

УДК 33.009.12:330.341.1

Сорока Лариса Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри управління в транспортній галузі

Дунайський інститут

Національного університету «Одеська морська академія»

Soroka Larysa

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of management in transport industry

Danube Institute of the National University «Odesa Maritime Academy»

ORCID: 0000-0002-8014-7509

**КОНКУРЕНЦІЯ ТА ІННОВАЦІЇ: ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТА ВПЛИВ НА
ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ
COMPETITION AND INNOVATION: INTERRELATIONSHIP AND
IMPACT ON ECONOMIC GROWTH**

***Анотація.** Вступ. Інновації є ключовим рушієм економічного зростання підприємства в умовах глобалізації економічних процесів. Очевидно, що під впливом підвищення інтенсивності конкурентного простору підприємства вдаються до активних кроків у напрямку посилення ефективності економічної діяльності та покращення якості продукції через інновації. Інновації знаходять прояв у технологічних розробках; покращенні організаційних процесів; створенні нових продуктів. Тому, постає необхідність подальшого дослідження взаємного впливу конкуренції та інновацій на економічне зростання.*

***Мета.** Метою дослідження є розкриття взаємного впливу конкуренції та інновацій на економічне зростання задля знаходження*

опорних та перспективних цінностей для підприємства щодо розвитку їх динамічних можливостей, продуктивності та дифузії технологій.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що здійснюють власні науково-практичні дослідження у напрямках конкуренції та інновацій, зокрема щодо конкурентних переваг, стимулів до інновацій, 2) статистичні дані щодо інноваційної активності вітчизняних підприємств, 3) дані рейтингового оцінювання України в Глобальному індексі інновацій для визначення потенціалу щодо підвищення інноваційності економіки. В процесі здійснення дослідження було використано статистичні методи (для характеристики стану інноваційної активності у вітчизняній економіці), формалізації, аналізу та синтезу (для побудови взаємозв'язку між сутнісним наповненням понять: «конкуренція-ефективність інновацій-діяльність підприємства» та розробці основних заходів для збільшення інноваційної активності вітчизняних підприємств), логічного узагальнення (при формулюванні висновків дослідження).

Результати. У науковій статті аргументовано вплив конкуренції на інновації, що є ключовим фактором при розробці та впровадженні економічної політики на мікро- та макрорівнях. Послідовно викладено аналітику щодо інноваційної активності підприємств в Україні, обсягів реалізованої інноваційної продукції, змін величини витрат на наукові дослідження та розробки. Визначено причини, які стримують інноваційну активність вітчизняних економічних агентів. Наочно представлений взаємозв'язок між сутнісним наповненням понять: «конкуренція-ефективність інновацій-діяльність підприємства». Запропоновані основні заходи для збільшення інноваційної активності вітчизняних підприємств.

Перспективи. Подальші дослідження в цьому науково-практичному напрямку можуть зосередитися на розвитку більш ефективних моделей впливу інновацій на соціальні аспекти. Це посилить дослідження у сфері

інтелектуальної складової людського капіталу як можливості для інноваційного розвитку.

Ключові слова: конкуренція, інновації, економічне зростання, технологічний прогрес, продуктивність, підприємництво, динамічні можливості, конкурентні переваги, дифузія технологій.

Summary. *Introduction. Innovation is a key driver of economic growth of an enterprise in the context of globalization of economic processes. It is obvious that under the influence of increasing intensity of competitive space, enterprises resort to active steps towards strengthening the efficiency of economic activity and improving the quality of products through innovations. Innovations are manifested in technological developments; improvement of organizational processes; creation of new products. Therefore, there is a need for further research into the mutual influence of competition and innovation on economic growth.*

Purpose. The purpose of the study is to reveal the mutual influence of competition and innovation on economic growth in order to find supporting and promising values for the enterprise in terms of developing dynamic capabilities, productivity and diffusion of technologies.

Materials and methods. The materials of the study are: 1) works of domestic and foreign authors conducting their own scientific and practical research in the field of competition and innovation, in particular on competitive advantages, incentives for innovation, 2) statistical data on the innovative activity of domestic enterprises, 3) data on the rating assessment of Ukraine in the Global Innovation Index to determine the potential for increasing the innovativeness of the economy. In the process of conducting the study, statistical methods were used (to characterize the state of innovative activity in the domestic economy), formalization, analysis and synthesis (to build a relationship between the essential content of the concepts: "competition-innovation efficiency-enterprise

activity" and the development of basic measures to increase the innovative activity of domestic enterprises), logical generalization (when formulating research conclusions).

Results. The scientific article argues the impact of competition on innovation, which is a key factor in the development and implementation of economic policy at the micro and macro levels. The analysis of the innovative activity of enterprises in Ukraine, the volumes of innovative products sold, and changes in the amount of spending on scientific research and development are consistently presented. The reasons that restrain the innovative activity of domestic economic agents are identified. The relationship between the essential content of the concepts: "competition-innovation efficiency-enterprise activity" is clearly presented. The main measures are proposed to increase the innovative activity of domestic enterprises.

Prospects. Further research in this scientific and practical direction can focus on the development of more effective models of the impact of innovations on social aspects. This will strengthen research in the field of the intellectual component of human capital as an opportunity for innovative development.

Key words: competition, innovation, economic growth, technological progress, productivity, entrepreneurship, dynamic capabilities, competitive advantages, diffusion of technologies.

Постановка проблеми. Конкуренція та інновації є ключовими драйверами економічного зростання і у контексті глобалізації та технічного прогресу, зв'язок між ними стає дедалі чіткішим та очевиднішим. Конкурентне середовище стимулює компанії до впровадження нових технологій та покращення якості продукції, товарів та послуг, що є шляхом до їх економічного розвитку. З іншого погляду, саме інноваційна активність економічних суб'єктів сприяє отриманню нових знань для покращення їх продукції, допомагає отримувати переваги в ринковому просторі та

удосконалювати власні технологічні процеси. Тому, не втрачають актуальності дослідження зв'язку інновацій та результатів діяльності підприємств для стимулювання інноваційних процесів та забезпечення інноваційної динаміки у вітчизняній економіці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку інноваційних технологій та дослідження їх впливу на рівень конкурентоздатності економіки є предметом широких дискусій та наукових праць. Напрями впливу глобалізації на інноваційний процес представлені у роботах багатьох вітчизняних вчених: Білорус О.Г., Гриценко А.А., Єрмак С.О., Бутко Б.О., Іванова В.В. [1-3]. Іванова В.В. досліджує теоретико-множинну модель інтенсивного розвитку економіки для оцінки ступеню впливу на інтенсивний розвиток економіки [3]. Так, Ковбатьок М.В., Шкляр В.В. досліджують зв'язок між державою, підприємствами, організаціями для формування інноваційного сектору економіки [4]. Закордоні вчені активно приділяють цій проблемі увагу, серед них: Мамасіулас А., Мурціс Д., Хрісолуріс Г., Лестарі Е. Р., Родхія Д. С. Н., Агіон П., Блум Н. та інші [5-7]. Агіон П., Блум Н. та ін. досліджуючи зв'язок між конкуренцією на товарному ринку та інноваціями запропонували модель, яка демонструє взаємозв'язок між додатковим прибутком від інновацій та стимулами до інновацій [7]. Разом з тим, при достатньо високій зацікавленості дослідників до проблематики інноваційної діяльності все ж таки достатньо багато питань залишаються не повністю дослідженими. Зокрема, потребують подальшого дослідження взаємний вплив конкуренції та інновацій на економічне зростання в контексті того, що конкуренція змушує підприємців шукати інноваційні можливості, які створюють цінність для їх компанії.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є розкриття взаємного впливу конкуренції та інновацій на економічне зростання задля знаходження опорних та перспективних цінностей для підприємства щодо

розвитку їх динамічних можливостей, продуктивності та дифузії технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розуміння того, як конкуренція впливає на інновації є ключовим фактором при розробці та впровадженні економічної політики на мікро- та макrorівнях. На рівні держави це створення преферентних можливостей для розвитку підприємництва, забезпечення стійкого економічного зростання, що відображається у рейтингах. Так, на міжнародному рівні проводиться рейтингування країн щодо готовності національних економік перейти до сталого інноваційного розвитку. Всесвітня організація інтелектуальної власності (WIPO) опублікувала рейтинг Глобального індексу інновацій (GII) за 2024 р., згідно якого в першу трійку країн Європі з високим рейтингом конкурентоспроможності входять Швейцарія, Швеція, Велика Британія. В Америці – США та Канада. В Південній Азії – Сінгапур, Південна Корея, Китай [8; 9]. Головним центром науково-технічних інновацій у 2024 році є Токіо–Йокогама (Японія), за яким йдуть Шеньчжень–Гонконг–Гуанчжоу, Пекін, Сеул і Шанхай–Сучжоу. Другий рік поспіль Китай є економікою з найбільшою кількістю науково-технічних інноваційних кластерів, за яким йдуть Сполучені Штати [8]. Останні роки в Україні стали свідками ерозії інновацій для конкурентоспроможності. Звернемось до статистичних даних (рис. 1).

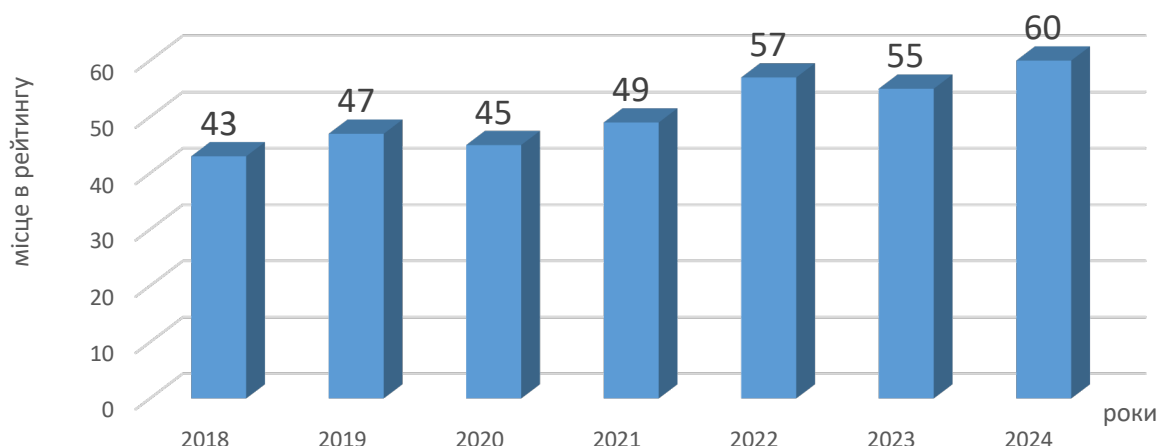


Рис. 1. Глобальний індекс інновацій (ГІІ): рейтинг України

Джерело: складено автором на основі [8; 9]

Конкурентну інтенсивність можна визначити як таку ступінь конкуренції, з якою стикаються компанії в одній галузі, а її показники мають доказову базу у кількості інноваційно активних підприємств, їх прибутковості, обсягах реалізованої інноваційної продукції (табл. 1).

Таблиця 1

Деталізація динаміки інноваційної активності підприємств в Україні

Сфери економічної діяльності, ЕД	Код за КВЕД–2010	Кількість підприємств, од. за періоди (роки)		
		2016–2018	2018– 2020	2020– 2022
Усього		8173	2283	2589
Промисловість	B+C+D+E	4060	1552	1611
Транспорт, складське господарство, поштова діяльність	H	568	133	141
Інформація та телекомунікації	J	619	121	260
Фінансова та страхова діяльність	K	222	12	84

Джерело: сформовано автором на основі [10]

Презентовані аналітичні результати (табл. 1) свідчать про збільшення кількості суб'єктів господарювання в сфері впровадження інновацій порівняно з попереднім періодом. За період 2020-2022 рр. загальний темп збільшення складає 113,4% до періоду 2018-2020 рр., у тому числі 103,8% по підприємствах промисловості, 106% по підприємствах, що працюють в

сфері транспорту, складського господарства, поштової діяльності (код Н), 214,9% % по підприємствах, що працюють в сфері інформацій та телекомунікацій (код J), у 7 разів по підприємствах, що працюють в сфері фінансової та страхової діяльності. Безперечно, що кількість інноваційно-активних підприємств залежить від рівня розвитку виробничо-технологічної та науково-дослідної інфраструктури регіону, від продуктивності праці та ін.

Таблиця 2

**Обсяг реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг)
підприємств за видами економічної діяльності**

Сфери економічної діяльності, ЕД	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) підприємств, млн. грн за роками					
	Усього		У тому числі за ступенем новизни продукції, нова для ринку		У тому числі за ступенем новизни продукції, нова лише для підприємства	
	2020	2022	2020	2022	2020	2022
Усього	59510,8	47845,5	10770,3	9634,0	48740,5	38211,5
Промисловість	50487,6	35058,4	8030,4	6565,3	42457,2	28493,0
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	1602,3	1845,4	88,4	544,6	1513,9	1300,8
Інформація та телекомунікації	962,9	2308,7	465,2	887,3	497,7	1421,3
Фінансова та страхова діяльність	к/с	830,2	к/с	295,1	к/с	535,1

Джерело: сформовано автором на основі [10]

Загальна величина обсягу реалізації інноваційної продукції у 2022 р. зменшена на 19,6% до 2020 р., у т.ч.: 1) нова для ринку на 10,6%, 2) нова лише для підприємства на 21,6%. Для підприємств промисловості характерна така негативна тенденція, але для суб'єктів господарювання сфери транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності збільшення складає 15,2%, у т.ч. нова для ринку у 5 разів збільшення. Для суб'єктів господарювання сфери інформації та

телекомунікації збільшення складає 139,8%, у т.ч.: 1) нова для ринку на 90,7%, 2) нова лише для підприємства на 185,6%.

Впровадження інновацій – це довгостроковий процес, що вимагає значних інвестицій та супроводжується системою ризиків. Це призводить до того, що учасники ринкових відносин не завжди готові ризикувати, віддаючи перевагу вже перевіреним технологіям. У 2022 р. підприємства, що здійснювали інновації, головним чином витрачали кошти на придбання машин, обладнання та програмне забезпечення – 73%. Це на 17,3% менше, ніж у 2020 р.

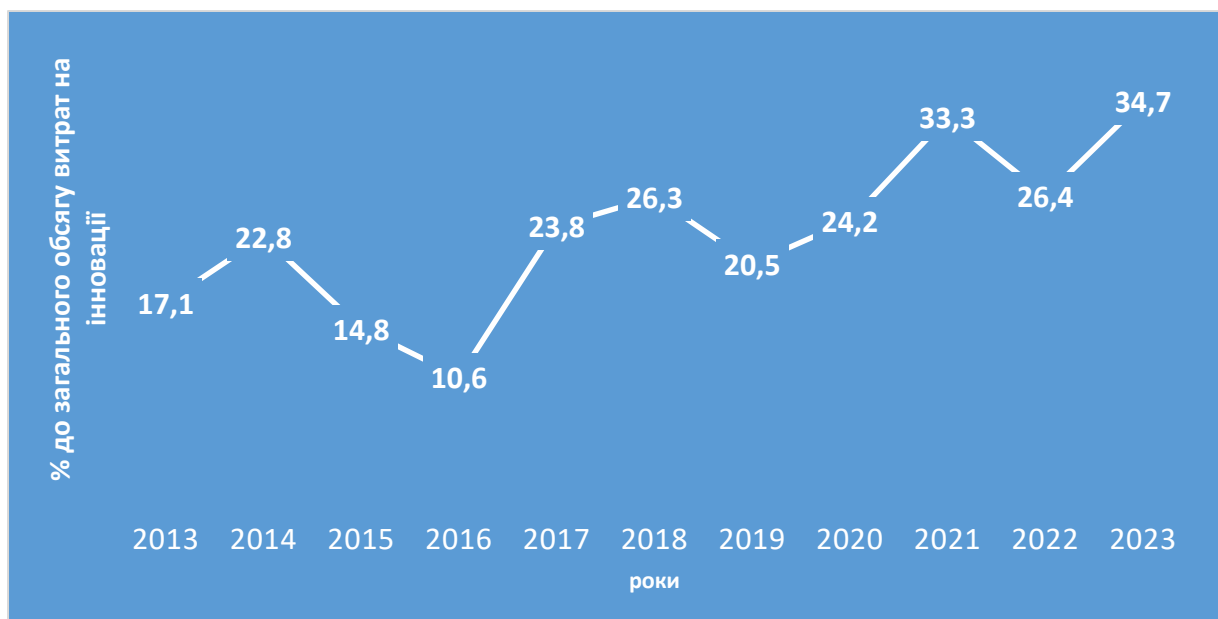


Рис. 2. Витрати на наукові дослідження та розробки у загальному обсязі витрат на інновації за 2013-2023рр., %

Джерело: сформовано автором на основі [10]

Наочно є коливання питомої ваги витрат на НДР у загальному обсязі витрат на інновації за досліджуваний період (рис. 2), проте їх питома вага у 2023 р. зросла на 8,3% до попереднього року.

Дифузія інновацій може розглядатися як самостійний драйвер розвитку економіки регіону та окремих компаній. Але активну дифузію інновацій здатні забезпечити, в тому, числі, лідерство та культура інновацій, а також співпраця. Тому, інформативним доповненням до

проведеного аналізу є визначення тих напрямків інноваційної діяльності, якими володіють інноваційно активні суб'єкти підприємництва (табл. 3).

Таблиця 3

Аналітика кількості інноваційно активних підприємств за напрямками інноваційної діяльності та видами економічної діяльності

Інноваційна активність за всіма сферами економічної діяльності	Кількість підприємств, од. за періоди (роки)		Темп росту/ зниження, %
	2018–2020	2020–2022	
НДР, виконані власними силами	642	239	37,2
НДР, виконані іншими підприємствами	298	185	62,1
НДР, які не призвели до будь-яких упроваджених інновацій, у тому числі:			
- незавершені та будуть продовжені у наступному році	380	480	126,3
- припинені або призупинені	156	387	101,8
- завершені, але не призвели до впровадження інновацій	169	367	217,2

Джерело: сформовано автором на основі [10]

Підприємства спрямовують дедалі більше ресурсів на НДР для підвищення своєї компетентності та динамічних можливостей. Обсяг НДР, виконаний власними силами майже втричі зменшений за період 2020-2022 рр. причиною є фінансові та нефінансові фактори. До основних нефінансових факторів відноситься те, що розвиток інноваційної бізнес-моделі підприємництва потребує нарощування людського капіталу, що неможливо без формування розумної соціальної економіки. Фінансові фактори стосуються наявної фінансової бази, потреби у збільшенні інвестиційних ресурсів для фінансування дослідницьких та інноваційних проєктів. Брак ресурсів є важливою причиною для підприємств промисловості, що виявляється у недостатності фінансів, кваліфікованого персоналу, матеріалів для збільшення інноваційної діяльності. Інші причини акумулюють занадто високі ризики, низьку очікувану прибутковість, низький інноваційний потенціал, які нами кваліфіковані як стратегічні причини, через які підприємство не має можливості збільшити обсяги інноваційної діяльності (табл. 4).

Таблиця 4

**Аналітика причин неможливості збільшення інноваційної діяльності
за видами економічної діяльності, од. інноваційно активних підприємств**

Сфера діяльності / кількість підприємств за причинами неможливості збільшення інноваційної діяльності	Кількість підприємств, од. за період 2020-2022 р. за причинами неможливості збільшення інноваційної діяльності		
	брак ресурсів	інші причини, ніж брак ресурсів	не було потреби в подальшій інноваційній діяльності
Усього	584	624	1381
Промисловість	322	280	1009
Транспорт, складське господарство, поштова діяльність	38	43	60
Інформація та телекомунікації	76	82	102
Фінансова та страхова діяльність	13	33	38

Джерело: сформовано автором на основі [10]

Явно, що під загрозою збільшення обсягів активності у сфері інноваційної діяльності для більшості підприємств. На нашу думку, таке становище обумовлено тим, що державна підтримка здійснюється переважно на етапах пошукових і прикладних досліджень або взагалі є її нестача. При цьому коштів для впровадження отриманих результатів в господарській оборот інноваційно-активних підприємств явно недостатньо. Тому, відносно високий рівень попиту на інновації на боці великого бізнесу, у меншому обсязі – середнього та малого бізнесу.

Розглянемо зв'язок між конкуренцією та інноваціями в рамках двох підходів:

– за статичним підходом, інтенсивність інновацій вимірюється кількістю компаній на ринку: чим більша кількість конкурентів на ринку, тим більша ймовірність того, що компанії проводять дослідження і розробки, і тим вища ймовірність успішної інновації.

— за динамічним підходом, інтенсивність інновацій вимірюється швидкістю входження та виходу підприємства з ринку: чим більша кількість підприємств виходить на ринок і приносить нові ідеї, тим більший стимул підприємство буде мати до інновацій.

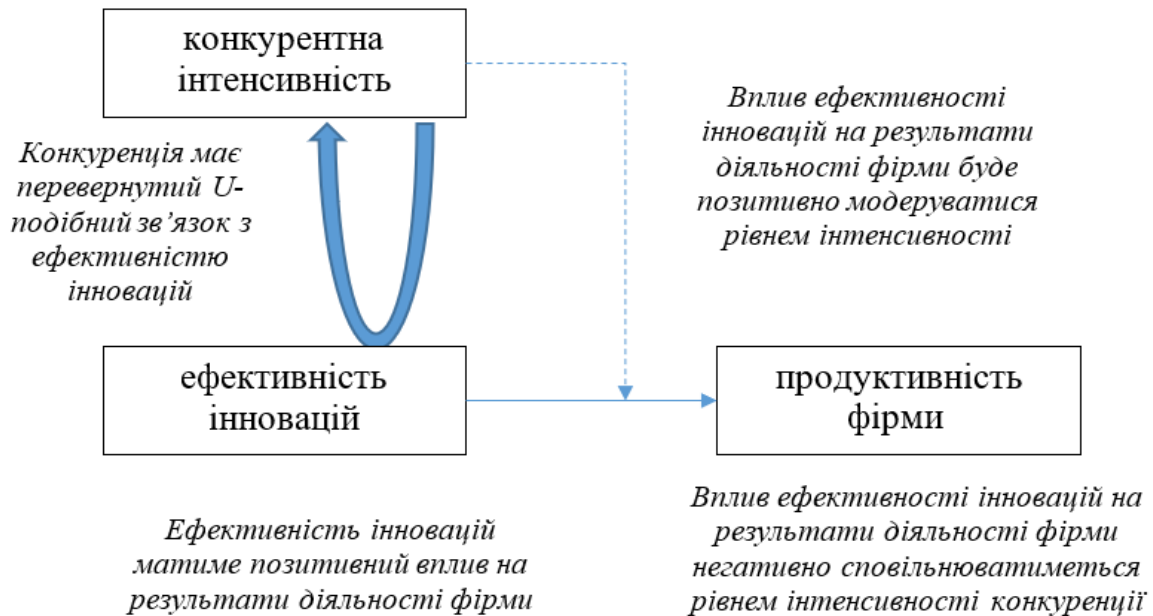


Рис. 3. Взаємозв'язок між сутнісним наповненням понять: «конкуренція-ефективність інновацій-діяльність підприємства»

Джерело: сформовано автором на основі [5; 7]

Таким чином, зв'язок між конкуренцією та інноваціями є складними не обов'язково узгодженим у термінах «причина та наслідок». Це також не завжди корелюється з інтенсивністю. З метою збільшення інноваційної активності підприємств для подальшого успішного розвитку їх динамічних можливостей у дослідженні нами систематизовані певні заходи (рис. 4).



Рис. 4. Основні заходи для збільшення інноваційної активності вітчизняних підприємств

Джерело: систематизовано автором на основі [3; 4; 5]

На мікрорівні важливим кроком щодо підтримки інноваційної активності є створення сприятливої атмосфери для творчості та експериментів серед персоналу, впровадження систем стимулювання творчих (креативних) розробок та винагород за їхнє впровадження. Адже, є очевидним позитивний вплив соціального капіталу на можливості НДР. Важливого значення набуває взаємозв'язок, який формується між інноваціями та підвищенням продуктивності праці через вдосконалення організаційних процесів та управлінських практик. Саме останні здатні зменшити бюрократію, прискорити процеси прийняття рішень та підвищити ефективність роботи працівників.

Висновки. Інновації мають критичне значення для формування сучасної глобальної економіки, прискорюючи розвиток і каталізуючи нові виміри в усіх аспектах життя. В ході проведеного дослідження визначено, що важливі аспекти взаємозв'язку конкуренції та інновації полягають у тому, що активізація конкуренції сприяє збільшенню очікуваного прибутку від нововведення, при цьому досягається опосередкований ефекти у вигляді підвищення стимулів до впровадження інновацій та ефективності безпосередньо інноваційного процесу. Охарактеризовано, що витрати на наукові дослідження та розробки у загальному обсязі витрат на інновації зростають, що підтверджує прагнення економічних суб'єктів до створення та впровадження нових продуктів/послуг/процесів/технологій, які сприяють підвищенню ефективності, загальної продуктивності та збільшенню обсягу виробництва. Наочно представлений взаємозв'язок між сутнісним наповненням понять: «конкуренція-ефективність інновацій-діяльність підприємства» та запропоновані основні заходи для збільшення інноваційної активності вітчизняних підприємств.

Подальші дослідження в цьому науково-практичному напрямку можуть зосередитися на розвитку більш ефективних моделей впливу інновацій на соціальні аспекти.

Література

1. Білорус О.Г., Гриценко А.А. Інноваційно-інформаційна економіка: цифровий вимір та еволюційна динаміка у глобальному контексті. *Економічна теорія*. 2021. № 1. С. 115–119.
2. Бутко Б.О. Багатокритеріальна модель підвищення ефективності інструментів комерціалізації високотехнологічної продукції. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. № 1. С. 13–17.
3. Іванова В. В. Конкуренція та інноваційна активність як складові моделі інтенсивного розвитку економіки. URL:

https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740115/1/Ivanova_Aticl_UMO.pdf (дата звернення: 11.01.2025).

4. Ковбатюк М.В., Шкляр В.В., Глобальна конкуренція як стимул розвитку інноваційної діяльності підприємств. *Збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Економіка і управління»*. 2020. Вип. 48. С. 94-104.

5. Mamasioulas A., Mourtzis D., Chryssolouris G. A manufacturing innovation overview: concepts, models and metrics. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*. 2020. № 8. С. 769–791.

6. Lestari E. R., Rodhiyah D. S. N., Najah E. S. Drivers of innovation and its impact on business performance. *Earth and Environmental Science*. 2020. № 475. С. 40-45.

7. Aghion P., Bloom N., Blundell R., Griffith R., Howitt P. Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship. *The Quarterly Journal of Economics, President and Fellows of Harvard College*. 2005. vol. 120(2). P. 701-728.

8. Science and Technology Cluster Ranking 2024. URL: <https://www.wipo.int/web/global-innovation-index/2024/science-technology-clusters> (дата звернення: 10.02.2025).

9. Global innovation index. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> (дата звернення: 15.02.2025).

10. Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm (дата звернення: 16.02.2025).

References

1. Bilorus O.H., Hrytsenko A.A. Innovatsiino-informatsiina ekonomika: tsyfrovyy vymir ta evoliutsiina dynamika u hlobalnomu konteksti. *Ekonomichna teoriia*. 2021. № 1. S. 115–119 [in Ukrainian].

2. Butko B.O. Bahatokryterialna model pidvyshchennia efektyvnosti instrumentiv komertsializatsii vysokotekhnolohichnoi produktsii. *Ekonomika. Finansy. Pravo*. 2021. № 1. С. 13–17 [in Ukrainian].
3. Ivanova V. V. Konkurentsia ta innovatsiina aktyvnist yak skladovi modeli intensyvnoho rozvytku ekonomiky. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740115/1/Ivanova_Aticl_UMO.pdf [in Ukrainian].
4. Kovbatiuk M.V., Shkliar V.V., Hlobalna konkurentsia yak stymul rozvytku innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv. *Zbirnyk naukovykh prats DUIT. Seria «Ekonomika i upravlinnia»*. 2020. Vyp. 48. С. 94-104 [in Ukrainian].
5. Mamasioulas A., Mourtzis D., Chrysosolouris G. A manufacturing innovation overview: concepts, models and metrics. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*. 2020. № 8. P. 769–791.
6. Lestari E. R., Rodhiyah D. S. N., Najah E. S. Drivers of innovation and its impact on business performance. *Earth and Environmental Science*. 2020. № 475. P. 40-45.
7. Aghion P., Bloom N., Blundell R., Griffith R., Howitt P. Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship. *The Quarterly Journal of Economics, President and Fellows of Harvard College*. 2005. vol. 120(2). P. 701-728.
8. Science and Technology Cluster Ranking 2024. URL: <https://www.wipo.int/web/global-innovation-index/2024/science-technology-clusters>.
9. Global innovation index. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>.
10. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm [in Ukrainian].