



Наказом МОН України від 10.10.2022 р. №894 видання включено до **категорії «Б»** за спеціальностями: 051 – економіка; 072 – фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок; 073 – менеджмент; 076 – підприємництво, торгівля та біржова діяльність; 292 – міжнародні економічні відносини

DOI 10.56197/2786-5827/2025-4-1-3

УДК 330.341.1

Перерва Петро Григорович,
доктор економічних наук, професор,
Національний технічний університету “Харківський політехнічний інститут”,
вул. Кирпичова, 21, м. Харків, 61002, Україна
email: pgpererva@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6256-9329>

Євсєєв Андрій Сергійович,
аспірант,
Національний технічний університету “Харківський політехнічний інститут”,
вул. Кирпичова, 21, м. Харків, 61002, Україна
email: Andrii.Yevsieiev@emmb.khpi.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3218-8437>

Пономарьов Владислав Дмитрович,
аспірант,
Національний технічний університету “Харківський політехнічний інститут”,
вул. Кирпичова, 21, м. Харків, 61002, Україна
email: Vladyslav.Ponomarov@emmb.khpi.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-4616-000X>

Чернишенко Олена Іванівна,
аспірант,
Національний технічний університету “Харківський політехнічний інститут”,
вул. Кирпичова, 21, м. Харків, 61002, Україна
email: Olena.Chernyshenko@emmb.khpi.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7718-2387>

Перерва Олександр Петрович,
аспірант,
Національний технічний університету “Харківський політехнічний інститут”,
вул. Кирпичова, 21, м. Харків, 61002, Україна
email: Oleksandr.Pererva@emmb.khpi.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-4649-8938>

Pererva Petro,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”,
21 Kyrpychova St., Kharkiv, 61002, Ukraine
email: pgpererva@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6256-9329>

Ievsiev Andriy,
Graduate Student,
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”,
21 Kyrpychova St., Kharkiv, 61002, Ukraine
email: Andrii.Yevsieiev@emmb.khpi.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3218-8437>

Ponomaryov Vladislav,
Graduate student,
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”,
21 Kyrpychova St., Kharkiv, 61002, Ukraine
email: Vladyslav.Ponomarov@emmb.khpi.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-4616-000X>

Chernyshenko Olena,
Graduate student,
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”,
21 Kyrpychova St., Kharkiv, 61002, Ukraine
email: Olena.Chernyshenko@emmb.khpi.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7718-2387>

Pererva Oleksandr,
Graduate student,
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”,
21 Kyrpychova St., Kharkiv, 61002, Ukraine
email: Oleksandr.Pererva@emmb.khpi.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-4649-8938>

ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ОСНОВІ ЦІНОВИХ ТА ВАРТІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК

EFFICIENCY OF COMMERCIALIZATION OF INTELLECTUAL-INNOVATIVE TECHNOLOGIES BASED ON PRICE AND COST CHARACTERISTICS

Вступ. У статті розглядаються сучасні підходи до визначення економічної ефективності інтелектуально-інноваційних технологій, з акцентом на методологічні аспекти оцінки їх ринкової вартості. Детальний аналіз цінових і вартісних характеристик дозволяє підприємствам ефективно інтегрувати інноваційні рішення у власну діяльність, забезпечуючи довгостроковий розвиток та конкурентну перевагу.

Матеріали та методи. Автори використано наукові публікації та дослідження українських та зарубіжних дослідників, результати власних досліджень та результати виробничо-комерційної діяльності промислових підприємств. При проведенні дослідження використовувались економіко-статистичні методи для виявлення тенденцій розвитку інтелектуально-інноваційного ринку, метод порівняння для оцінки ефективності цінових та вартісних показників інноваційної продукції підприємств та організацій, монографічний метод для збору і узагальнення інформації про поточний стан технологічного ринку, метод аналізу і синтезу для вивчення літературних джерел і формулювання висновків, а також метод системного підходу для врахування всіх взаємопов'язаних факторів, які впливають на розв'язання проблеми.

Результати і обговорення. Ринкове оцінювання ефективності комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій є важливим етапом у визначенні успішності їх впровадження на ринок. Воно передбачає комплексний аналіз економічних, технологічних і

ринкових аспектів, які впливають на прийняття інновацій споживачами та формування їхньої ринкової вартості. Визначено основні складові ринкового оцінювання ефективності комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій. До них авторами віднесено: визначення цільового технологічного ринку; моніторинг ринкової реакції споживачів; рентабельність та окупність інноваційної технології; формування ціноутворення на інноваційну технологію; оцінка ринкового потенціалу технології; інструменти ринкового оцінювання інновацій.

Цінові та вартісні характеристики відіграють ключову роль у визначенні успіху комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій. Вони формують економічну доцільність впровадження технології на ринок, визначають її привабливість для споживачів і забезпечують конкурентну позицію. Цінові та вартісні характеристики є стратегічними інструментами у процесі комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій. Їх правильне використання дозволяє досягти високої ефективності, забезпечити конкурентні переваги та сприяти довгостроковому успіху на ринку.

Висновки. Ефективність комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій значною мірою залежить від правильного врахування цінових і вартісних характеристик. Їх ретельне опрацювання сприяє зростанню ринкової частки, підвищенню конкурентоспроможності та забезпеченню довгострокової економічної вигоди.

Ключові слова: комерціалізація, ефективність, ринок, ціна, витрати, собівартість, технології, інновації, інтелектуальна власність

Introduction. The article considers modern approaches to determining the economic efficiency of intellectual and innovative technologies, with an emphasis on methodological aspects of assessing their market value. A detailed analysis of price and cost characteristics allows enterprises to effectively integrate innovative solutions into their activities, ensuring long-term development and competitive advantage.

Materials and methods. The authors used scientific publications and research of Ukrainian and foreign researchers, the results of their own research and the results of production and commercial activities of industrial enterprises. When conducting the study, economic and statistical methods were used to identify trends in the development of the intellectual and innovative market, a method of comparison to assess the effectiveness of price and cost indicators of innovative products of enterprises and organizations, a monographic method for collecting and generalization of information about the current state of the technological market, the method of analysis and synthesis for the study of literature sources and the formulation of conclusions, as well as the method of a systematic approach to take into account all interrelated factors that affect the solution of the problem.

Results and discussion. Market assessment of the effectiveness of commercialization of intellectual and innovative technologies is an important stage in determining the success of their introduction to the market. It involves a comprehensive analysis of economic, technological and market aspects that affect the acceptance of innovations by consumers and the formation of their market value. The main components of the market assessment of the effectiveness of commercialization of intellectual and innovative technologies are defined. technological market; monitoring of the market reaction of consumers; profitability and payback of innovative technology; formation of pricing for innovative technology; assessment of the market potential of the technology; tools for market evaluation of innovations.

Price and cost characteristics play a key role in determining the success of commercialization of intelligent and innovative technologies. They form the economic feasibility of introducing technology to the market, determine its attractiveness for consumers and ensure a competitive position. Price and cost characteristics are strategic tools in the process of commercialization of intellectual-innovative technologies. Their correct use allows you to achieve high efficiency, provide competitive advantages and contribute to long-term success in the market.

Conclusions. The effectiveness of commercialization of intellectual and innovative technologies largely depends on the correct consideration of price and cost characteristics. Their

careful study contributes to the growth of market share, increasing competitiveness and ensuring long-term economic benefits.

Keywords: commercialization, efficiency, market, price, costs, cost, technology, innovation, intellectual property

JEL Classification: C52, D61, M21, O21, D23

Вступ. У сучасних умовах глобалізації та посилення конкуренції інтелектуально-інноваційні технології стають ключовим фактором забезпечення стійкого економічного зростання. Ефективна комерціалізація таких технологій є стратегічно важливим завданням для бізнесу, наукових установ та державних органів. Основними аспектами, що визначають успіх комерціалізації, є правильна оцінка їх цінних і вартісних характеристик, які впливають на формування ринкової привабливості і конкурентоспроможності інноваційних рішень.

У статті розглядаються сучасні підходи до визначення економічної ефективності інтелектуально-інноваційних технологій, з акцентом на методологічні аспекти оцінки їх ринкової вартості. Особливу увагу приділено аналізу впливу цінних стратегій на успіх комерціалізації, а також взаємозв'язку між вартісною оцінкою технологій та їхнім впровадженням у практику. Дослідження спрямоване на визначення інструментів, які дозволяють оптимізувати процес виведення інновацій на ринок, мінімізувати ризики і максимізувати прибутковість, що є критично важливим для створення інноваційної економіки. Детальний аналіз цінних і вартісних характеристик дозволяє підприємствам ефективно інтегрувати інноваційні рішення у власну діяльність, забезпечуючи довгостроковий розвиток та конкурентну перевагу.

Матеріали та методи. Для підготовки статті було використано комплексний підхід, що поєднує теоретичні й емпіричні методи дослідження. Основою стали сучасні наукові роботи, аналітичні звіти, статистичні дані та практичний досвід успішної комерціалізації інновацій. При цьому було використано наукову літературу: монографії, статті, аналітичні огляди в галузі інноваційного менеджменту, економіки інновацій, маркетингу та оцінки інтелектуальної власності; дані ринкових досліджень: інформація про вартість та ціноутворення інноваційних продуктів і технологій, отримана з відкритих джерел і звітів консалтингових компаній; статистичні дані: офіційні показники розвитку інноваційної діяльності, зокрема дані міжнародних організацій (OECD, WIPO) та національних статистичних відомств; кейси практичної комерціалізації: аналіз успішних і невдалих прикладів впровадження інтелектуальних технологій на ринку.

Аналіз існуючих публікацій, показав, що комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій є важливою темою наукових досліджень у галузі економіки, менеджменту та інноваційного розвитку. Існуючі публікації охоплюють широке коло питань, пов'язаних із ціноутворенням, вартісною оцінкою, а також стратегічним управлінням у процесі впровадження інновацій. Багато сучасних досліджень, наприклад, роботи (Кудренко, 2014; Іщенко, 2014; Kocziszky, 2019; Shypulina, 2020; Kasych, 2021), акцентують увагу на важливості інновацій для економічного розвитку. Сучасні науковці, такі як (Kniaz, 2023; Arefieva, 2020; Korytko, 2021, Zakharin, 2022), розглядають різні моделі комерціалізації, акцентуючи на важливості партнерства між бізнесом і наукою. Ряд публікацій присвячено методам оцінки економічної вартості технологій. Наприклад, методології, описані в роботах (Cherep, 2020; Virchenko, 2021; Cherepanova, 2021), зосереджені на визначенні конкурентної переваги через інновації. Використовуються також методи дисконтованих грошових потоків (DCF), оцінка на основі витрат, а також ринкові порівняння. У роботах (Podolchak, 2023; Iliashenko, 2020; Bilovodska, 2021; Khanin, 2021; Kocziszky, 2012; Кобелева, 2020; Перерва, 2019) та інших фахівців із маркетингу розглядаються підходи до формування цін на інноваційні продукти. Особливий акцент робиться на важливості адаптації цін до ринкових умов і врахування психологічного сприйняття ціни споживачами. У сучасних дослідженнях аналізуються приклади успішного впровадження інновацій, таких як Tesla, Apple та інші.

Описано підходи до монетизації інтелектуальної власності через ліцензування, створення стартапів і спільних підприємств. У багатьох публікаціях акцентується увага на труднощах у комерціалізації, таких як високі ризики, недостатнє фінансування, регуляторні бар'єри та низький рівень готовності ринку до прийняття нових технологій. Дослідження в галузі державної політики (наприклад, звіти OECD) зосереджені на ролі державних програм, грантів і податкових стимулів у підтримці комерціалізації інтелектуальних технологій.

На основі проведеного дослідження можемо зробити висновок про те, що існуючі публікації охоплюють як теоретичні, так і практичні аспекти комерціалізації інновацій. Однак, попри великий обсяг досліджень, залишається необхідність у розробці конкретних рекомендацій для оцінки ефективності комерціалізації саме на основі цінних і вартісних характеристик, так як вказані характеристики є стратегічними інструментами у процесі комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій.

Метою статті є розробка теоретичних і практичних підходів до оцінки ефективності комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій шляхом аналізу їхніх цінних і вартісних характеристик. Завдання, які було поставлено для досягнення цієї мети, включають в себе: визначення ключових факторів, що впливають на цінову політику та ринкову вартість інтелектуальних технологій; розробку методичні підходи до оцінки економічної доцільності комерціалізації інновацій; дослідження впливу цінних стратегій на успіх виведення інноваційних продуктів на ринок; виявлення оптимальних інструментів та моделей для підвищення ефективності впровадження інтелектуальних технологій у практику; формулювання рекомендації для бізнесу та наукових установ щодо адаптації інновацій до умов ринку. Досягнення поставленої мети сприятиме підвищенню рівня інноваційної активності, ефективнішому використанню інтелектуального капіталу, а також зміцненню конкурентних позицій суб'єктів господарювання на глобальному ринку.

При проведенні дослідження було використано метод аналізу та синтезу: для систематизації теоретичних знань і формування загальної концепції оцінки ефективності комерціалізації; метод економічного моделювання: для прогнозування впливу цінних і вартісних характеристик на прибутковість інноваційних продуктів; метод порівняльного аналізу: для вивчення різних підходів до ціноутворення і оцінки інновацій у різних галузях; емпіричні методи: опитування експертів, аналіз ринкових трендів та економетричне моделювання для оцінки ефективності інновацій; SWOT-аналіз: для виявлення сильних і слабких сторін обраних підходів до комерціалізації, а також можливостей і ризиків.

Такий підхід дозволив побудувати системний погляд на процес комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій і запропонувати практичні рекомендації для підвищення їхньої ефективності.

Результати і обговорення. Ринкове оцінювання ефективності комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій є важливим етапом у визначенні успішності їх впровадження на ринок. Воно передбачає комплексний аналіз економічних, технологічних і ринкових аспектів, які впливають на прийняття інновацій споживачами та формування їхньої ринкової вартості.

Основні складові ринкового оцінювання ефективності комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій представлено нами на рис.1.

Ефективність комерціалізації значною мірою залежить від чіткого визначення сегментів ринку, які готові сприйняти інновацію. Це включає: аналіз потреб споживачів, оцінку рівня конкуренції в галузі, визначення платоспроможності цільових груп. Для економічної оцінки використовуються методи прогнозування, такі як SWOT-аналіз і PESTLE-аналіз. Ключовими показниками, які слід отримати для використання в такого роду моделях, є місткість ринку, темпи зростання галузі, технологічна готовність ринку до впровадження інновацій.

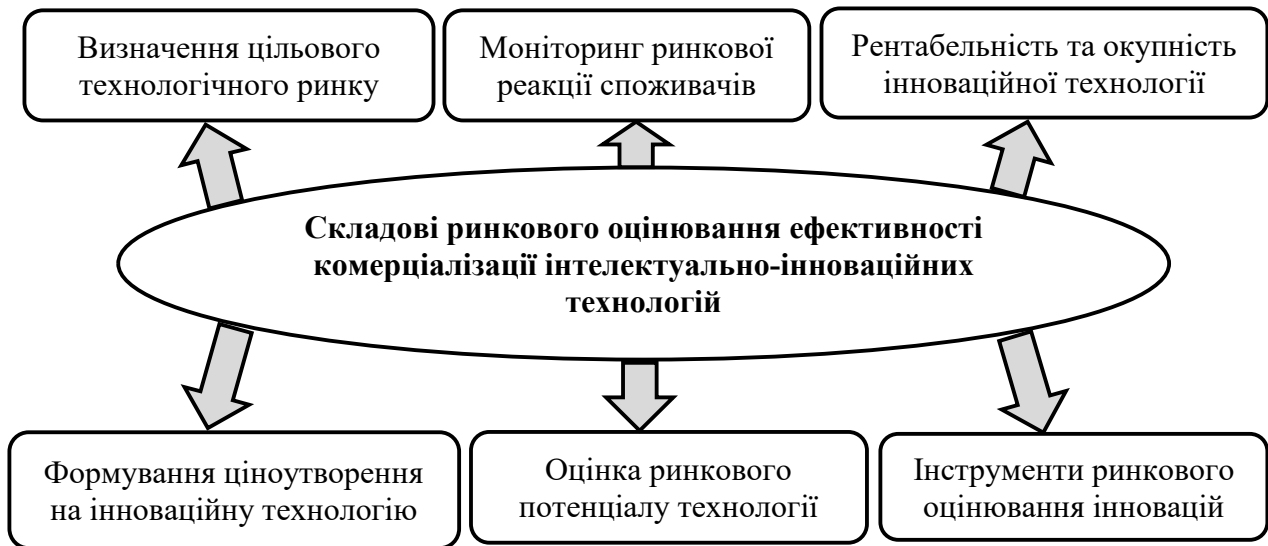


Рис. 1. Основні елементи ринкового оцінювання ефективності комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій

Джерело: побудовано авторами

При цьому важливо правильно встановити ціну на інноваційний продукт, враховуючи його унікальність, витрати на розробку і впровадження, а також конкурентну ситуацію. Для практичного використання ми рекомендуємо три базові типи моделей ціноутворення на інтелектуально-інноваційні технології:

- *вартісна модель*: при її використанні ціна технології базується на витратах і прогнозованому прибутку;
- *ринкова модель*: при її використанні ціна орієнтується на цінності, які інноваційна технологія створює для споживачів;
- *конкурентна модель*: при її використанні ціна на інтелектуально-інноваційну технологію визначається на основі порівняння з ринковими аналогами, якщо такі аналоги мають місце на даному технологічному ринку.

Ефективність комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій оцінюється за допомогою ряду економічних показників, які характеризують доцільність, прибутковість, рентабельність, окупність і стійкість проєкту комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій. Ці показники дозволяють визначити як поточний стан такого проєкту, так і його перспективи. Пропонуємо для розгляду п'ять груп показників, які, на наш погляд, в комплексі свого використання дозволяють оцінити ефективність комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій на всіх етапах їхнього життєвого циклу.

Перша група – показники фінансової ефективності. Да такого роду показників рекомендуємо віднести наступні:

- *ROI* (Return on Investment, рентабельність інвестицій): показник визначає співвідношення отриманого прибутку до вкладених інвестицій:

$$ROI = (\text{чистий прибуток} / \text{інвестиції}) \times 100\%.$$

Високе значення *ROI* свідчить про успішну комерціалізацію технології;

- *NPV* (Net Present Value, чиста приведена вартість): розрахункове значення *NPV* визначає суму дисконтованих грошових потоків за мінусом початкових витрат:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t} - C_0,$$

де CF_t – грошові потоки за період t ;

r – ставка дисконту;

C_0 – початкові витрати;

- *IRR* (Internal Rate of Return, внутрішня норма рентабельності): показник визначає ставку дисконту, при якій *NPV* дорівнює нулю. Вона показує максимальну допустиму ставку доходності інвестицій.

– *PP* (Payback Period): показник визначає період окупності проекту комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій, тобто час, необхідний для повернення інвестованих коштів. Чим коротший період окупності проекту, тим більш привабливим є проект.

Друга група – показники рентабельності. До показників цієї групи пропонуємо віднести наступні індикатори:

– рентабельність продаж (Profit Margin): показник визначає частку чистого прибутку в загальному доході:

$$\text{Рентабельність продаж} = (\text{чистий прибуток} / \text{дохід від продажів}) \times 100\%.$$

– рентабельність активів *ROA* (Return on Assets): показник використовується для оцінки ефективності використання активів для отримання прибутку:

$$\text{ROA} = (\text{чистий прибуток} / \text{середні активи}) \times 100\%.$$

– *ROE* (Return on Equity): показник характеризує рентабельність власного капіталу і показує, наскільки ефективно використовується власний капітал інвесторів:

$$\text{ROE} = (\text{чистий прибуток} / \text{власний капітал}) \times 100\%.$$

Третя група – показники оцінки ринкової ефективності. До показників цієї групи пропонуємо віднести:

– показник частки ринку *MS* (Market Share): показує позицію інтелектуально-інноваційного продукту на ринку та рівень його конкурентоспроможності:

$$\text{MS} = (\text{продажі продукту} / \text{загальний обсяг ринку}) \times 100\%;$$

– рівень впровадження технології *AR* (Adoption Rate): характеризує відсоток потенційних користувачів, які придбали або впровадили інновацію.

Четверта група – показники інноваційної ефективності:

– показник вартості інновації *IVI* (Innovation Value Index): визначає співвідношення між доданою вартістю, створеною технологією, і витратами на її розробку;

– ефективність інтелектуальної власності (*IPR Efficiency*): враховує отримання ринкового доходу від ліцензій, патентів і технологій у порівнянні з витратами на їхнє створення.

П'ята група – соціально-економічні показники:

– рівень створення робочих місць: оцінює вплив технології на ринок праці;

– показник економії ресурсів: визначає, наскільки інновація сприяє зниженню витрат на ресурси або підвищенню їхньої ефективності.

Комплексне використання цих показників дозволяє оцінити ефективність комерціалізації інноваційних технологій на всіх етапах їхнього життєвого циклу. Це забезпечує ухвалення обґрунтованих управлінських рішень і підвищує шанси на успіх інноваційного проекту.

Моніторинг ринкової реакції є ключовим етапом у процесі комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій. Він дозволяє оцінити, як споживачі, конкуренти та партнери реагують на впровадження нової технології, а також своєчасно адаптувати стратегії маркетингу та ціноутворення. До основних завдань моніторингу процесу комерціалізації технологій пропонуємо віднести:

– оцінка попиту: визначення, наскільки ринок зацікавлений у новій технології;

– аналіз поведінки споживачів: вивчення реакції цільової аудиторії на продукт, його функціонал, ціну та доступність;

– виявлення конкурентних змін: аналіз конкурентів, які могли адаптувати свої стратегії у відповідь на нововведення;

– оцінка економічних результатів: аналіз прибутковості, ринкової частки та рівня продажів;

– ідентифікація бар'єрів: виявлення проблем, які можуть гальмувати процес впровадження інновації (регуляторні обмеження, технічні труднощі, брак інформації серед споживачів).

Після виходу на ринок необхідно постійно відстежувати реакцію споживачів, продажі, ринкову частку та конкурентні зміни. Для цього використовуються аналітичні інструменти, CRM-системи та маркетингові дослідження. Методи проведення моніторингу процесу комерціалізації технологій досить різноманітні. На нашу думку, найбільш доцільно використовувати наступні з них:

- аналіз ринкових даних, передбачає збір даних про продажі, ринкову частку та кількість нових клієнтів; використання Big Data для відстеження трендів і поведінки споживачів;
- соціологічні дослідження: проведення опитувань серед споживачів для визначення рівня задоволеності продуктом; вивчення споживчих очікувань і їхнього ставлення до інновації;
- моніторинг медіа та відгуків: аналіз згадок про продукт у ЗМІ, блогах, соціальних мережах; оцінка споживчих відгуків і коментарів на спеціалізованих платформах;
- конкурентний аналіз: відстеження дій конкурентів після виходу інноваційного продукту; аналіз змін у ринковій стратегії інших компаній;
- використання цифрових інструментів: Google Analytics, CRM-системи, інструменти для аналізу соціальних мереж (наприклад, Brandwatch, Sprout Social); інструменти прогнозування продажів і аналізу тенденцій;
- фінансовий аналіз: оцінка динаміки доходів та прибутків; аналіз ефективності рекламних і промо-кампаній.

Безперечно важливою складовою ринкової комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій є оцінка ризиків комерціалізації. Комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій є процесом, що супроводжується численними ризиками, які можуть негативно вплинути на впровадження інноваційного продукту або технології на ринок. Ризики, такі як технологічні, регуляторні, фінансові та ринкові, повинні бути враховані та мінімізовані. Для цього створюються сценарні моделі розвитку подій. Оцінка ризиків дозволяє виявити потенційні загрози, мінімізувати їхній вплив та збільшити шанси на успіх.

На нашу думку, при комерціалізації технологій з великою ймовірністю можуть виникнути наступні види комерційних ризиків:

- технологічні ризики: низький рівень готовності технології до комерційного впровадження; недостатня надійність або відсутність підтвердження ефективності інновації; труднощі з адаптацією технології до умов реального ринку;
- ринкові ризики: відсутність попиту на продукт через нерозуміння його цінності споживачами; насиченість ринку конкурентними продуктами; висока залежність від ринкових трендів і коливань;
- фінансові ризики: недостатність інвестицій для завершення процесу комерціалізації; невірні прогнози фінансової окупності; валютні коливання або інші макроекономічні фактори;
- юридичні та регуляторні ризики: невідповідність інновації стандартам і нормативним вимогам; потенційні спори щодо прав інтелектуальної власності; зміна регуляторного середовища;
- організаційні ризики: низька компетентність команди, залученої до комерціалізації; відсутність чіткої стратегії або бізнес-плану; неефективна комунікація між командами розробки та маркетингу.

Оцінка ризиків є невід'ємною частиною комерціалізації інновацій. Ефективне управління ризиками дозволяє мінімізувати загрози, забезпечити стійкість проєкту та підвищити його рентабельність.

До інструментів ринкового оцінювання пропонуємо в першу чергу віднести аналіз великих даних (Big Data): для вивчення ринкових тенденцій і поведінки споживачів; бенчмаркінг: порівняння з аналогічними продуктами або компаніями на ринку; експертні оцінки: залучення спеціалістів для якісного аналізу перспектив інновації.

Ринкове оцінювання є критично важливим для ефективного виведення інновацій на ринок. Воно дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо ціноутворення, стратегії просування та адаптації технології до вимог споживачів, що мінімізує ризики і забезпечує успішність комерціалізації.

Цінові та вартісні характеристики відіграють ключову роль у визначенні успіху комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій. Вони формують економічну доцільність впровадження технології на ринок, визначають її привабливість для споживачів і забезпечують конкурентну позицію.

Цінові рішення безпосередньо впливають на сприйняття продукту на ринку, рівень попиту та швидкість впровадження технології. Основними аспектами є:

- ціноутворення на основі витрат: ціна формується виходячи з витрат на розробку, виробництво і впровадження технології; ефективність залежить від оптимізації витрат та адекватності цінового рівня для цільової аудиторії;

- цінова еластичність попиту: важливо враховувати, наскільки попит на інновацію змінюється при зміні її ціни; надто висока ціна може знизити інтерес споживачів, особливо на початковому етапі впровадження;

- цінова політика в різних сегментах: використання диференційованого ціноутворення дозволяє адаптувати продукт для різних категорій споживачів;

- психологічне ціноутворення: врахування сприйняття ціни споживачами, наприклад, встановлення ціни трохи нижче круглих чисел (9,99 замість 10).

Стратегії ціноутворення, які слід використовувати при комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій, на наш погляд, можна звести до двох найбільш раціональних в даному випадку підходів: стратегія проникнення на ринок, передбачає встановлення низької ціни для швидкого завоювання ринку; стратегія преміального ціноутворення в основі якого покладено принцип, що висока ціна є символом якості та ексклюзивності.

Вартісна оцінка технології визначає її реальну економічну вигоду для споживачів та інвесторів. Основні аспекти вартісної оцінки пов'язані, по перше, з економічною цінністю для споживача (Customer Value): вартість технології визначається її здатністю вирішувати конкретні проблеми споживачів; якщо вигода від використання технології перевищує її ціну, вона матиме високий попит. По-друге, з доданою вартістю: рівень, на якому технологія створює нову цінність для користувачів, наприклад, економію часу, зниження витрат або підвищення продуктивності. По-третє, з ринковою вартістю: визначається через зіставлення з аналогами на ринку, враховуючи інноваційність та унікальність. По-четверте, з вартістю володіння (Total Cost of Ownership): повна вартість використання технології, включаючи додаткові витрати на обслуговування, навчання персоналу тощо. По-п'яте, з інвестиційною привабливістю: вартісна оцінка технології впливає на рішення інвесторів фінансувати проєкт. Технології з високим потенціалом прибутковості є більш привабливими.

На завершення звернемо увагу на взаємозв'язок цінових і вартісних характеристик. В цій сфері необхідно забезпечити певний баланс ціни та вартості: споживачі оцінюють інновацію, виходячи з її співвідношення ціна/якість. Навіть висока ціна буде прийнятною, якщо технологія має високу вартісну цінність. Слід також мати на увазі і стратегічне значення ціни: орієнтація ціни на створювану цінність дозволяє отримати конкурентну перевагу. Наприклад, інноваційні продукти часто виправдовують високу ціну своєю унікальністю. Важливою також є часова адаптація: на ранніх етапах впровадження доцільно використовувати стратегію проникнення (низькі ціни), а після завоювання ринку переходити до преміального ціноутворення.

Оптимальні цінові рішення та висока вартісна оцінка технології допомагають залучати клієнтів і партнерів. Адекватне ціноутворення сприяє збільшенню доходів і зниженню фінансових ризиків. Споживачі, які відчують економічну вигоду від використання продукту, стають постійними клієнтами. Низька стартова ціна та висока створювана цінність дозволяють швидко охопити значну частку ринку.

Цінові та вартісні характеристики є стратегічними інструментами у процесі комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій. Їх правильне використання дозволяє досягти високої ефективності, забезпечити конкурентні переваги та сприяти довгостроковому успіху на ринку.

Висновки. У статті розглянуто ключові аспекти, які впливають на ефективність комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій, зокрема цінові та вартісні характеристики. На основі проведеного дослідження зроблено такі висновки.

1. Цінові та вартісні характеристики відіграють вирішальну роль у процесі комерціалізації: адекватне ціноутворення та правильна оцінка вартості технології дозволяють створити конкурентні переваги, підвищити привабливість продукту для споживачів та інвесторів; оптимальний баланс між ціною та вартістю визначає рівень ринкового попиту і швидкість впровадження інновацій.

2. Ефективна комерціалізація залежить від правильного вибору стратегії ціноутворення: для інноваційних продуктів доцільно використовувати такі стратегії, як проникнення на ринок (з низькою ціною на старті) або преміальне ціноутворення (висока ціна за унікальність); ціна має відображати економічну цінність технології, яку споживач отримує від її використання.

3. Вартісна оцінка технологій визначає їхню ринкову перспективу: технології з високою доданою вартістю мають більший потенціал для залучення інвесторів і споживачів; повна вартість володіння повинна враховуватися для забезпечення довгострокової вигоди споживачів.

4. Інструменти оцінювання ризиків і моніторингу ринкової реакції є невід'ємною частиною успішної комерціалізації: аналіз ризиків дозволяє мінімізувати вплив негативних факторів на процес впровадження; моніторинг ринку забезпечує своєчасну адаптацію стратегії відповідно до змін у середовищі.

5. Сформовано рекомендації для підвищення ефективності комерціалізації: активне використання сучасних аналітичних інструментів для прогнозування попиту і цінової еластичності; постійна комунікація з цільовою аудиторією для врахування їхніх потреб та очікувань; інвестування в дослідження та вдосконалення технології для підвищення її вартості.

Ефективність комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій значною мірою залежить від правильного врахування цінових і вартісних характеристик. Їхнє ретельне опрацювання сприяє зростанню ринкової частки, підвищенню конкурентоспроможності та забезпеченню довгострокової економічної вигоди.

Список використаних джерел

1. Кудренко Н. Теоретико-методичні підходи до оцінювання економічної ефективності функціонування підприємств. *Економіка*. 2014. № 24. 61–67. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/7398/Kudrenko.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

2. Іщенко І.І., Терещенко С.П. Оцінка економічної ефективності виробництва та затрат. К.: Вища школа, 2014. 187 с. URL: <https://opac.library.pl.ua/bib/1664637>

3. Kocziszky G., Pererva P.G., Somosi Veres M., Kobieliava T.A. Compliance program: tutorial. Kharkov-Miskolc: LTD “Planeta-prynt”, 2019. 689 p.

4. Shypulina Yu., Illiashenko S., Illiashenko N., Grishchenko O., Derykolenko O. Knowledge management at Ukrainian industrial enterprises in the context of their innovative development *Engineering Management in Production and Services*. 2020. Volume-12. Issue-3. P. 43-56. URL:

https://econpapers.repec.org/article/vrsecoman/v_3a12_3ay_3a2020_3ai_3a3_3ap_3a43-56_3an_3a4.htm

5. Kasych A., Horak J., Glukhova V., Bondarenko S. The Impact of Intellectual Capital on Innovation Activity of Companies. *Quality Access to Success*, 2021. Vol. 22, No. 182, pp. 3-9. URL: https://www.calitatea.ro/assets/arhiva/2021/QAS_Vol.22_No.182_Jun.2021.pdf
6. Kniaz S., Heorhiadi N., Kucher L., Tyrkalo Y., Bovsunivska A. Development of customer service system in electronic commerce. *Business Management*. 2023. № 2. P. 64–82. URL: <https://ideas.repec.org/a/dat/bmngmt/y2023i2p64-82.html>
7. Arefieva O.V., Piletska S.T., Miahkykh I.M., Arefiev S.O. Development of The Innovation Activity of Enterprises in The Digital Economy. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020. Vol. 29, No. 8s, pp. 2304-2311. URL: <http://sersec.org/journals/index.php/IJAST/article/view/14703/7492>
8. Korytko T., Bryl I., Piletska S., Arefiev S., Arefieva O. Strategy of innovative development of an enterprise on the basis of evaluation of its intellectual capital. *Scientific Bulletin of National Mining University*. 2021. Issue 3, 134-141. 8p. URL: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-3/134>
9. Zakharin S., Romanovska N., Venger V., Ramskyi A., Chyzhevskaya M. Stimulating financing innovative activity. *Social Development and Security*. 2022. 12(4). 56-70. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2022.12.4.6>
10. Cherep A., Gerasymova V., Gorbunova A., Shcheblykina I. Features of introducing budgeting for different models of innovation processes: a framework review. *Problems and Perspectives in Management*. 2020. 18. 338-349. URL: [https://doi.org/10.21511/ppm.18\(3\).2020.28](https://doi.org/10.21511/ppm.18(3).2020.28)
11. Virchenko V., Petrunia Yu., Osetskyi V., Makarenko M., Sheludko V. Commercialization of Intellectual Property: Innovative Impact on Global Competitiveness of National Economies. *Marketing and Management of Innovations*. 2021. 2. 25-39. URL: <http://doi.org/10.21272/mmi.2021.2-02>
12. Cherepanova V. O., Raiko D. V., Sylka I. V., Podrez O. I., Fedorenko I. A. Development of scientific and methodological approach to quantitative and qualitative assessment of intellectual property management in industrial enterprises *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2021. T. 2, № 13 (110). 28-41. URL: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.230262>
13. Podolchak N., Knyaz S., Dziurakh Y. M., Karkovska V., Kucher A. Development of government regulation on investment activities in agriculture of Ukraine. *Economic Studies*. 2023. № 32 (2). 136–150. URL: https://www.researchgate.net/publication/368789364_Development_of_government_regulation_on_investment_activities_in_agriculture_of_Ukraine
14. Illiashenko S., Shypulina Y., Gryshchenko O., Illiashenko N., Illiashenko S. The Information Support System's Formation of Marketing Innovative Decisions in Ukrainian Companies). *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020. Vol. 29, No. 6s, pp. 1066-1073. URL: <http://sersec.org/journals/index.php/IJAST/article/view/9185>
15. Bilovodska O., Kholostenko A., Mandrychenko Zh., Volokitenko O. Innovation management of enterprises: legal provision and analytical tools for evaluating business strategies. *Journal of Optimization in Industrial Engineering (JOIE)*. 2021. Volume 14, Special Issue, Winter and Spring. 71-78. URL: <https://doi.org/10.22094/JOIE.2020.677820>
16. Khanin S., Arefieva O., Dergaliuk M., Popelo O., Tulchynska S. Concepts of the activation of intellectual and innovative determinants for the development intensification of regional economic systems introduction. *Laplace em Revista (International)*, 7, 234-244. URL: <https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-E1180p.234-244>
17. Kocziszky G., Szakaly D., Veres Somosi M. Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU “KhPI”. 2012. 668 p.
18. Кобелєва Т.О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи. Харків: Планета-Принт, 2020. 354 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54748>

19. Перерва П. Г., Борзенко В. І., Кобелєва Т.О. Інтелектуальна власність: магістерський курс. Нац. техн. ун-т “Харків. політехн. ін-т”. Харків: Планета-Прінт, 2019. 1002 с. URL:<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/415723>

References

1. Kudrenko, N. (2014), “Theoretical and methodological approaches to evaluating the economic efficiency of the functioning of enterprises”, *Ekonomika*, 24. P. 61–67. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/7398/Kudrenko.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Ishchenko, I. I. and Tereshchenko, S.P. (2014), Otsinka ekonomichnoyi efektyvnosti vyrobnytstva ta zatrat [Evaluation of the economic efficiency of production and costs.]. K.: *Vyshcha shkola*, 2014. 187 p. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/7398/Kudrenko.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Kocziszky, G., Pererva P.G., Somosi, Veres, M. and Kobieliyeva, T.A. (2019), Compliance program: tutorial. Kharkov-Miskolc: LTD “Planeta-prynt”. 689 p.
4. Shypulina, Yu., Illiashenko, S., Illiashenko, N., Grishchenko, O. and Derykolenko, O. (2020), “Knowledge management at Ukrainian industrial enterprises in the context of their innovative development”, *Engineering Management in Production and Services*, Volume 12, Issue-3, P. 43-56. URL: https://econpapers.repec.org/article/vrsecoman/v_3a12_3ay_3a2020_3ai_3a3_3ap_3a43-56_3an_3a4.htm
5. Kasych, A., Horak, J., Glukhova, V. and Bondarenko, S. (2021), “The Impact of Intellectual Capital on Innovation Activity of Companies”, *Quality Access to Success*, Vol. 22, No. 182, pp. 3-9. URL: https://www.calitatea.ro/assets/arhiva/2021/QAS_Vol.22_No.182_Jun.2021.pdf
6. Kniaz, S., Heorhiadi, N., Kucher, L., Tyrkalo, Y. and Bovsunivska, A. (2023), “Development of customer service system in electronic commerce”, *Business Management*, 2, Pp. 64–82. URL: <https://ideas.repec.org/a/dat/bmngmt/y2023i2p64-82.html>
7. Arefieva, O. V., Piletska, S. T., Miahkykh, I. M., Arefiev, S. O. (2020), “Development of The Innovation Activity of Enterprises in The Digital Economy”, *International Journal of Advanced Science and Technology*, Vol. 29, No. 8s, pp. 2304-2311. URL: <http://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/14703/7492>
8. Korytko, T., Bryl, I., Piletska, S., Arefiev, S. and Arefieva, O. (2021), “Stratrgy of innovative development of an enterprise on the basis of evaluation of its intellectual capital”, *Scientific Bulletin of National Mining University*, Issue 3, 134-141. 8 p. URL: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-3/134>
9. Cherep, A., Gerasymova, V., Gorbunova, A. and Shcheblykina, I. (2020), “Features of introducing budgeting for different models of innovation processes: a framework review”, *Problems and Perspectives in Management*, 18, 338-349 URL: [https://doi.org/10.21511/ppm.18\(3\).2020.28](https://doi.org/10.21511/ppm.18(3).2020.28)
10. Zakharin, S., Romanovska, N., Venger, V., Ramskyi, A. and Chyzhevskaya, M. (2022), Stimulating financing innovative activity, *Social Development and Security*, 12(4), 56-70. URL: <https://doi.org/10.33445/sds.2022.12.4.6>
11. Virchenko, V., Petrunia, Yu., Osetskyi, V., Makarenko, M. and Sheludko V. (2021), “Commercialization of Intellectual Property: Innovative Impact on Global Competitiveness of National Economies”, *Marketing and Management of Innovations*, 2, 25-39, URL: <http://doi.org/10.21272/mmi.2021.2-02>
12. Cherepanova, V. O., Raiko, D. V., Sylka, I. V., Podrez, O. I. and Fedorenko, I. A. (2021), “Development of scientific and methodological approach to quantitative and qualitative assessment of intellectual property management in industrial enterprises”, *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, T. 2, 13 (110), 28-41. URL: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.230262>
13. Podolchak, N., Knyaz, S., Dziurakh, Y. M., Karkovska, V. and Kucher, A. (2023), “Development of government regulation on investment activities in agriculture of Ukraine”,

Economic Studies, 32 (2). 136–150. URL: https://www.researchgate.net/publication/368789364_Development_of_government_regulation_on_investment_activities_in_agriculture_of_Ukraine

14. Illiashenko, S., Shypulina, Y., Gryshchenko, O., Illiashenko, N. and Illiashenko, S. (2020), “The Information Support System’s Formation of Marketing Innovative Decisions in Ukrainian Companies”, *International Journal of Advanced Science and Technology*, Vol. 29, No. 6s, pp. 1066-1073. URL: <http://serisc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/9185>.

15. Bilovodska, O., Kholostenko, A., Mandrychenko, Zh. and Volokitenko, O. (2021), “Innovation management of enterprises: legal provision and analytical tools for evaluating business strategies”, *Journal of Optimization in Industrial Engineering (JOIE)*, Volume 14, Special Issue, Winter and Spring. 71-78. URL: <https://doi.org/10.22094/JOIE.2020.677820>

16. Khanin, S., Arefieva, O., Dergaliuk, M., Popelo, O. and Tulchynska, S. (2021), “Concepts of the activation of intellectual and innovative determinants for the development intensification of regional economic systems introduction”, *Laplace em Revista (International)*, 7, 234-244. URL: <https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-E1180p.234-244>.

17. Kocziszky, G., Szakaly, D. and Veres, Somosi, M. (2012), Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU “KhPI”. 668 p.

18. Kobyelyeva, T. O., Borzenko, V. I. and Kobieliava, T. O. (2020), *Komplayens-bezpeka promyslovoho pidpryyemstva: teoriya ta metody: monohrafiya* [Compliance-safety of an industrial enterprise: theory and methods: monograph]. Kharkiv: Planeta-Prynt. 354 p. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54748>

19. Pererva P.G. *Intelektualna vlasnist: mahisterskyy kurs: pidruchnyk* [Intellectual property: masters course: textbook] / red.: P.G.Pererva, V.I.Borzenko, T.O.Kobieliava; Nats. tekhn. un-t “Kharkiv. politekhn. in-t”. Kharkiv: Planeta-Print. 2019. 1002 p. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/415723>.

Стаття надійшла до редакції 12.12.2024 р.

Рецензовано 20.02.2025 р.

Опубліковано 28.02.2025 р.