потенціал, який за належної підтримки може стати основою для розвитку високотехнологічної економіки.

За цих умов цифровізація інноваційної діяльності набуває стратегічного значення як комплексна державна ініціатива, спрямована на радикальну трансформацію інституційного, освітнього та управлінського середовища. Однак успіх цієї трансформації можливий лише за умов подолання глибоких структурних викликів та створення цілісної інституційної моделі цифрового розвитку, узгодженої з європейськими стандартами та національ-



ними потребами, що зумовлює актуальність даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика інноваційного розвитку та цифровізації інноваційної діяльності перебуває у фокусі уваги вітчизняних та зарубіжних науковців, що зумовлено зростаючою роллю інновацій у забезпеченні економічного зростання та конкурентоспроможності національних економік.

Питання оцінки рівня інноваційної діяльності промислових підприємств досліджували В. Ляшенко та Л. Ковчуга [1], які розробили методичний підхід до визначення інноваційної активності підприємств. Автори акцентують увагу на необхідності комплексного підходу до оцінювання інноваційних процесів на рівні суб'єктів господарювання. Стан наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні висвітлено у науково-аналітичних доповідях. Писаренко, Т. Куранди [2] та інших дослідників. Вплив інновацій на ефективність використання людського капіталу аналізували В. Герзанич, Ю. Неговська та М. Деяк [3]. В своїх дослідженнях науковці акцентували увагу на проблемах, пов'язаних з кадровим забезпеченням процесів інноваційного розвитку та необхідності створення умов для утримання й розвитку кваліфікованих фахівців. Особливості здійснення витрат на НДДКР у регіональних моделях управління інноваційною діяльністю проаналізував Р. Романів [4], звертаючи увагу на відмінності у структурі фінансування, пріоритетах та джерелах інвестицій у різних країнах, що формуються під впливом національних моделей управління інноваційною сферою.

Попри значну кількість наукових праць, присвячених окремим аспектам інноваційної діяльності, комплексне дослідження проблем та перспектив цифровізації інноваційних процесів в умовах воєнного стану та системної кризи наукового сектору потребує подальшого поглибленого вивчення, що і становить предмет даного дослідження.

Формування цілей статті. Метою статті є аналіз стану та проблем інноваційної діяльності в Україні в контексті цифровізації, виявлення ключових бар'єрів інноваційного розвитку та обґрунтування необхідності системної трансформації науково-інноваційної сфери для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів: системного аналізу – для виявлення взаємозв'язків між цифровізацією та інноваційним розвитком; статистичного аналізу – для дослідження динаміки показників науково-інноваційної діяльності; порівняльного аналізу – для зіставлення рівня фінансування науки в Україні та країнах ЄС; графічного методу – для візуалізації статистичних даних; узагальнення – для формулювання висновків щодо стану та перспектив інноваційної діяльності в Україні.

Результати дослідження. Цифровізація інноваційної діяльності в Україні – це комплексна, багаторівнева та довгострокова програма перетворення науково-технологічної системи. Яка поєднує оновлення освітнього

контексту, модернізацію інституційного управління, створення цифрових екосистем і стимулів для бізнесу, що дозволяє Україні наблизитися до стандартів сучасної «економіки знань». Водночас успіх цієї трансформації залежить від здатності подолати глибокі структурні виклики – фінансування, регуляторну забезпеченість, кадрову стабільність та системну координацію всіх учасників інноваційного процесу [5].

Цифровізація інноваційної діяльності виступає не лише інструментом технологічного оновлення, а й стратегічним фактором довгострокового економічного зростання. Її успішна реалізація можлива лише за умов комплексного врахування основних проблем та створення цілісної інституційної моделі цифрового розвитку, узгодженої з європейськими стандартами та національними потребами. Серед найважливіших перешкод можна назвати наступні:

- обмежене фінансування інноваційних проєктів;
- надмірний тягар регуляторних та фіскальних вимог;
- брак висококваліфікованих кадрів;
- відсутність дієвих механізмів співпраці між науковими інституціями та підприємницьким сектором;
- недорозвинена інноваційна інфраструктура;
- низький рівень обізнаності стейкхолдерів щодо актуальних трендів інноваційного процесу;
- слабка зацікавленість як наукових установ, так і бізнес-структур у систематичному впровадженні інноваційних технологій.

Потужний науково-інноваційний сектор є одним із фундаментальних чинників забезпечення економічної ефективності та конкурентоспроможності національної економіки. Водночас офіційні статистичні дані свідчать про критично низький рівень інноваційної активності вітчизняних підприємств та її негативну динаміку. Якщо станом на 2014 рік частка інноваційно активних підприємств становила 16,1%, то в подальшому періоді відбулося її скорочення приблизно до 8,5% [6].

Для глибшого розуміння причин такої негативної тенденції необхідним є детальний аналіз структури та характеристик учасників інноваційного процесу, зокрема суб'єктів інноваційної діяльності, які здійснюють наукові та науково-технічні дослідження, а також інноваційно активних підприємств в Україні.

У період з 2015 по 2024 рр. в Україні спостерігається стійка тенденція до скорочення кількості організацій, що здійснюють наукові дослідження та розробки (рис. 1). Такий спад охоплює всі сектори наукової діяльності – підприємницький, державний та сектор освіти, що свідчить про загальне зниження активності в умовах війни та економічної нестабільності [4].

Дані про динаміку кількості організацій, що здійснюють наукові дослідження та розробки в Україні у 2015–2024 рр., демонструють системне та довготривале скорочення наукового сектору, яке охоплює всі ключові сегменти – підприємницький, державний та освітній. Така тенденція є індикатором поглиблення структурної кризи у сфері наукової діяльності та засвідчує не лише вплив воєнних дій і економічної нестабільності останніх

років, а й наслідки тривалого недофінансування науки, інституційної слабкості та відсутності ефективної державної політики у сфері досліджень та інновацій.

Найбільш показовим є різке скорочення кількості організацій у підприємницькому секторі з 514 у 2015 р. до 143 у 2024 р. Така ситуація свідчить про суттєве згорання приватної ініціативи у сфері НДНТР, втрату конкурентоспроможності інноваційно активних підприємств та зниження привабливості інвестування у високотехнологічні напрями. Зменшення наукової бази бізнесу відбувається на тлі зростання глобального попиту на інновації та технологічні рішення, що ще більше збільшує розрив України від розвинених економік.

Державний сектор демонструє аналогічну негативну динаміку – чисельність наукових установ скоротилася з 610 у 2015 році до 344 у 2024 році. Наведені дані засвідчують системну деградацію державної наукової інфраструктури, що становить критичну загрозу, оскільки саме державні наукові інститути історично виконують ключові функції з проведення фундаментальних досліджень, збереження наукових шкіл, здійснення експертно-аналітичної діяльності та формування національних наукових пріоритетів. Втрата цих інституційних спроможностей у довгостроковій перспективі загрожує деградацією наукового потенціалу країни.

Сектор освіти демонструє подібну негативну тенденцію. Так, кількість наукових підрозділів в університетах зменшилася з 178 у 2015 р. до 129 у 2024 р., що особливо тривожно, зважаючи на те, що університетська наука є основою для підготовки дослідників, розвитку наукових компетентностей молоді та інтеграції освіти з інноваційним середовищем. Скорочення університетських дослідницьких структур посилює проблему «відтоку мізків», поглиблює кадровий дефіцит і руйнує зв'язок між наукою, освітою та економікою.

Проведений аналіз підтверджує системну деградацію науково-дослідної інфраструктури України. Причинами спадної динаміки, насамперед, можна назвати руйнування інфраструктури через війну, масова міграція науковців, низький рівень фінансування НДНТР, домінування застарілих управлінських практик, відсутність стійкої системи стимулювання інноваційної діяльності та недостатній рівень розвитку національної інноваційної екосистеми. Ситуація вимагає не лише стабілізаційних заходів, а й стратегічного реформування всієї системи наукової та інноваційної діяльності. Без комплексної модернізації інституційного середовища, збільшення інвестицій у науку та створення умов для інтеграції українських дослідників у глобальний інтелектуальний простір відновити втрачені позиції буде неможливо.

Повномасштабна російська агресія проти України у 2022 р., суттєво поглибила уже існуючу тенденцію хронічного недофінансування наукових досліджень та розробок, що тривала впродовж кількох попередніх десятиліть. Наслідки війни виявилися руйнівними як для матеріальної інфраструктури наукових установ, так і для людського капіталу, який є основою наукового та інноваційного розвитку держави. За період з лютого 2022 р. по січень 2024 р. було пошкоджено або повністю зруйновано 1443 будівлі, що належали 177 науковим установам та закладам вищої освіти. Суттєвих втрат зазнала також інженерна інфраструктура: було пошкоджено або знищено 188 інженерних споруд, до яких входили лабораторні комплекси, експериментальні майданчики та інші об'єкти, необхідні для проведення наукових досліджень. Через руйнування було повністю виведено з ладу або втрачено понад 750 одиниць наукового обладнання, що застосовувалося в найрізноманітніших дослідницьких галузях – від фундаментальних природничих наук до прикладних технологічних розробок [7].

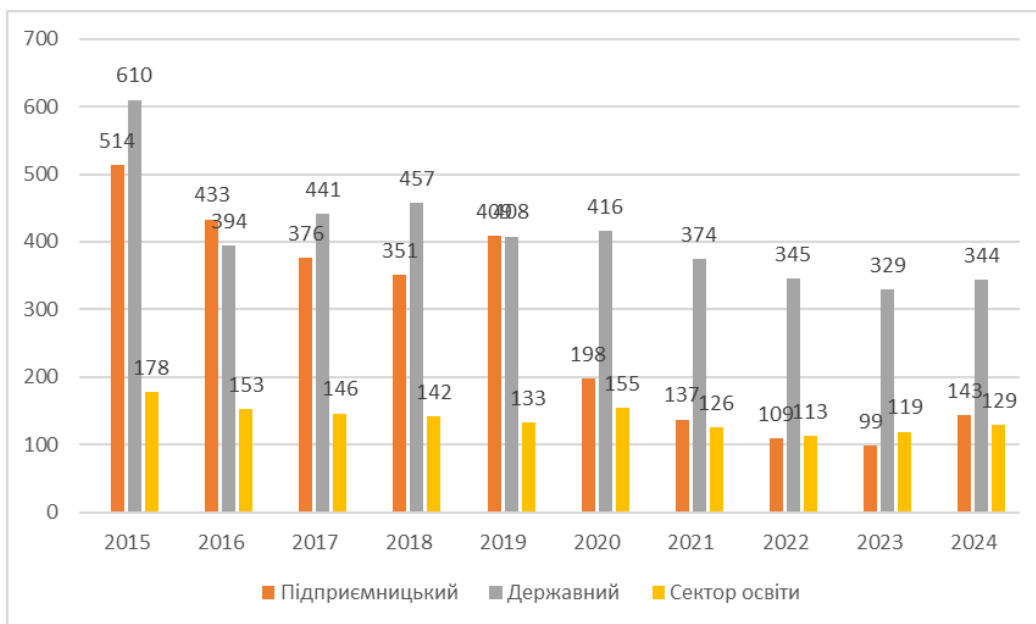


Рис. 1. Кількість організацій, які здійснювали наукові дослідження і розробки, за секторами діяльності (за період 2015–2024 рр.)

Джерело: сформовано автором за [4; 5]

Аналіз динаміки кадрового забезпечення наукових досліджень і розробок в Україні у 2015–2024 рр. засвідчує глибоку та системну деградацію людського потенціалу у сфері науки та інновацій (рис. 2). Так, впродовж аналізованого періоду відбулося суттєве скорочення загальної чисельності працівників, задіяних у НДНТР (від 122,5 тис. осіб у 2015 р. до 63,8 тис. у 2024 р.). Подібна тенденція демонструє не просто зменшення кількості кадрів, а по суті руйнування наукового кадрового ядра, яке є ключовим ресурсом будь-якої інноваційної економіки [8, с. 76].

Найбільш вагомим є скорочення чисельності дослідників з 133,7 тис. у 2015 р. до 42,7 тис. у 2024 р. Така значна втрата серед цієї категорії працівників свідчить про системну кризу професії, масову міграцію кваліфікованих кадрів, недостатність фінансування наукових установ та зниження престижу наукової діяльності. Особливо критичним є різкий спад після 2021 р., що безпосередньо корелює з повномасштабним вторгненням, руйнуванням наукової інфраструктури та вимушеним переміщенням науковців. Зменшення чисельності техніків і допоміжного персоналу – груп, що забезпечують матеріально-технічне функціонування досліджень, – також демонструє деструктивні процеси у науковій сфері. Чисельність техніків скоротилася більш ніж удвічі, а допоміжного персоналу – майже вдвічі. Така тенденція означає, що навіть за наявності окремих дослідників суттєво обмежуються можливості виконання експериментальних робіт, обслуговування обладнання та забезпечення повного циклу наукових процесів. Така ситуація призводить до зниження якості досліджень, неможливості підтримання

сучасних лабораторних ресурсів і втрати конкурентоспроможності українських наукових проектів.

Попри невелике поживлення у 2023–2024 рр. (зростання чисельності всіх категорій персоналу), це не є свідченням стабілізації. Навпаки, такі коливання відображають скоріше ситуативний характер відновлення окремих інституцій, а не системне покращення. Загальний рівень кадрової забезпеченості досліджень залишається критично низьким, не відповідає потребам держави та європейським орієнтирам. Втрата значної частини наукової спільноти створює довгострокові ризики, що проявляються у руйнуванні наукових шкіл, зниженні здатності до генерації інновацій, уповільненні інтеграції у міжнародний дослідницький простір та втраті економікою потенціалу технологічного оновлення.

Відповідно кадрова криза у сфері НДР набуває системного характеру, а її подолання потребує комплексних заходів, орієнтованих на модернізацію умов праці дослідників, збільшення інвестицій у науку, створення можливостей для повернення та утримання кваліфікованих кадрів, а також формування стійкої інноваційної інфраструктури. Без цього відновлення наукового потенціалу України залишатиметься під загрозою, а перспективи інноваційного розвитку – суттєво обмеженими.

У порівнянні з провідними країнами світу Україна наразі не демонструє належного рівня конкурентоспроможності у сфері розроблення нових технологій, інноваційних продуктів та проведення наукових досліджень. Водночас держава зберігає наявний науковий потенціал, який, за належної підтримки, може стати основою для розвитку високотехнологічної економіки. Потен-

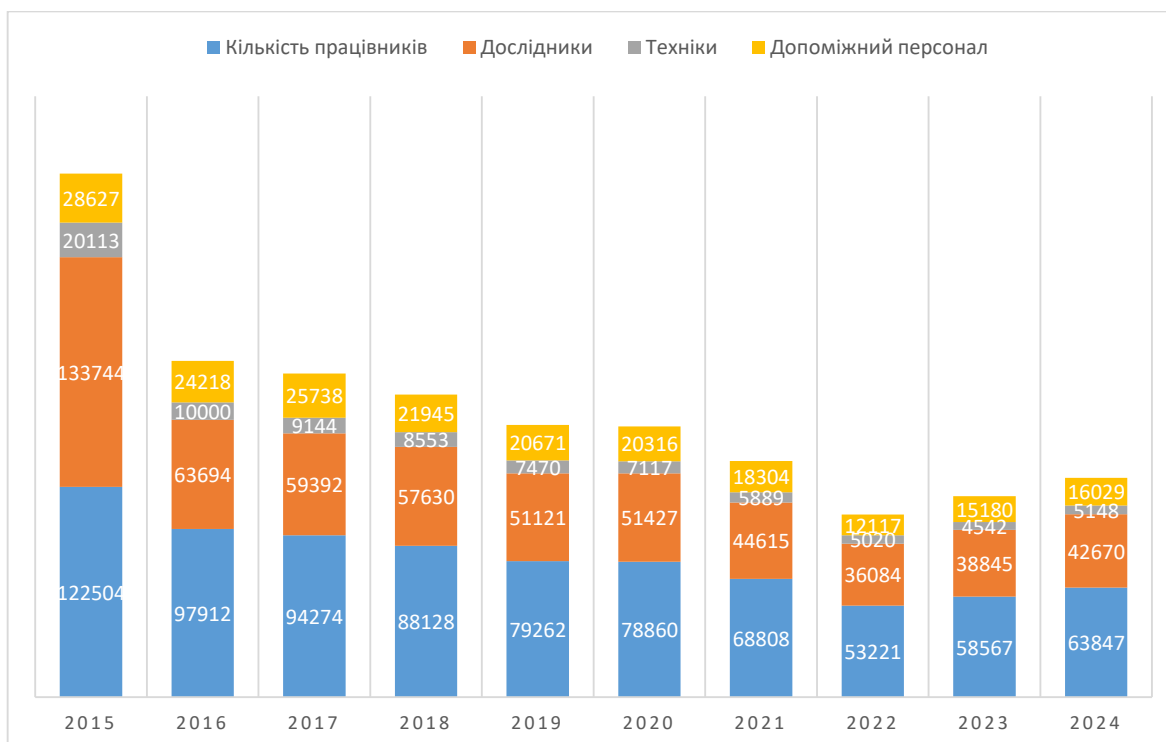


Рис. 2. Кількість працівників, у розрізі категорій персоналу, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок (період 2015–2024 рр.)

Джерело: сформовано автором за [3; 6]

ціал потребує цілеспрямованої фінансової підтримки, створення сучасної матеріально-технічної бази для здійснення досліджень і розробок, а також формування суспільної цінності професії науковця, підвищення його соціального статусу й мотивації.

Стан інтелектуального потенціалу держави значною мірою визначається ефективністю застосовуваних методів та технологій управління ним, зокрема через фінансові інструменти та інші регуляторні засоби.

Статистичні дані свідчать про стійке скорочення рівня наукоємності валового внутрішнього продукту протягом останніх десяти років (табл. 1). Мова йде про питому вагу фінансування НДНТР у структурі ВВП. У 2015 році цей показник становив 0,55%, проте до 2023 року він скоротився до 0,33%, що фактично є критично низьким рівнем, несумісним із динамічним інноваційним розвитком держави.

Ключовим чинником різкого падіння українських інвестицій у науково-технічний сектор є повномасштабна військова агресія росії проти України. Війна спричинила переорієнтацію державних ресурсів та фінансових можливостей бізнесу з інноваційних програм на потреби оборони, ліквідацію наслідків руйнувань, підтримку базових функцій держави та компенсацію відтоку висококваліфікованих кадрів.

Глобальна аналітика натомість свідчить про системне збільшення видатків на НДДКР у світі. Проте характер зростання не є однорідним: країни демонструють суттєві відмінності у структурі фінансування, визначенні пріоритетів та джерелах інвестицій. Такі відмінності формуються під впливом національних моделей управління інноваційною сферою, які визначаються особливостями інституційного середовища, рівнем державної участі, системами стимулювання приватного капіталу та механізмами управління знаннями й технологіями [4, с. 13–15].

Щоб реально змінити ситуацію з фінансуванням наукової сфери, необхідно переходити від формального виділення обмежених коштів на окремі вузькоспеціалізовані проекти до системного й повноцінного фінансування наукових досліджень як ключового елементу національного розвитку. За інформацією, озвученою у контексті державного бюджету України на 2024 р., на науку передбачено 2,2 млрд гривень, що на 20 % більше, ніж у попе-

редньому році. Із цієї суми 140 млн гривень спрямовано на підтримку досліджень молодих учених, що є позитивним сигналом. Проте в реальному вимірі – з огляду на частку цих витрат у структурі ВВП – ситуація виглядає не такою оптимістичною. Прогнозований рівень наукоємності ВВП у 2024 р. становить лише 0,17 %, що свідчить про поступову деградацію інвестицій у науку.

Натомість у країнах ЄС в 2021 р. середній показник витрат на НДР становив 2,26 % ВВП. Лідерами за цим критерієм стали Швеція (3,35 %), Бельгія (3,22 %), Австрія (3,19 %), Німеччина (3,13 %) та Фінляндія (2,99 %). Навіть країни з нижчим рівнем інвестицій у науку, такі як Румунія, Мальта, Латвія, Болгарія та Кіпр, демонструють показники вищі за українські – у межах від 0,47 % до 0,87 %. Результати лише підкреслюють критичну потребу в перегляді державного підходу до фінансування науки в Україні, якщо країна справді прагне бути частиною світового інноваційного простору [11].

Висновки. Проведене дослідження підтверджує, що інноваційний розвиток в умовах цифровізації є важливим чинником забезпечення конкурентоспроможності національної економіки та її інтеграції у глобальний економічний простір. Водночас аналіз стану інноваційної діяльності в Україні засвідчує наявність системної кризи, яка охоплює всі ключові сегменти науково-інноваційної сфери. Для її подолання необхідні не ситуативні заходи, а комплексне реформування всієї системи наукової та інноваційної діяльності з переходом від формального виділення обмежених коштів на окремі проекти до системного фінансування науки як стратегічного пріоритету національного розвитку.

Успішна реалізація цифровізації інноваційної діяльності можлива лише за умов комплексної модернізації інституційного середовища, суттєвого збільшення інвестицій у науку, створення умов для повернення та утримання кваліфікованих кадрів, формування стійкої інноваційної інфраструктури та інтеграції українських дослідників у глобальний інтелектуальний простір.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою практичних рекомендацій щодо створення дієвих механізмів взаємодії між науковими установами, освітніми закладами та підприємницьким сектором для прискорення інноваційного розвитку національної економіки.

Таблиця 1

Частка витрат на НДДКР у ВВП в Україні за період 2015–2023 рр.

Країна	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Україна	0,55	0,48	0,45	0,47	0,43	0,41	0,38	0,33	0,33
ЄС	2,01	1,99	2,03	2,07	2,12	2,12	2,15	2,22	2,22

Джерело: сформовано автором за [6; 9; 10]

Список використаної літератури:

- Ляшенко В. І., Ковчуга Л. І. Рівень інноваційної діяльності підприємств: методичний підхід до оцінки. *Економіка промисловості*. 2018. № 4. С. 87–101
- Герзанич В. М., Неговська Ю. М., Деяк М. М. Вплив інновацій на ефективність використання людського капіталу. *Actual problems of economics*. 2024. № 10 (280). С. 74–84

3. Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні у 2024 році: науково-аналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. Київ : УкрІНТЕІ, 2024. 115 с.
4. Романів Р.В. Особливості здійснення витрат на НДДКР у регіональних моделях управління інноваційною діяльністю. *Економіка, управління та адміністрування*, 2025. № 3 (113). С. 12–16
5. Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках: Розпорядження КМУ від 31 грудня 2024 р. № 1351-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80#Text> (дата звернення: 28.12.2025)
6. Державна служба статистики України: вебсайт. 2025. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 28.12.2025)
7. В ЮНЕСКО оцінили масштаби збитків науковій інфраструктурі України після вторгнення росії. <https://sud.ua/uk/news/ukraine/295517-v-yunesko-otsenili-masshtaby-uscherba-nauchnoy-infrastruktury-ukrainy-posle-vtorzheniya-rossii> (дата звернення: 28.12.2025)
8. Наука, технології та інновації. Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність в Україні», 2021. Електронне видання. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm (дата звернення: 30.12.2025)
9. OECD (2025), R&D tax incentives continue to outpace other forms of government support for R&D in most countries, [Online], available at: <https://www.oecd.org/en/data/insights/statistical-releases/2025/04/rd-tax-incentives-continue-to-outpace-other-forms-of-government-support.html> (дата звернення: 30.12.2025)
10. WIPO. (2023). Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty. <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-mainreport-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf> (дата звернення: 30.12.2025)
11. Фінансування науки – шлях до перемоги. Вебсайт svit. 2025. Електронний ресурс. URL: <https://svit.kpi.ua/2024/01/30/фінансування-науки-шлях-до-перемоги/> (дата звернення: 30.12.2025)

References:

1. Liashenko V. I., Kovchuha L. I. (2018) Riven innovatsiinoi diialnosti promyslovykh pidpriemstv: metodychnyi pidkhid do otsinky [The level of innovation activity of industrial enterprises: methodological approach to assessment]. *Економіка промисловості*, vol 4, pp. 87–101.
2. Herzanych V. M., Nehovska Yu. M., Deiak M. M. (2024) Vplyv innovatsii na efektyvnist vykorystannia liudskoho kapitalu [The impact of innovations on the efficiency of human capital use]. *Actual problems of economics*, vol. 10, no 280, pp. 74–84.
3. Pysarenko T. V., Kuranda T. K. et al. (2024) Naukova, naukovo-tekhnichna ta innovatsiina diialnist v Ukraini u 2024 rotsi: naukovo-analitychna dopovid [Scientific, scientific-technical and innovation activity in Ukraine in 2024: scientific-analytical report]. Kyiv: UkrІNTEІ, 115 p.
4. Romaniv R. V. (2025) Osoblyvosti zdiisnennia vytrat na NDDKR u rehionalnykh modeliakh upravlinnia innovatsiinoiu diialnistiu [Features of R&D expenditures in regional models of innovation management]. *Економіка, управління та адміністрування*, vol. 3, no. 113, pp. 12-16.
5. Pro skhvalennia Stratehii tsyfrovoho rozvytku innovatsiinoi diialnosti Ukrainy na period do 2030 roku ta zatverdzhennia operatsiinoho planu zakhodiv z yii realizatsii u 2025-2027 rokakh: Rozporiadzhennia KМУ vid 31 hrudnia 2024 r. № 1351-r [On approval of the Strategy for digital development of innovation activity of Ukraine for the period up to 2030 and approval of the operational action plan for its implementation in 2025-2027: Order of the Cabinet of Ministers of December 31, 2024 № 1351-r]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80#Text> (accessed 28 December 2025).
6. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine] (2025). Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua> (accessed 28 December 2025).
7. V YuNESKO otsynily masshtaby zbytkiv naukovii infrastrukturi Ukrainy pislia vtorhnennia rossii [UNESCO assessed the scale of damage to Ukraine's scientific infrastructure after Russia's invasion]. Available at: <https://sud.ua/uk/news/ukraine/295517-v-yunesko-otsenili-masshtaby-uscherba-nauchnoy-infrastruktury-ukrainy-posle-vtorzheniya-rossii> (accessed 28 December 2025).
8. Nauka, tekhnolohii ta innovatsii. Statystychnyi zbirnyk «Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini», 2021 [Science, technology and innovation. Statistical collection "Scientific and innovation activity in Ukraine", 2021]. Available at: https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm (accessed 30 December 2025).
9. OECD (2025) R&D tax incentives continue to outpace other forms of government support for R&D in most countries. Available at: <https://www.oecd.org/en/data/insights/statistical-releases/2025/04/rd-tax-incentives-continue-to-outpace-other-forms-of-government-support.html> (accessed 30 December 2025).
10. WIPO (2023) Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty. Available at: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-mainreport-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf> (accessed 30 December 2025).
11. Finansuvannia nauky – shliakh do peremohy [Financing science is the path to victory] (2025) Website svit. Available at: <https://svit.kpi.ua/2024/01/30/фінансування-науки-шлях-до-перемоги/> (accessed 30 December 2025).

DIGITALIZATION OF INNOVATIVE ACTIVITIES IN UKRAINE: ANALYSIS OF PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

The article is devoted to the analysis of the state of innovation activity in Ukraine in the context of digitalization as a strategic factor of economic development. The essence of digitalization of innovation activity is examined as a systemic state initiative aimed at transforming the mechanisms of creation, support, commercialization and scaling of scientific and technological developments. The analysis revealed the presence of a deep systemic crisis in the scientific and innovation sphere of Ukraine, which manifests itself in the low level of innovation activity of domestic enterprises and its negative dynamics. A steady trend towards a reduction in the number of organizations conducting research and development has been identified in all sectors of activity – business, public and educational, which indicates the systemic degradation of the scientific sector. A significant reduction in the human resources potential of the scientific sphere has been identified, in particular the number of researchers, technicians, and support staff, which creates long-term risks of the destruction of scientific schools, a decrease in the ability to generate innovations, and a slowdown in integration into the international research space. The negative impact of full-scale Russian aggression on the infrastructure of scientific institutions and the human capital of science is analyzed. A comparative analysis of the level of funding for research activities in Ukraine and EU countries has been conducted, which revealed a low share of R&D expenditures in the structure of Ukraine's GDP compared to European standards. A complex of systemic barriers to innovation development has been identified, including limited funding, excessive regulatory pressure, lack of qualified personnel, absence of cooperation mechanisms between science and business, and underdeveloped innovation infrastructure. The necessity of comprehensive reform of the entire system of scientific and innovation activity with a transition to systemic financing of science, modernization of the institutional environment, creation of conditions for retaining qualified personnel and formation of a sustainable innovation ecosystem has been substantiated. It has been proven that successful implementation of digitalization of innovation activity is possible only under the conditions of overcoming structural challenges and creating a holistic institutional model aligned with European standards.

Keywords: *innovation activity, digitalization, research and development, innovation development, human capital, scientific and technological potential.*

Дата надходження статті: 29.01.2026

Дата прийняття статті: 20.02.2026

Дата публікації статті: 03.03.2026