

*Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2026. № 5. ISSN 2307-2105*



*Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).*

**DOI:** <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.5.32>

**УДК 330.3:338.3**

*Т. А. Фонарьова,*

*к. е. н., доцент, доцент кафедри інтелектуальної власності та управління проєктами, Український державний університет науки і технологій, м. Дніпро*

*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7726-6999>*

**ДО ПИТАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ  
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ІННОВАЦІЙ В ДІЯЛЬНОСТІ  
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

*T. Fonarova,*

*PhD in Economics, associate Professor, associate Professor of the Department of Intellectual Property and Project Management, Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro*

**ON THE ISSUE OF ECONOMIC EVALUATION OF THE  
EFFECTIVENESS OF USING TECHNICAL INNOVATIONS IN THE  
ACTIVITIES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

*У статті досліджено сутність економічної оцінки використання технічних інновацій в умовах промислових підприємств. Показано*

необхідність складання програми науково-технічних інновацій задля зниження рівня невизначеності й підвищення ефективності прийняття рішень щодо відбору найбільш перспективних. Досліджено процес комерціалізації НДДКР, як шлях від науки до виробництва. Вивчено стадії цього процесу, а саме: стадія техніко-економічного обґрунтування, стадія аналізу ефективності використання витрат на наукові дослідження та розробки НДДКР, стадія прийому, оцінки, передачі для впровадження закінченої НДДКР, стадія оцінки ефективності використання технічних інновацій. Акцентовано увагу на стадії оцінки ефективності використання технічних інновацій. Доведено, що вона ґрунтується на визначенні техніко-економічного рівня виробництва. Сформований комплекс показників для оцінки рівня виробництва, як підґрунтя для оцінки ефективності використання технічних інновацій на промисловому підприємстві.

*The article examines the essence of economic evaluation of the use of technical innovations in industrial enterprises. The relevance of the study lies in the fact that economic evaluation of the effectiveness of technical innovations in the activities of industrial enterprises underlies the planning of scientific research and development, which is a very complex process in the context of the preparation of relevant documentation and taking into account uncertainty. Therefore, before developing scientific research plans, it is necessary to determine the main directions of scientific development and set the most effective tasks. This, as a rule, is reflected in scientific and technical innovation programs aimed at obtaining final results from the implementation of scientific and technical achievements. Such a program covers all stages of the "science - production" cycle, from scientific research to the implementation of their results in enterprise practice. The need to draw up a scientific and technical innovation program to reduce the level of uncertainty and improve the effectiveness of decision-making in selecting the most promising ones is shown. A critical analysis of existing approaches to assessing innovative activities is carried out, which have disadvantages:*

*complexity of formulas, lack of unambiguity and integral indicators, lack of sources of information for calculations, difficulty of interpretation when using qualitative indicators, etc. The process of R&D (Research and Development) commercialization as a path from science to production is studied. The stages of this process are examined, namely: the feasibility study stage, the R&D cost-benefit analysis stage, the acceptance, evaluation, and transfer of completed R&D for implementation, and the assessment of the effectiveness of technical innovations. Emphasis is placed on the assessment of the effectiveness of technical innovations. It is demonstrated that this assessment is based on determining the technical and economic level of production. A set of indicators for assessing production levels has been developed as a basis for assessing the effectiveness of technical innovations at an industrial enterprise.*

**Ключові слова:** *економічна оцінка, технічні інновації, комерціалізація, техніко-економічний рівень, критичний аналіз.*

**Keywords:** *economic assessment, technical innovations, commercialization, techno-economic level, critical analysis.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Актуальність теми дослідження полягає в тому, що економічна оцінка ефективності технічних інновацій в діяльності промислових підприємств лежить в основі планування наукових досліджень та розробок, яке є дуже складним процесом в контексті підготовки відповідної документації та з врахуванням невизначеності, адже, неможливо передбачити наукові відкриття чи винаходи, тому перед розробкою планів наукових досліджень необхідно визначити головні напрями розвитку науки та поставити науково-технічні завдання, які з них випливають, й окреслити найбільш ефективні засоби їх вирішення. Це, як правило, відображається в програмах науково-технічних інновацій, які направлені на отримання кінцевих результатів від реалізації досягнень науки

і техніки. Така програма охоплює всі стадії циклу «наука – виробництво» від наукових досліджень, й закінчуючи впровадженням їх результатів у практику підприємства.

Метою передбачуваних програмою досліджень та технічних розробок є доведення обраних напрямів технічних рішень до створення нових видів техніки та технологій, й їх освоєння. Програми науково-технічних інновацій охоплюють: створення та введення в дію головних об'єктів нової техніки на базі прогресивних технологічних процесів високопродуктивного автоматизованого обладнання; створення та освоєння у виробництві нових видів та систем високопродуктивних машин та обладнання, ефективних засобів механізації та автоматизації виробничих процесів, а також нових більш економічних матеріалів та виробів, створення та освоєння високоефективних технологічних процесів виробництва, що забезпечують комплексне використання сировини та матеріалів, поліпшення якості продукції, зниження матеріальних витрат, підвищення продуктивності та покращення умов праці; створення та впровадження методів та засобів охорони навколишнього середовища від забруднення; створення та освоєння автоматизованих систем управління технологічними процесами, заснованих на застосуванні економіко-математичних методів, нових ІТ-технологіях.

Таким чином, комплекс показників для визначення економічної оцінки ефективності технічних інновацій дає змогу планувати напрями інноваційної діяльності та розвитку промислового підприємства знижуючи невизначеність та мінливість науково-технічного та економічного середовища.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* На сучасному етапі розвитку економічної науки велика кількість дослідників приділяють увагу проблематиці економічної оцінки ефективності інноваційної діяльності господарюючих суб'єктів у різних напрямках та галузях.

Так, у роботі [1] автор визначає складові ефективності інноваційної діяльності підприємства, зокрема, виділяє науково-технологічну складову, як

таку що формується на основі НДДКР підприємства, та включає такі показники, як коефіцієнт наукоємності виробництва; коефіцієнт використання власних розробок; коефіцієнт використання результатів придбаних розробок; 4) коефіцієнт оновлення технології; коефіцієнт інноваційності, тощо.

У дослідженні [2] автор розглядає різні підходи до визначення ефективності інноваційної діяльності та приходить до необхідності застосування комплексного підходу. Окрім того, автор виділяє блок показників науково-технічної ефективності: частка працівників, зайнятих в науковій сфері підприємства; кількість об'єктів права інтелектуальної власності, на які є відповідні документи; обсяг робіт з розвитку, модернізації та реконструкції науково-технологічної та дослідно-промислової бази, що виконувалися за проектом тощо. Але, цей комплекс показників не дозволяє оцінити такі аспекти як рівень технічного озброєння виробництва та праці, рівень розвитку технологічних процесів, рівень організації виробництва та праці.

У монографії [3] автори визначають напрями оцінки економічної ефективності інноваційної діяльності підприємства, та наголос робиться на тому, що відбір показників для оцінки економічної ефективності інноваційної діяльності підприємства має певні обмеження. Формули оцінки економічної ефективності повинні [3]: мати цілеспрямованість (відповідність інтересам користувачів); без складних «багатоступеневих» структур, повинні складатися з головної формули та допоміжних формул, що її доповнюють; не мати показників, що вступають у протиріччя при співставленні з іншими формулами; супроводжуватися поясненнями з вказівкою джерел інформації, умовами використання формул; відповідати вимогам сучасної термінології. З іншого боку, це веде до необхідності використання системи показників, а не єдиного показника, незважаючи на його інформаційну повноту та об'єктивність. Таким чином, проблема визначення комплексу показників вирішується із врахуванням щодо критеріїв їх відбору.

В [4] запропонована структурно-блокова схема, яка складається з вхідних даних, процесу оцінки інноваційної діяльності та вихідних результатів. Ці елементи є взаємопов'язаними та створюють безперервний вплив між собою. Склад критеріїв обумовлюється економічним змістом виділених напрямів оцінювання.

У науковій праці [5] автор акцентує увагу на відмінності трактування результативності. Результативність – це підтвердження того, що «...роблять потрібне, правильне» (doing the right things), а ефективність є результатом того, що «... ці самі речі створюють правильно» (doing things right). Тобто, отримуючи інновацію (у вигляді нового продукту, технології, методів організації та управління), що є результатом інноваційного процесу, важливо не тільки одержати інновації з мінімальними витратами, а й саму інновацію як цінність, що потребує відповідних показників оцінки.

У [6], оцінюючи спроможність фірми до інноваційного розвитку, треба зважити на такі фактори: наявність достатньої чисельності та відповідної кваліфікації персоналу, що здійснює НДДКР; наявність належного дослідництва виробництва; здійснення необхідних витрат у сфері НДДКР і для оновлення виробництва.

#### ***Відокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми.***

Таким чином, підводячи підсумок проведеного аналізу останніх досліджень і публікацій, можливо зазначити, більшість авторів відокремлюють науково-технологічну складову в структурі економічної оцінки ефективності інноваційної діяльності. Окрім того, науковці та практики, в залежності від мети, формують набір різних показників для оцінки економічної ефективності інноваційної діяльності підприємства, виходячи з певних обмежень та критеріїв. Це свідчить про відсутність однозначності щодо вимог, мети, критеріїв відбору тощо. Потребує вирішення проблема формування комплексу показників, які б забезпечили просте, зрозуміле, чітке та логічне визначення економічної ефективності саме технічних інновацій, формули розрахунків такої оцінки повинні бути позбавлені протиріччя при

зіставленні, мати мету ефективного планування наукових розробок та програм науково-технічних інновацій, із забезпеченням джерелами інформації, поясненнями щодо застосування.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою дослідження є визначення комплексу показників економічної оцінки ефективності технічних інновацій в рамках планування наукових досліджень та розробок, які направлені на отримання кінцевих результатів від реалізації досягнень науки і техніки у виробництво. Для досягнення мети необхідно здійснити критичний аналіз існуючих підходів, визначити місце економічної ефективності використання технічних інновацій у процесі планування програми науково-технічних інновацій, дослідити основні стадії, надати їм характеристику, сформуванати комплекс показників для оцінки економічної ефективності використання технічних інновацій.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Спираючись на проведене дослідження, у табл. 1 показані переваги та недоліки, які притаманні комплексу показників економічної оцінки ефективності інноваційної діяльності в контексті технічних інновацій за різними науковими джерелами. Базуючись на необхідності усунення виявлених недоліків, можливо сформуванати удосконалений комплекс до визначення економічної оцінки ефективності технічних інновацій.

**Таблиця 1 Критичний аналіз комплексу показників оцінки ефективності технічних інновацій**

<b>Комплекс показників оцінки ефективності технічних інновацій</b>	<b>Переваги</b>	<b>Недоліки</b>
1) коефіцієнт наукоємності виробництва, $K_{н/смн.}$ ; 2) коефіцієнт використання власних розробок, $K_{вл.р.}$ ; 3) коефіцієнт використання результатів придбаних розробок, $K_{пр.р.}$ ; 4) коефіцієнт оновлення технології, $K_{он.тп.}$ ; 5) коефіцієнт інноваційності, $K_i$ . [1]	Здійснення аналізу економічних результатів впровадження технічних інновацій	Потребує техніко-економічного обґрунтування створення технічних інновацій

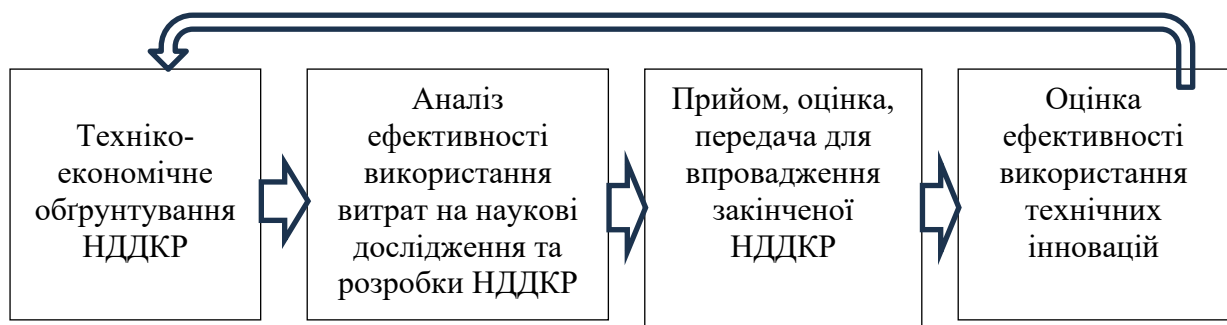
Комплекс показників оцінки ефективності технічних інновацій	Переваги	Недоліки
<p>1) показники економічної ефективності;  2) показники науково-технічної ефективності;  3) показники соціальної ефективності;  4) критерії новизни [2]</p>	<p>Входять показники для економічної оцінки ефективності технічних інновацій</p>	<p>Потребують удосконалення формули розрахунків для технічних інновацій</p>
<p>1) Оцінка економічної доцільності впровадження інноваційних проєктів, 2) оцінка (аналіз) економічної ефективності інноваційної діяльності підприємства (ІДП), 3) оцінка (аналіз) ІДП, 4) оцінка ефективності управління ІДП, комплекс параметрів ІДП, 5) оцінка спроможності підприємства до інноваційного розвитку (ІР), розробку стратегії ІР підприємства, 6) оцінка інвестиційної результативності нової техніки, 7) аналіз збалансованості грошового потоку у фінансуванні ІДП [3]</p>	<p>Сформовані обмеження щодо формул розрахунку показників, а саме: наявність формул (чи їх опису) за існуючими джерелами, можливості використання формул (вимоги, мета, спрямованість, протиріччя, чіткість, логічність і т.п.)</p>	<p>Відсутня однозначність у формуванні комплексу показників та інтегрального показника</p>
<p>1) економічна ефективність; 2) науково-технічна ефективність; 3) соціальна ефективність; 4) екологічна ефективність [4]</p>	<p>Оцінка ефективності технічних інновацій здійснюється на основі ідентифікації інновацій. Технічна інновація має економічну та науково-технічну ефективність, як взаємозалежні процеси</p>	<p>Потребує розробки порівняльна оцінка ефективності нововведення та визначення його впливу на економічні показники діяльності підприємства</p>
<p>1) оцінка ефективності діяльності: оцінюється ефективність внутрішніх ресурсів для впровадження інновацій; 2) оцінювання ефективності інноваційних проєктів: NPV – чиста теперішня вартість; PI – індекс дохідності; IRR – внутрішня ставка доходу; PP – термін окупності; 3) оцінювання ефективності інноваційних рішень на основі бенчмаркінгу; 4) оцінювання ефективності інноваційного розвитку на основі прогнозування. [5]</p>	<p>Важливість одержання інновації не тільки з мінімальними витратами, а й саму інновацію як цінність як з боку підприємства, так й з боку споживача. Визначені критерії ефективності інноваційних рішень.</p>	<p>Потребує доповнення формул для розрахунків та джерел отримання інформації саме для технічних інновацій</p>

Комплекс показників оцінки ефективності технічних інновацій	Переваги	Недоліки
1) показники зовнішнього формування; 2) показники якості; 3) економічні показники [6]	Комплекс показників враховує не тільки загальну суму доходу, який можна одержати за весь строк експлуатації інновації, а і його приріст порівняно з аналогом.	Потребує розробки розрахункових формул для визначення сукупності якісних і вартісних характеристик інновації, тобто визначити конкурентоспроможність науково-технічної продукції.
Величина загального економічного ефекту від запровадження нового продукту розраховується як сума економічних ефектів у виробника і споживача [7]	Визначено розрахункову формулу для оцінки витрат на створення наукового продукту та його реалізації	Якісні показники інноваційних рішень не знаходять свого відображення при оцінці питомих витрат
Показники ефективності: економічна, комерційна, фінансово-економічна, маркетингова, соціальна, гуманізації праці, системи безпеки та охорони праці, екологічна, виробничо-технологічна, науково-технічна [8]	Сформовані критерії оцінки ефективності	Потребує розрахункових формул для визначення економічної оцінки ефективності технічних інновацій

*Джерело: сформовано на основі [1-8]*

Як видно з табл. 1, існуючі підходи мають як позитивні риси, так й недоліки. На думку автора, подолати недоліки можливо завдяки розробці та впровадженню системи показників, які б вирізнялися наявністю простих зрозумілих формул та джерел отримання інформації для їх розрахунку. Таким чином, доцільно використовувати методи обліку фактичної економічної ефективності нової техніки на підприємствах, що ґрунтуються на використанні бухгалтерських документів та первинної звітності. Це дасть змогу застосовувати їх в умовах інформаційних систем промислових підприємств, підвищити ступінь достовірності статистичної звітності щодо технічних інновацій, та забезпечить обґрунтованість висновків та рішень, пов'язаних із вибором перспективних та економічно-доцільних напрямків технічного розвитку виробництва.

Місце економічної оцінки ефективності використання технічних інновацій в діяльності промислових підприємств при здійсненні програми науково-технічних інновацій «наука – виробництво», які направлені на отримання кінцевих результатів від реалізації досягнень науки і техніки, показана на рис. 1.



**Рис. 1. Місце економічної оцінки ефективності використання технічних інновацій в процесі комерціалізації НДДКР**

*Джерело: розробка автора*

Як видно з рис. 1, починати планування програми науково-технічних інновацій необхідно з техніко-економічного обґрунтування. Традиційно техніко-економічне обґрунтування для проведення НДДКР включає наступне: вихідні положення; результати попередньо виконаних патентних досліджень на новизну та перспективність; затребуваність та попит; обсяг та масштаби впровадження; техніко-економічні результати; соціальні результати; висновки та пропозиції. Метою аналізу ефективності використання витрат на науково-дослідні роботи є прискорення впровадження досягнень науки та техніки у виробництво та виявлення їх впливу на підвищення техніко-економічного рівня виробництва. При проведенні аналізу ефективності витрат на НДР оцінюється: обсяг витрат на НДР, їх рух та використання; обсяги НДР та їх науково-технічна характеристика; обсяги впровадження, економічна та соціальна ефективність витрат на НДР. Приймання, оцінка та передача для впровадження закінчених НДР та ДКР – це одна з найважливіших ланок системи оперативного

управління НДДКР та одночасно етап планування наукових досліджень та розробок. Специфічність цього етапу полягає у поєднанні досліджень та розробок як процесів, що відбуваються у сфері науки, з впровадженням, що здійснюється у сфері безпосереднього виробництва, оскільки вирішується питання про можливість переходу результатів досліджень та розробок у якісно нову стадію – стадію матеріального виробництва.

Розглянемо більш детально стадію економічної оцінки ефективності використання технічних інновацій. Ця стадія включає аналіз та оцінку вихідного рівня розвитку виробництва. Техніко-економічний рівень виробництва – це ступінь технічного розвитку елементів виробництва (засобів виробництва та технологічних процесів), рівень прогресивності організаційних форм і методів господарювання, а також економічна оцінка ефективності використання потенційних можливостей виробництва в процесі його функціонування.

У таблиці 2 пропонуються джерела інформації та алгоритми розрахунків показників оцінки техніко-економічного рівня виробництва.

**Таблиця 2 Джерела інформаційного забезпечення та алгоритми розрахунків техніко-економічного рівня виробництва як основи оцінки ефективності використання технічних інновацій**

Показник	Розрахункова формула, одиниця виміру	Умовне позначення	Джерело інформації
Питома вага активної частини фондів в загальному їх об'ємі	$d = \frac{\Phi_a}{\Phi} 100$ тис.грн.	$\Phi_a$ – активна частина основних фондів; $\Phi$ – основні промислово-виробничі фонди (ОППФ),	Наявність, рух, склад, капітальний ремонт амортизація основних промислово-виробничих фондів
Фондоозброєність праці	$f = \frac{\Phi}{P_m}$ тис.грн/чол.	$P_m$ – чисельність робітників в найбільшій зміні	Звіт підприємства про виконання плану з праці
Озброєність праці активною частиною фондів	$f = \frac{\Phi_a}{P_m}$ тис.грн/чол.		Звіт підприємства про виконання плану з праці

Продовження таблиці 2.

Показник	Розрахункова формула, одиниця виміру	Умовне позначення	Джерело інформації
Енергоозброєність праці	$e_{ен} = \frac{E_{ен}}{P}$ тис.кВт•ч/чол	$E_{ен}$ – кількість використаної енергії, $P$ – середнь-списочна чисельність робочих, чол.	Звіт про виконання норм та витрат палива, тепла та електроенергії
Ступінь охоплення робочих механізованою працею	$C_{мех} = \frac{\sum_{i=1}^{k_m} P_{мех}}{P} 100,$ %	$P_{мех}$ – чисельність робочих механізованої праці, чол., $k_m$ – число професій механізованої праці	Штатний розклад
Ступінь охоплення робочих автоматизованою працею	$C_{авт} = \frac{\sum_{i=1}^{k_a} P_{авт}}{P} 100,$ %	$P_{авт}$ – чисельність робочих автоматизованої праці, чол., $k_a$ – число професій автоматизованої праці	Штатний розклад
Рівень комплексної механізації виробництва	$y_{мех} = \frac{N_{мех}}{N} 100,$ %	$N_{мех}$ – число механізованих ліній, ділянок, цехів, $N$ – загальне число ліній, ділянок, цехів	Звітність про наявність поточних механізованих та автоматизованих ліній
Коефіцієнт автоматизації виробництва	$y_{авт1} = \frac{N_{авт}}{N} 100,$ %	$N_{авт}$ – число автоматизованих ліній, ділянок, цехів, $N$ – загальне число ліній, ділянок, цехів	Звітність про наявність поточних механізованих та автоматизованих ліній
Коефіцієнт автоматизації виробництва	$y_{авт2} = \frac{B_{авт}}{B}$ тис.грн	$B_{авт}$ – об'єм продукції, виробленої на автоматизованих лініях, $B$ – загальний об'єм виробленої продукції	Первинний облік на підприємстві, звіт про використання основних видів обладнання
Коефіцієнт автоматизації виробництва	$y_{авт3} = \frac{C_{авт}}{C}$ тис.грн	$C_{авт}$ – середньорічна вартість автоматичного обладнання, $C$ – середньорічна вартість ОППФ	Первинний облік на підприємстві, звіт про використання основних видів обладнання

Продовження таблиці 2.

Показник	Розрахункова формула, одиниця виміру	Умовне позначення	Джерело інформації
Рівень автоматизації виробництва	$Y_{\text{авт}} = Y_{\text{авт1}} \times Y_{\text{авт2}} \times Y_{\text{авт3}} 100, \%$		
Питома вага продукції, виготовленої за інноваційними технологічними процесами	$d_{\text{т}}^{\text{н}} = \frac{V_{\text{нт}}}{V} 100$ %	$V_{\text{нт}}$ – об'єм продукції, виробленої за інноваційними технологічними процесами	Звіт про розвиток та впровадження нової техніки
Питома вага продукції, виготовленої за оновленими технологічними процесами	$d_{\text{т}}^{\text{н}} = \frac{V_{\text{от}}}{V} 100$ %	$V_{\text{от}}$ – об'єм продукції, виробленої за оновленими технологічними процесами	Звіт про розвиток та впровадження нової техніки

Джерело: сформовано автором

Як видно, у табл. 2 сформований комплекс показників, які є основою для визначення техніко-економічного рівня виробництва, що, у свою чергу, виступає підґрунтям для оцінки ефективності використання технічних інновацій. Переваги такого комплексу показників полягають у наявності простих зрозумілих формул та джерел отримання інформації для їх розрахунку.

**Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** В ході проведення дослідження була досягнута мета, а саме запропонований комплекс показників для економічної оцінки ефективності технічних інновацій в рамках розробки програми отримання кінцевих результатів від реалізації досягнень науки і техніки у виробництво. Аналіз існуючих систем показників оцінки ефективності технічних інновацій виявив ряд недоліків, основні з яких: складність формул, відсутність однозначності та інтегральних показників, відсутність джерел отримання інформації для розрахунків, складність інтерпретації при використанні якісних показників тощо. Дослідження основних стадій процесу планування програми науково-технічних інновацій показало місце та значення економічної оцінки

ефективності використання технічних інновацій, яка основана на оцінці техніко-економічного рівня виробництва. Виходячи з цього було сформовано комплекс показників оцінки економічної ефективності використання технічних інновацій, який на відміну від існуючих, має прості зрозумілі формули для розрахунків, визначені джерела отримання інформації, які є доступними та основані на бухгалтерській звітності та первинному обліку на підприємстві. Такий комплекс показників легко використовувати в інформаційній системі промислового підприємства, що підвищить ступінь достовірності статистичної звітності щодо технічних інновацій, та забезпечить обґрунтованість висновків та рішень, пов'язаних із вибором перспективних та економічно-доцільних напрямків технічного розвитку виробництва. Подальший напрямок досліджень буде спрямований на визначення впливу використання технічних інновацій на рівень якості продукції, що випускається, зростання продуктивності праці, приріст прибутку (зниження собівартості) та інші техніко-економічні показники.

### Література

1. Лисенко Л.А. Оцінка ефективності інноваційної діяльності промислового підприємства: автореф. дис. ... канд.екон. наук : 08.00.04. Харків, 2010. 20 с.
2. Лисак В.Ю., Олійник О.С. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємства: методичні підходи. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2017. Вип. 1 (06). С. 51–55.
- 3 Коюда П.М., Шейко І.А. Ефективність інноваційної діяльності підприємств: теорія та практика: монографія. Харків: ХНУРЕ, 2013. 337 с.
4. Черешнюк О.М. Оцінка ефективності інноваційної діяльності промислових підприємств. *Економічний аналіз*. 2014. Том 15. № 3. С. 218–224.

5. Микитюк В.П. Оцінювання ефективності інноваційного проєкту з позиції інвестиційного аспекту. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2017. № 5. С.156–161.

6. Вронський І.М. Оцінка ефективності інноваційного розвитку підприємства при умові забезпечення соціальної відповідальності бізнесу. *Економіка і управління*. 2024. Вип. 3. С. 121–128. DOI: 10.36919/2312-7872.3.2024.121

7. Підлісна О.А., Філозоф В.М. Оцінка економічної ефективності застосування нових технологій. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»* : збірник наукових праць. 2012. № 9. С. 455–460.

8. Дун Сіньїн Класифікація поняття ефективності та її оцінки в розрізі інноваційної діяльності підприємств. *Економіка і суспільство*. Мукачівський державний університет. 2018. Вип. 14. С. 335–348.

### References

1. Lysenko L.A. (2010), “Assessment of the effectiveness of innovative activities of an industrial enterprise”, Ph.D. Thesis, Economics and management, National Economic University, Kharkiv, Ukraine.

2. Lysak V.Iu. and Oliinyk O.S. (2017), “Assessment of the effectiveness of an enterprise's innovation activity: methodological approaches”, *Eastern Europe: economics, business and management*, vol. 1(06), pp. 51–55.

3. Koiuda P.M. and Sheiko I.A. (2013), *Effektyvnist innovatsiinoi diialnosti pidpryemstv: teoriia ta praktyka* [Efficiency of innovative activity of enterprises: theory and practice], KhNURE, Kharkiv, Ukraine.

4. Chereshniuk O.M. (2014), “Assessment of the effectiveness of innovative activity of industrial enterprises”, *Economic analysis*, vol.15, no. 3, pp. 218–224.

5. Mykytiuk V.P. (2017) “Evaluation of the effectiveness of an innovative project from the investment aspect”, *Bulletin of Khmelnytskyi National University*, vol. 5, pp.156–161.

6. Vronsky I.M. (2024), “Assessment of the effectiveness of innovative development of an enterprise under the condition of ensuring social responsibility of business”, *Economics and management*, vol. 3, pp. 121–128. DOI: 10.36919/2312-7872.3.2024.121

7. Pidlisna O.A. and Filozof V.M. (2012), “Assessment of the economic efficiency of the application of new technologies”, *Economic Bulletin of NTUU “KPI”*, vol. 9, pp. 455–460.

8. Dun Sinin (2018), “Classification of the concept of efficiency and its assessment in the context of innovative activity of enterprises”, *Economics and Society. Mukachevo State University*, vol. 14, pp. 335–348.

*Отримано редакцією журналу / Received: 25.04.26*

*Прорецензовано / Revised: 05.05.26*

*Дата публікації / Published: 26.05.26*