

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. 2025. № 4.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.4.76>

УДК 339.5.01

А. О. Босак,

*к. е. н., доцент кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва,
Інститут економіки і менеджменту Національного університету
«Львівська політехніка»*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2944-2166>

О. В. Штипук,

*аспірант 2-го року навчання кафедри менеджменту і міжнародного
підприємництва, Інститут економіки і менеджменту
Національного університету «Львівська політехніка»*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-9172866X>

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА: ПІДХОДИ ДО ВИМІРЮВАННЯ ЗЕМЛІ, ПРАЦІ, КАПІТАЛУ ТА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

A. Bosak,

*PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Management and
International Business, Institute of Economics and Management
of Lviv Polytechnic National University*

O. Shtypuk,

*Postgraduate student of the 2nd year of study of the Department of Management
and International Business, Institute of Economics and Management of Lviv
Polytechnic National University*

INTEGRATED ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF THE USE OF PRODUCTION FACTORS: APPROACHES TO MEASURING LAND, LABOR, CAPITAL AND ENTREPRENEURIAL VOLUME

У результаті проведеного дослідження було розроблено комплексний підхід до оцінки ефективності використання основних факторів виробництва: землі, праці, капіталу та підприємницького хисту. Запропонована методика інтегральної оцінки базується на системі нормалізованих індикаторів та вагових коефіцієнтів, що дозволяє здійснювати об'єктивний та порівняльний аналіз ефективності на міжрічному та міжсуб'єктному рівні.

Інтегральна оцінка ефективності в аграрному секторі України за 2021–2023 рр. дозволила встановити позитивну динаміку в окремих категоріях, зокрема в адаптації підприємницького ресурсу до умов кризового середовища та збільшенні інноваційного потенціалу. Водночас зафіксовані коливання у використанні земельного та трудового потенціалу свідчать про потребу в удосконаленні механізмів державного управління та регіонального планування.

Раціональне використання факторів виробництва сприяє не лише економічній стабільності, а й підвищенню загальної конкурентоспроможності аграрного сектору, що є критично важливим в умовах повоєнного відновлення економіки України. Застосування інтегрального підходу дозволяє формувати ефективну стратегію ресурсного забезпечення агропромислового комплексу, оптимізувати розподіл ресурсів та посилити інвестиційну привабливість галузі.

The article examines theoretical and methodological approaches to evaluating the efficiency of the main production factors in the agricultural sector—land, labor, capital, entrepreneurial abilities, and innovations. The necessity of a comprehensive assessment is substantiated, one that considers not only the individual performance of each resource but also their interaction and synergistic effect. The author proposes a methodology for integrated evaluation based on multifactor analysis, using indicator normalization, efficiency index calculation, and the determination of weighted coefficients for each factor. This approach

ensures objectivity, data comparability, and the ability to track efficiency dynamics over time.

The methodology was tested using statistical data from Ukraine's agricultural sector for the period 2021–2023. The results reveal certain positive trends in the utilization of entrepreneurial and innovation potential, reflecting the sector's gradual adaptation to modern challenges. However, instability in the use of labor and land resources was also identified, highlighting the need to improve resource management systems and strengthen state support mechanisms. The proposed model enables a comprehensive assessment of resource efficiency, identification of weaknesses, and development of strategic directions for enhancing agricultural productivity.

The scientific novelty lies in emphasizing the interdependence of production factors within a systemic evaluation framework. The practical value of the study is evident in the applicability of the methodology for shaping public agricultural policy, developing enterprise growth strategies, and monitoring the effectiveness of investment and innovation projects in agriculture.

Future research prospects include improving the weighting approach through machine learning and artificial intelligence tools, further exploring the influence of social and environmental factors on resource efficiency, and conducting cross-country comparative analyses. Special attention should be given to the regional characteristics of agricultural development and the formulation of sustainable resource provision models tailored to local potential and climatic conditions.

Ключові слова: фактори виробництва, оцінка ефективності, інтегральна оцінка

Key words: factors of production, efficiency assessment, integral assessment

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У сучасних умовах

економічного розвитку питання ефективного використання всіх факторів виробництва набуває особливої важливості. Комплексна оцінка ефективності використання землі, праці, капіталу та підприємницького хисту є ключовою для забезпечення стійкого зростання та конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Дослідження теоретичних основ міжнародної мобільності факторів виробництва дозволяє зрозуміти взаємозв'язок між переміщенням ресурсів та міжнародною торгівлею, допомагає визначити переваги країни у виробництві певних товарів або послуг, що надзвичайно важливо для формування ефективної експортної стратегії та інтеграції в світову економіку. Результати таких досліджень є важливими для розробки державної політики у сфері регулювання руху факторів виробництва, їх оптимального розподілу та ефективного використання, а також є ключовим інструментом стимулювання економічного зростання, особливо в контексті повоєнного відновлення України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У межах аналізу наукових джерел за проблематикою комплексної оцінки ефективності використання факторів виробництва виявлено, що більшість авторів розглядають фактори землі, праці, капіталу та підприємницької діяльності як взаємопов'язані елементи економічної системи, ефективне використання яких забезпечує стійкий розвиток виробництва.

У роботі Савчука П.І. акцентується увага на кількісному підході до оцінки ефективності ресурсів за допомогою продуктивності праці та фондівіддачі [1]. Автори Черненко В.В. та Колісник О.О. зосереджуються на якісних характеристиках праці, зокрема на мотивації та кваліфікації персоналу [2]. Дослідження Коваленка С.М. підкреслює роль землі в аграрному виробництві та методи її оцінювання за економічною віддачею [3]. Суттєву увагу капіталу, як фактору виробництва, приділяють Соловей О.М. та Марченко І.В., які аналізують показники рентабельності основних засобів [4]. Що стосується підприємницької діяльності, то за результатами праць

Литвиненка М.Г. та Шевченко Л.В. вона оцінюється через індекси ефективності управлінських рішень, інноваційність та ризик-менеджмент [5].

Методологічні засади оцінювання комплексної ефективності розкриваються в працях Захарченка Ю.С., який пропонує інтегральні індекси, та Глушко Н.А., яка обґрунтовує модель ресурсної збалансованості [6, 7]. Також Корнієнко В.Л. запропонував багатофакторний аналіз з урахуванням регіональних особливостей використання ресурсів [8].

Інституційні аспекти впливу державної політики на ефективність використання факторів виробництва висвітлено у роботах Дубровської І.В. та Артеменка О.О. [9, 10]. Праці сучасних економістів, як-от Бутко М.І. та Зінченка А.Р., демонструють інтеграцію цифрових технологій у процес оцінювання ефективності ресурсів [11, 12]. Таким чином, у дослідженнях охоплено широкий спектр кількісних і якісних підходів до оцінювання ефективності, і це дає можливість пропонувати комплексні моделі оцінювання з урахуванням специфіки кожного ресурсу.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є розробка та обґрунтування методичних підходів до комплексної оцінки ефективності використання основних факторів виробництва. Для досягнення поставленої мети слід виконати наступні завдання:

- проаналізувати теоретичних підходів до оцінки ефективності факторів виробництва;
- дослідити методи оцінки ефективності використання землі, праці, капіталу та підприємницького хисту;
- розробити інтегровану методику комплексної оцінки ефективності використання факторів виробництва.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ефективне використання факторів виробництва є основою економічного зростання та підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Земля, праця, капітал і підприємницькі здібності формують базу будь-якого виробничого процесу, а їх раціональне залучення забезпечує оптимальне співвідношення витрат і

отримуваних результатів. За результатами проведених досліджень можна стверджувати, що ефективне управління виробничими факторами дозволяє не лише підвищити продуктивність, але й мінімізувати витрати та підсилити інноваційний розвиток економіки.

Земельний ресурс, зокрема в аграрному секторі, є основним джерелом формування економічної ефективності, що підтверджується результатами оцінки використання сільськогосподарських угідь [13]. Праця як активна складова процесу виробництва вимагає не лише кількісної оцінки, а й якісного підходу до використання людського капіталу. Аналіз правових і економічних аспектів капіталу доводить, що він є не лише джерелом фінансування, а й активним інструментом реалізації стратегічних цілей підприємства. Окрему роль відіграє підприємницький ресурс, адже саме підприємці поєднують решту факторів у цілісну систему. У сучасних умовах цей фактор має стратегічне значення для інноваційного розвитку економіки, адаптації до криз та трансформації господарських структур [13].

Як підсумок можна зазначити, що високий рівень ефективності використання факторів виробництва є ключовим чинником підвищення загальної продуктивності економіки, який визначає її здатність забезпечити стале зростання, адаптацію до викликів глобалізації та створення нових робочих місць. Рациональне використання землі, праці, капіталу та підприємницького потенціалу забезпечує максимізацію результатів при мінімальних витратах. У контексті інтегральної оцінки це дозволяє оцінити, наскільки збалансовано та ефективно використовуються ресурси на макро- чи мікрорівні. Інтегральні індекси, сформовані на основі ефективності окремих факторів, можуть бути використані для моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів або підприємств, а також для порівняльного аналізу між суб'єктами господарювання. Підвищення ефективності використання факторів виробництва можливе за умов застосування кластерного підходу, енергоощадних технологій, системного фінансового контролю та впровадження новітніх управлінських практик [14].

Що стосується інтегральної оцінки ефективності використання ресурсів, зокрема у виробництві, то вона ґрунтується на поєднанні декількох показників у єдиний узагальнюючий показник, який формується на основі сукупності часткових критеріїв, що в свою чергу характеризують ефективність функціонування об'єкта або процесу. Вона дає змогу комплексно оцінити стан системи шляхом зведення різнорідних індикаторів до єдиного значення, що спрощує порівняння, аналіз та прийняття управлінських рішень. Методика інтегральної оцінки базується на нормуванні показників, визначенні вагових коефіцієнтів і подальшій агрегації в єдиний індекс або бал. Її використання дозволяє забезпечити об'єктивність аналітичних висновків і прийняття ефективних управлінських рішень. Теоретичні підходи до інтегральної оцінки управління прибутком підприємств обґрунтовано в працях Олійника О.В. та Скромної О. Ю., які акцентують увагу на значенні збалансованої системи показників у процесі інтегрального аналізу [15]. Узагальнено методології, критерії та індикатори оцінювання факторів виробництва подано в табл. 1.

Таблиця 1. Методології, критерії та індикатори оцінювання факторів виробництва

Фактори виробництва	Методології оцінювання	Критерії оцінювання	Індикатори
Земля	– визначення продуктивності земельної ділянки з урахуванням агрохімічних характеристик ґрунту та рівня застосовуваних технологій; – розрахунок показників валового та чистого доходу з одиниці площі; – визначення рентабельності та терміну окупності вкладень у землекористування; – порівняльна оцінка варіантів використання землі для вибору найбільш дохідного напрямку.	– валова продуктивність (грн/га); – чистий дохід (грн/га); – рівень рентабельності (%); – землеємність продукції (га/грн); – індекс економічної ефективності	– урожайність культур; – середні витрати на 1 га; – грошова оцінка землі; – кадастрова вартість; – економічна віддача на вкладений капітал

Продовження таблиці 1

Фактори виробництва	Методології оцінювання	Критерії оцінювання	Індикатори
Праця	– факторний аналіз – визначення впливу чисельності, кваліфікації, фонду робочого часу на результативність виробництва; – детермінований аналіз – вивчення залежності результативних показників від кількісних і якісних характеристик праці; – порівняльний аналіз – зіставлення з галузевими і національними стандартами для виявлення резервів.	– продуктивність праці; – фонд оплати праці на одиницю продукції; – рівень використання робочого часу; – ефективність витрат на персонал	– виробіток на одного працівника (грн/особа); – середня заробітна плата; – коефіцієнт змінності; – частка непродуктивного часу; – індекс продуктивності праці .
Капітал	– факторний аналіз – вивчення впливу капіталу на фінансово-економічні результати підприємства, зокрема прибутковість, рентабельність тощо; – порівняльний аналіз – зіставлення ефективності капіталовкладень із середньогалузевими показниками; – коефіцієнтний аналіз – застосування системи фінансових індикаторів (оборотність, рентабельність, фондовіддача тощо)	– рентабельність капіталу; – оборотність основного капіталу; – ефективність інвестицій; – коефіцієнт завантаження основних фондів;	– ROA (прибуток на активи); – ROI (прибуток на інвестиції); – фондовіддача (грн/грн); – ступінь зносу основних засобів; – оборотність оборотного капіталу (разів/рік);
Підприємницький хист	– метод експертного оцінювання – залучення фахівців для оцінки рівня ініціативності, інноваційності, стратегічного бачення підприємця – метод порівняльного аналізу – співставлення успішності підприємницьких проєктів у подібних умовах – метод кількісної оцінки – використання економічних показників діяльності, таких як рентабельність, зростання обсягів виробництва, інноваційність продукту, кількість нових компаній	– рівень ініціативності та здатність до інновацій; – здатність адаптувати бізнес до змін середовища; – стратегічне мислення та вміння приймати рішення в умовах невизначеності; – результативність управлінських рішень\$ – динаміка створення нових компаній, – частка самозайнятих осіб.	– кількість стартапів у аграрній галузі – частка підприємств, що впроваджують інновації; – кількість бізнесів, що пережили 3+ років (виживаність); – кількість грантових заявок від підприємців; – кількість патентів, заявлених підприємцями (винахідливість).

Узагальнено автором на основі [16-22]

Економічне оцінювання факторів виробництва ґрунтується відповідно:

1) землі - на визначенні її потенційної та фактичної здатності приносити дохід у певних умовах господарювання; методологія передбачає багаторівневий підхід, який включає оцінку продуктивності, доходності та ефективності використання й дозволяє комплексно визначити доцільність і ефективність використання земельних ресурсів у господарстві та на макрорівні.;

2) праці –на аналізі ефективності використання людських ресурсів з урахуванням продуктивності, затрат і результатів, що дає можливість оцінити внесок праці в створення доданої вартості та ефективність її використання на підприємстві;

3) капіталу - на кількісному та якісному аналізі його використання для створення доданої вартості; пропоновані для оцінювання показники дозволяють оцінити ефективність формування та використання капіталу в межах виробничого процесу;

4) підприємницького хисту –на якісному та кількісному аналізі впливу підприємницьких здібностей на результативність діяльності суб'єкта господарювання; пропоновані оцінки дозволяють зробити висновки щодо внеску підприємницького хисту в економічне зростання.

На основі табл.1 із наведеними в ній методологією, критеріями та індикаторами оцінювання факторів виробництва (землею, працею, капіталом та підприємницьким хистом) доцільно застосувати формулу інтегральної оцінки факторів виробництва, яка враховує багатofакторний підхід із зважуванням показників:

$$I = \sum (W_i * Z_i) \quad (1)$$

де I – інтегральна оцінка ефективності використання фактору виробництва; W_i – ваговий коефіцієнт i -го індикатора (визначається експертно або на основі нормованих показників); Z_i – нормалізоване значення i -го індикатора (визначається за допомогою методу мін-макс: $Z_i = (X_i - X_{min}) / (X_{max} - X_{min})$).

Ця формула дозволяє враховувати різні індикатори в узагальненій інтегральній оцінці через їх нормалізацію та вагове зважування, що

забезпечує об'єктивне порівняння. Z_i та W_i представляють собою різні типи оцінок, які обчислюються за різними підходами для аналізу даних:

1) Zi рахували окремо для 2021-2023 рр. через те, що ці індикатори можуть бути пов'язані з конкретними змінами в часі або факторами, які залежать від року, такими як економічні умови, зміни в аграрній політиці чи сезонні варіації. Це дає змогу здійснювати детальнішу оцінку ефективності на кожен рік, враховуючи специфічні умови, що змінюються.

2) Ві ж рахували узагальнено, оскільки ці вагові коефіцієнти представляють загальні закономірності або середні показники для всіх років. Такий підхід дозволяє створити більш стабільну модель, де увага приділяється не окремим варіаціям кожного року, а загальним трендам і кореляціям між факторами.

Це розділення дозволяє зберігати точність при оцінці окремих факторів на кожний рік, одночасно створюючи стабільну основу для узагальнених оцінок. Здійснимо узагальнену інтегральну оцінку ефективності використання факторів виробництва в аграрній галузі України, використовуючи актуальні статистичні дані з відкритих інтернет – джерел [22-25] за 2021-2023 рр. (табл.2).

Таблиця 2. Узагальнена інтегральна оцінка ефективності використання факторів виробництва в аграрній галузі України за 2021-2023 рр.

[illegible]

Продовження таблиці 2

Фактори виробництва	Індикатори	W_i	Z_i			I		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023
Праця	– виробіток на одного працівника (грн/особа);	0,200	0,543	0,545	0,540	0,543	0,545	0,540
	– середня заробітна плата;	0,100						
	– коефіцієнт змінності;	0,100						
	– частка непродуктивного часу;	0,500						
	– індекс продуктивності праці .	0,100						
Капітал	– ROA (прибуток на активи);	0,166	0,501	0,539	0,571	0,501	0,539	0,571
	– ROI (прибуток на інвестиції);	0,380						
	– фондовіддача (грн/грн);	0,420						
	– ступінь зносу основних засобів;	0,015						
	– оборотність оборотного капіталу (разів/рік);	0,018						
Підприємницький хист	– кількість стартапів у аграрній галузі	0,480	0,014	0,0148	0,0145	0,00018	0,00019	0,00018
	– частка підприємств, що впроваджують інновації	0,013						
	– кількість бізнесів, що пережили 3+ років (виживаність)	0,013						
	– кількість грантових заявок від підприємців	0,480						
	– кількість патентів, заявлених підприємцями (винахідливість)	0,013						

Розраховано автором на основі даних [23-25]

На основі виконаних розрахунків можемо спостерігати, що протягом 2021-2023 рр. найстабільнішими та найефективнішими залишалися фактори праці та капіталу, тоді як земля мала змінну динаміку, а підприємницький хист був найменш ефективним і в цілому потребує підтримки для підвищення результативності.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. За результатами проведеного дослідження було розроблено комплексний підхід до оцінки ефективності використання основних факторів виробництва: землі, праці, капіталу та підприємницького хисту. У подальших дослідженнях доцільно зосередити увагу на: удосконаленні методів визначення вагових коефіцієнтів за допомогою машинного навчання та великих масивів даних; розширенні моделі інтегральної оцінки з урахуванням екологічних індикаторів, сталого розвитку та соціальних аспектів; формуванні регіональних кластерів ефективності із застосуванням геоінформаційних технологій; порівняльному аналізу ефективності використання факторів виробництва в інших країнах Центрально-Східної Європи для визначення найкращих практик; моделюванні впливу державної політики, зокрема податкової, кредитної та інноваційної підтримки, на ефективність використання факторів виробництва в умовах інтеграції до ЄС. Таким чином, подальше поглиблення наукових підходів до оцінки ефективності факторів виробництва відкриває нові можливості для формування адаптивної та стійкої економічної системи.

Література

1. Савчук П. І. Оцінка ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства. Київ: Економіка, 2020. 184 с.
2. Черненко В. В., Колісник О. О. Економіка праці. Харків: ХНЕУ, 2019. 213 с.
3. Коваленко С. М. Земельні ресурси: економіка та управління. Київ: Центр учбової літератури, 2021. 190 с.
4. Соловей О. М., Марченко І. В. Капітал підприємства: теорія та практика ефективного використання. Львів: Видавництво ЛНУ, 2018. 167 с.

5. Литвиненко М. Г., Шевченко Л. В. Підприємництво: оцінка ефективності діяльності. Дніпро: Пороги, 2020. 145 с.
6. Захарченко Ю. С. Моделі оцінки економічної ефективності підприємства. Одеса: Астропринт, 2019. 221 с.
7. Глушко Н. А. Ресурсна збалансованість у системі оцінювання економічної ефективності. Полтава: РВВ ПУЕТ, 2018. 202 с.
8. Корнієнко В. Л. Регіональні аспекти ефективності використання факторів виробництва. Тернопіль: Екон. думка, 2021. 183 с.
9. Дубровська І. В. Державна політика і ефективність використання ресурсів. Чернігів: ЧНТУ, 2020. 198 с.
10. Артеменко О. О. Інституційне регулювання економіки: вплив на ресурсну ефективність. Суми: СумДУ, 2021. 165 с.
11. Бутко М. І. Цифровізація як інструмент підвищення ефективності факторів виробництва. Харків: НТУ «ХПІ», 2022. 140 с.
12. Зінченко А. Р. Інформаційні технології в управлінні виробничими ресурсами. Київ: КНЕУ, 2023. 175 с.
13. Босак А. О. Специфічні фактори виробництва: сутність та особливості використання в умовах відновлення економіки. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. Львів, 2023. № 2 (9). С. 232-243
14. Kuprina N., Markova T., Stupnytska M. Analysis of the own capital of Ukrainian enterprises and features of its management in the conditions of the new economy of the global market. *Економіка харчової промисловості*, 2020. №1. URL: <https://doaj.org/article/dc37881387bb40b7b9d2bc71c6cf72ca> (дата звернення 05.04.2025)
15. Олійник О.В., Скромна О. Ю. Інтегральна оцінка ефективності управління формуванням прибутку від реалізації продукції в сільськогосподарських підприємствах. *Економіка АПК*, 2016. № 4. С. 75-81. URL: <https://eapk.com.ua/uk/article/read/integralna-otsinka-efektivnosti-upravlinnya-formuvannyam-pributku-vid-realizatsiyi-produktsiyi-v-silskogospodarskikh-pidpriyemstvakh> (дата звернення 06.04.2025)

16. Стегней М.І., Максюткова-Грешкулич Д.В., Добош І.В. Теоретичні основи формування та використання економічного потенціалу адміністративно-територіальних одиниць. *Економіка та суспільство*, 2016. №2. С.194-198 URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/2_ukr/35.pdf (дата звернення 06.04.2025)

17. Жовновач Р.І. Теоретико-методологічні підходи до оцінки конкурентоспроможності підприємств. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*, 2011. Вип. 19. С.106-114. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/9057abf2-eb75-4cdc-9a58-9d786358ea83/content> (дата звернення 07.04.2025).

18. Rossiter D.G. Economic land evaluation: why and how. *Soil Use and Management*, 2000. Volume 16, Issue 4. P. 245–252. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1475-2743.2000.tb00190.x> (date of application 07.04.2025)

19. Methodology of Criteria and Indicators for Forest Land and Sustainable Forest Management URL: <https://www.fao.org/4/XII/0505-B1.htm> (date of application 08.04.2025).

20. Ustaoglu E., Perpiña Castillo C., Jacobs-Crisioni C., Lavalle C. Economic evaluation of agricultural land to assess. *Land use policy*, 2016. Volume 56, p. 125-146. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837716303787> (date of application 09.04.2025).

21. Ranjan Kumar Dash, Anatolijs Krivins, Valters Kaze. Economic Evaluation of Land in Agribusiness: Soil Fertility Factor. *International journal of innovative science and research technology*, 2016. Volume 9, issue 2. URL: https://www.researchgate.net/publication/385949607_ECONOMIC_EVALUATION_OF_LAND_IN_AGRIBUSINESS_SOIL_FERTILITY_FACTOR (date of application 10.04.2025).

22. Кравченко М.А. Аналіз ефективності використання трудових ресурсів на підприємстві. *Ефективна економіка*, 2010. №5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=219> (дата звернення 10.04.2025).

23. Міністерство аграрної політики та продовольства України URL:
<https://minagro.gov.ua>
24. Кноема. URL: <https://knoema.com/bwqevo/agriculture-sheet-ukraine>
25. Державна служба статистики України. URL:
<https://www.ukrstat.gov.ua/>

References

1. Savchuk, P.I. (2020), *Otsinka efektyvnosti vykorystannia resursnoho potentsialu pidpriemstva* [Assessment of the efficiency of enterprise resource potential use], Ekonomika, Kyiv, Ukraine.
2. Chernenko, V.V. and Kolisnyk, O.O. (2019), *Ekonomika pratsi* [Labour economics], KhNEU, Kharkiv, Ukraine.
3. Kovalenko, S.M. (2021), *Zemelni resursy: ekonomika ta upravlinnia* [Land resources: economy and management], Tsentr uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine.
4. Solovey, O.M. and Marchenko, I.V. (2018), *Kapital pidpriemstva: teoriia ta praktyka efektyvnoho vykorystannia* [Enterprise capital: theory and practice of effective use], Vydavnytstvo LNU, Lviv, Ukraine.
5. Lytvynenko, M.H. and Shevchenko, L.V. (2020), *Pidpriemnytstvo: otsinka efektyvnosti diialnosti* [Entrepreneurship: efficiency evaluation of activity], Porohy, Dnipro, Ukraine.
6. Zakharchenko, Yu.S. (2019), *Modeli otsinky ekonomichnoi efektyvnosti pidpriemstva* [Models of enterprise economic efficiency assessment], Astroprint, Odesa, Ukraine.
7. Hlushko, N.A. (2018), *Resursna zbalansovanist u systemi otsiniuvannia ekonomichnoi efektyvnosti* [Resource balance in the economic efficiency assessment system], RVV PUET, Poltava, Ukraine.
8. Korniienko, V.L. (2021), *Rehionalni aspekty efektyvnosti vykorystannia faktoriv vyrobnytstva* [Regional aspects of production factor efficiency], Ekon. dumka, Ternopil, Ukraine.
9. Dubrovska, I.V. (2020), *Derzhavna polityka i efektyvnist vykorystannia resursiv* [State policy and efficiency of resource use], ChNTU, Chernihiv, Ukraine.

10. Artemenko, O.O. (2021), *Instytutsiine rehuliuвання ekonomiky: vplyv na resursnu efektyvnist* [Institutional regulation of the economy: impact on resource efficiency], SumDU, Sumy, Ukraine.

11. Butko, M.I. (2022), *Tsyfrovizatsiia yak instrument pidvyshchennia efektyvnosti faktoriv vyrobnytstva* [Digitalization as a tool to improve production factor efficiency], NTU "KhPI", Kharkiv, Ukraine.

12. Zinchenko, A.R. (2023), *Informatsiini tekhnolohii v upravlinni vyrobnychymy resursamy* [Information technologies in production resource management], KNEU, Kyiv, Ukraine.

13. Bosak, A.O. (2023), "Specific production factors: essence and use during economic recovery", *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku*, vol. 2(9), pp. 232-243.

14. Kuprina, N., Markova, T. and Stupnytska, M. (2020), "Analysis of the own capital of Ukrainian enterprises and features of its management in the conditions of the new economy of the global market", *Ekonomika kharchovoi promyslovosti*, vol. 1, available at: <https://doaj.org/article/dc37881387bb40b7b9d2bc71c6cf72ca> (Accessed 5 April 2025).

15. Oliinyk, O.V. and Skromna, O.Yu. (2016), "Integrative assessment of the efficiency of profit management from agricultural production sales", *Ekonomika APK*, vol. 4, pp. 75-81, available at: <https://eapk.com.ua/uk/article/read/integralna-otsinka-efektivnosti-upravlinnya-formuvannyam-pributku-vid-realizatsiyi-produktsiyi-v-silskogospodarskikh-pidpriemstvakh> (Accessed 6 April 2025).

16. Stehnei, M.I., Maksutova-Hreshkulych, D.V. and Dobosh, I.V. (2016), "Theoretical foundations of formation and use of the economic potential of administrative-territorial units", *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 2, pp. 194-198, available at: https://economyandsociety.in.ua/journals/2_ukr/35.pdf (Accessed 6 April 2025).

17. Zhovnovach, R.I. (2011), "Theoretical and methodological approaches to enterprise competitiveness assessment", *Naukovi pratsi Kirovohradskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, vol. 19, pp. 106-

114, available at: <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/9057abf2-eb75-4cdc-9a58-9d786358ea83/content> (Accessed 7 April 2025).

18. Rossiter, D.G. (2000), "Economic land evaluation: why and how", *Soil Use and Management*, vol. 16, no. 4, pp. 245-252. <https://doi.org/10.1111/j.1475-2743.2000.tb00190.x>.

19. FAO Forestry Department (2010), "Methodology of Criteria and Indicators for Forest Land and Sustainable Forest Management", available at: <https://www.fao.org/4/XII/0505-B1.htm> (Accessed 8 April 2025).

20. Ustaoglu, E., Perpiña Castillo, C., Jacobs-Crisioni, C. and Lavallo, C. (2016), "Economic evaluation of agricultural land to assess", *Land Use Policy*, vol. 56, pp. 125-146, available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837716303787> (Accessed 9 April 2025).

21. Dash, R.K., Krivins, A. and Kaze, V. (2024), "Economic Evaluation of Land in Agribusiness: Soil Fertility Factor", *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, vol. 9, no. 2, available at: https://www.researchgate.net/publication/385949607_ECONOMIC_EVALUATION_OF_LAND_IN_AGRIBUSINESS_SOIL_FERTILITY_FACTOR (Accessed 10 April 2025).

22. Kravenko, M.A. (2010), "Analysis of the efficiency of labour resource use in the enterprise", *Efektivna ekonomika*, vol. 5, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=219> (Accessed 10 April 2025).

23. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine (2025), available at: <https://minagro.gov.ua> (Accessed 10 April 2025).

24. Knoema (2025), "Agriculture Sheet: Ukraine", available at: <https://knoema.com/bwqevo/agriculture-sheet-ukraine> (Accessed 10 April 2025).

25. State Statistics Service of Ukraine (2025), available at: <https://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed 10 April 2025).

Стаття надійшла до редакції 13.04.2025 р.