



УДК 338.432:005.332.4

[https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-10\(64\)-579-594](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-10(64)-579-594)

**Саковська Олена Миколаївна** кандидат економічних наук, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Уманський національний університет, м. Умань, <https://orcid.org/0000-0003-2676-6170>

**Пентюк Максим Олегович** здобувач вищої освіти освітньо-наукового ступеня доктора філософії, Уманський національний університет, м. Умань, <https://orcid.org/0009-0002-8733-9498>

## ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

**Анотація.** У статті розглянуто питання підвищення економічної ефективності аграрних підприємств в умовах невизначеності. У ході дослідження уточнено дефініцію «економічна ефективність». Указано, що економічна ефективність аграрних підприємств є надзвичайно актуальною темою сьогодення. Вона набуває вирішального значення, оскільки сучасні непередбачувані глобальні та локальні виклики суттєво ускладнюють функціонування агросектору. Зазначено, що фінансова стійкість аграрних підприємств безпосередньо залежить від їх здатності швидко пристосовуватися до зовнішніх викликів і вміння підтримувати фінансову рівновагу.

У процесі дослідження економічної ефективності аграрних підприємств проведено аналізовано та систематизовано методики оцінки ресурсного потенціалу аграрних підприємств. Аналіз методик оцінки ресурсного потенціалу аграрних підприємств дав змогу виокремити їх недоліки та визначити інноваційні форми визначення ресурсного потенціалу агропідприємств. Виявлено, що чинні методики оцінки ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств є недостатніми для кризового управління. Їх головний недолік полягає в ігноруванні якісних оцінок ризиків, динаміки доступності ресурсів та необхідності стимулювання ресурсозбереження. З'ясовано, що дані методики орієнтовані на статичний аналіз, а не на оперативне управління та прогностичне моделювання. Доведено, що збільшення економічної ефективності та стабільності аграрних підприємств в умовах невизначеності напряму залежить від ресурсозбереження, заснованого на раціональному споживанні. Для об'єктивної оцінки раціонального споживання представлено авторський інструментарій, що ґрунтується на розрахунку спеціальних коефіцієнтів (економії, окупності ресурсів та технологічної відповідності). Визначено антикризові



заходи економічної діяльності аграрних підприємств та розроблено інструментарій визначення рівня раціонального ресурсного споживання в аграрній сфері. Запропоновано заходи зі стимулювання інноваційної діяльності аграрними підприємствами в умовах невизначеності.

**Ключові слова:** економіка, аграрна сфера, підприємство, ефективність, криза.

**Sakovska Olena Mykolaivna** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Tourism, Hotel and Restaurant Business, Uman National University, Uman, <https://orcid.org/0000-0003-2676-6170>

**Pentiuk Maksym Olehovych** postgraduate student, Uman National University, Uman, <https://orcid.org/0009-0002-8733-9498>

## **IMPROVEMENT OF ECONOMIC EFFICIENCY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY**

**Abstract.** The article the issue of improving the economic efficiency of agricultural enterprises in conditions of uncertainty examines. In the course of the study, the definition of ‘economic efficiency’ has been clarified. It is specified that the economic efficiency of agricultural enterprises is an extremely relevant topic today. It is of crucial importance, as modern unpredictable global and local challenges significantly complicate the functioning of the agricultural sector. It is noted that the financial stability of agricultural enterprises directly depends on their ability to quickly adapt to external challenges and maintain financial balance.

In the process of investigating the economic efficiency of agricultural enterprises, methods for assessing the resource potential of agricultural enterprises were analyzed and systematized. Analysis of methods for assessing the resource potential of agricultural enterprises made it possible to identify their drawbacks and define innovative ways of determining the resource potential of agricultural enterprises. It has been found that current methods for assessing the resource potential of agricultural enterprises are insufficient for crisis management. Their main drawback is that they ignore qualitative risk assessments, the dynamics of resource availability, and the necessity of stimulating resource conservation. They are focused on static analysis rather than operational management and predictive modelling in conditions of uncertainty. It has been proven that increasing the economic efficiency and stability of agricultural enterprises in conditions of uncertainty directly depends on resource conservation based on rational consumption. In order to objectively evaluate rational consumption, there is presented an author's toolkit based on the calculation of special coefficients (economy, resource payback, and technological compliance). Anti-crisis



measures for the economic activity of agricultural enterprises are identified, and tools for determining the level of rational resource consumption in the agricultural sector have been developed. Measures to stimulate innovative activity by agricultural enterprises in conditions of uncertainty are proposed.

**Keywords:** economy, agricultural sector, enterprise, efficiency, crisis.

**Постановка проблеми.** Питання економічної ефективності аграрних підприємств в умовах невизначеності на сьогодні є надзвичайно актуальним і набуває критичного значення, особливо в контексті сучасних глобальних та локальних викликів, які суттєво ускладнюють ведення сільськогосподарського бізнесу. Аграрний сектор за своєю природою завжди був високоризиковим, що пов'язано із залежністю від природно-кліматичних факторів. Проте сьогоднішня невизначеність має багатошаровий характер. Насамперед, військово-політична нестабільність в Україні створює безпрецедентні ризики: руйнування виробничих активів, логістичні блокади, суттєве зростання вартості палива та добрив, а також критичний дефіцит кадрів через міграцію та мобілізацію. Це прямо впливає на операційні витрати, знижує продуктивність і ускладнює планування, вимагаючи від підприємств миттєвої адаптації та пошуку шляхів збереження рентабельності.

Також слід зауважити на проблематиці, яка пов'язана з економічною кризою. Різкі та непередбачувані коливання світових цін на зернові та олійні культури, постійні зміни в регуляторній політиці, проблеми з доступом до пільгового фінансування та висока інфляція ускладнюють формування стабільного фінансового результату. Підприємства змушені оперативно укладати форвардні контракти, використовувати хеджування та диверсифікувати джерела доходу, щоб мінімізувати цінові ризики. Не менш вагомим є й кліматична невизначеність, яка проявляється у вигляді аномальних посух, нерівномірних опадів та інших екстремальних погодних явищ, що безпосередньо загрожують урожайності та якості продукції. Зазначене робить інвестиції у точне землеробство, вологозберігаючі технології та страхування врожаю не просто бажаними, а необхідними умовами для забезпечення ефективності діяльності у подальшому.

Важливість ресурсного забезпечення також є важливою складовою діяльності аграрних підприємств. Для агропідприємств, які змушені діяти в умовах невизначеності, доступ до ключових ресурсів перетворюється з простого економічного питання на фактор національної стійкості. Аграрний цикл є безперервним і чітко прив'язаним до сезонів, тому будь-яка затримка у забезпеченні ресурсами, такими як насіннєвий матеріал, паливно-мастильні матеріали, добрива чи засоби захисту рослин (ЗЗР), несе ризик втрати врожаю, що є неприпустимим. Якщо підприємство не має достатніх фінансових ресурсів



для закупівлі матеріально-технічних засобів вчасно, або якщо порушені логістичні ланцюги не дозволяють їх доставити, весь виробничий процес може бути призупинений, що негативно відобразиться на подальшій діяльності. Крім того, в умовах невизначеності різко зростає важливість фінансового ресурсу. З одного боку, інфляція та нестабільність обмінного курсу спричиняють зростання собівартості виробництва, з іншого боку, блокування експорту або падіння цін на продукцію можуть призвести до гострого дефіциту оборотних коштів. Важливим, а в умовах воєнної кризи незамінним, є й людський капітал: кваліфіковані кадри, такі як досвідчені механізатори, агрономи та інженери, є ресурсом, який не можна швидко замінити. Забезпечення їхньої безпеки, мотивації та збереження на підприємстві є не менш важливим, ніж наявність техніки чи добрив. Таким чином, ефективне управління всім комплексом ресурсів – від землі, техніки та сховищ до фінансів і кадрів – є вирішальним фактором, що визначає здатність аграрного підприємства вистояти, адаптуватися до викликів і забезпечити конкурентоспроможні позиції на ринку.

Отже, актуальність питання стосовно підвищення економічної ефективності аграрних підприємств полягає у критичній потребі аграріїв розробити комплексні, гнучкі та інноваційні стратегії управління ризиками, які дозволять їм не лише вижити в умовах постійного стресу, але й підтримувати стійку економічну ефективність, забезпечуючи при цьому продовольчу безпеку країни та зберігаючи свій експортний потенціал.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** «Однією з особливостей функціонування сучасних аграрних підприємств є кількісна, якісна та структурна недосконалість їх ресурсів, що зумовлено нестабільним зовнішнім середовищем і складним фінансовим становищем галузі сільського господарства» вважає Баган Н.В. [1, с. 191]. «У процесі розвитку економічних відносин ринкове середовище виявилось неготовим до зростаючої конкуренції та прискореного розвитку інтеграційних процесів, що призвело до виникнення певних проблем пов'язаних з ефективною діяльністю» зазначають Жибак М.М. та Федуняк І.О. [2]. Як стверджує Стукан Т.М. «Підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності є провідним завданням кожного суб'єкта господарювання аграрного сектору, тому сьогодні є надзвичайно важливим вивчення сучасних підходів до трактування категорії «ефективність», до визначення її чинників та напрямів підвищення» [3, с. 115]. Автори Вініченко І.І., Сорока Ю.О. говорять про те, що ефективність використання ресурсів належить до головних показників розвитку суб'єктів господарювання, незалежно від їх цільового призначення, структури продукції, її якості, масштабів виробництва [4, с. 34]. «Наявність необхідного капіталу і фінансових ресурсів дозволить упроваджувати сучасні технології та придбавати сучасне обладнання. Інвестиції в підвищення якості обладнання, розвиток інфраструктури та технологічні



оновлення можуть сприяти поліпшенню продуктивності та зниженню витрат» вважають Лисюк О. та Балаш Л. [5, с. 133].

Науковці Кириченко О.А., Лаптев С.М., Пригунов П.Я. зауважують на тому, що ефективність діяльності підприємств залежить від великої кількості факторів, які умовно можна поділити на внутрішні (земля та її якість, трудові ресурси, засоби виробництва, матеріалозабезпеченість, спланованість та налагодженість системи економічної безпеки господарства) та зовнішні, такі як селекційно-генетичний та агробіокліматичний потенціал регіону, законодавча база, державна підтримка фермерських господарств, кредитна система, умови реалізації продукції та матеріально-технічне забезпечення, діяльність інших господарств-конкурентів [6, с. 70].

«У сучасних умовах нестабільності, викликаних воєнно-політичними подіями, економічною кризою та структурними трансформаціями аграрного сектора, особливої актуальності набуває питання ефективного управління ресурсним потенціалом агробізнесу» зазначає Ходаківський В.М. [7, с. 234]. Науковці Марченко В.М. та Місяйло О.В. стверджують, що «Одним із найважливіших напрямів підвищення економічної ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств є його інтенсифікація, яка базується на постійному удосконаленні господарського механізму [8, с. 247]. Кузьменко О.А. говорить про те, що «Для кількісного вираження критеріїв ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств застосовують систему економічних показників» [9, с. 63]. Лисенко М.І., Лисенко А.М. зазначають, що ці показники повинні формуватися з урахуванням можливостей щодо нарощування виробничих показників діяльності підприємства та на основі обґрунтування ціноутворюючих чинників, що забезпечуватиме не лише відшкодування витрат виробництва, а й розширене відтворення [10, с. 127]. «Процедура оцінювання ресурсного потенціалу сільськогосподарського підприємства має включати три блоки, а саме: оцінку сучасного стану ресурсної бази (передбачає визначення кількісних і якісних параметрів ресурсів і ресурсовіддачі); кількісне вимірювання ефективності використання ресурсного потенціалу; обчислення повноти використання потенціалу» резюмують Николук О.М. та Мартинчук І.В. [11, с. 211].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** В умовах сучасної економічної нестабільності відчувається гостра потреба у нових методологічних підходах для мінімізації негативного впливу кризових явищ в агропромисловому комплексі. Чинні методики часто не дають змоги якісно оцінити ресурсний потенціал аграрних підприємств, а також провести глибокий аналіз ефективності використання їх ресурсних активів. З огляду на це, пріоритетним завданням стає розробка практичних рішень, спрямованих на підвищення значущості раціонального використання ресурсів як ключового



чинника забезпечення конкурентоспроможності аграрних підприємств та формування ефективного безпечного середовища їх подальшої діяльності. Зазначений аспект вимагає поглибленої уваги та більш детального вивчення, що формує мету та завдання дослідження.

**Мета статті** полягає у розробці та обґрунтуванні теоретико-методичних підходів до оцінки та управління ресурсним потенціалом аграрних підприємств, спрямованих на підвищення економічної ефективності через раціональне ресурсоспоживання в умовах невизначеності.

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення таких **завдань**: уточнення дефініції «економічна ефективність»; систематизація методик оцінки ресурсного потенціалу аграрних підприємств та виявлення їх недоліків; окреслення антикризових заходів та розробка інструментарію кількісного визначення рівня раціонального ресурсоспоживання в аграрній сфері; розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення механізму взаємодії економічних агентів аграрного ринку задля забезпечення ресурсозбереження.

**Виклад основного матеріалу.** Різного роду кризові явища та невизначеності, які ними спричинені, кардинально змінюють підходи до визначення та оцінки економічної ефективності підприємств, зокрема й в аграрній сфері. Сутність цього поняття зміщується від простої прибутковості до адаптивності, стійкості (резилієнтності) та ресурсозбереження.

Економічна ефективність – результативність економічної системи, виражена у співвідношенні корисних кінцевих результатів її функціонування до витрачених ресурсів. Економічна ефективність як інтегральний показник ефективності на різних рівнях економічної системи є підсумковою характеристикою функціонування національної економіки [12]. Ефективність діяльності підприємства є його комплексною характеристикою, що охоплює усі бізнес-процеси, сфери та напрями функціонування суб'єкта господарювання [13]. Економічну ефективність підприємства можна охарактеризувати як кількісне відображення співвідношення між отриманим результатом від ведення господарської діяльності за певний період та витраченими ресурсами на ведення даної діяльності [14, с. 394]. «Будь-який вид господарської діяльності не може бути ефективним, якщо не використовувати в повній мірі всі фактори і резерви його раціональної організації» [15, с. 5]. На нашу думку, економічна ефективність аграрного підприємства в умовах кризи та невизначеності – це здатність підприємства максимально раціонально використовувати обмежені та/або дороговартісні ресурси (землю, фінанси, кадри, матеріальні запаси) для забезпечення стабільного виробництва (підтримання ключових технологічних циклів) і збереження позитивної чистої маржі (прибутковості) попри вплив зовнішніх дестабілізуючих факторів.



У ході проведеного дослідженнями, нами визначено ключові зміни сутності терміну «економічна ефективність» (рис. 1).



*Рис. 1. Трансформаційні напрямки у зміні сутності терміну «економічна ефективність» в умовах невизначеності\**

*\*Джерело: визначено авторами на основі проведеного дослідження.*

В умовах кризи та невизначеності традиційні складові ефективності (врожайність, собівартість, рентабельність) доповнюються критично важливими антикризовими показниками (табл.1).

*Таблиця 1.*

**Показники антикризової діяльності аграрних підприємств\***

<i>Складова ефективності</i>	<i>Визначення в умовах кризи та невизначеності</i>	<i>Ключові показники</i>
Виробнича (технологічна) ефективність	Здатність підтримувати оптимальний технологічний процес попри дефіцит ресурсів, логістичні проблеми або погодні ризики.	Питома ресурсомісткість (витрати ПММ/добрив на 1 т продукції); коефіцієнт вчасності виконання робіт; урожайність з одиниці площі.
Фінансова ефективність	Здатність генерувати грошові потоки та підтримувати платоспроможність в умовах високої інфляції та нестабільності ринків.	Коефіцієнт покриття (ліквідності) запасів; чиста маржа (прибуток); рентабельність активів з поправкою на ризик.
Ресурсна ефективність	Раціональне використання всіх видів ресурсів, особливо тих, що є дефіцитними або дороговартісними.	Коефіцієнт окупності витрат; рівень використання виробничих потужностей; економія ресурсів від впровадження інновацій.
Адаптивна ефективність	Здатність підприємства швидко реагувати на зовнішні шоки (зміна цін, блокада портів, погодні аномалії) шляхом диверсифікації та гнучкого управління.	Коефіцієнт диверсифікації виробництва/збуту; рівень страхового покриття ризиків; запас міцності (співвідношення прибутку до критичних втрат).
Соціально-кадрова ефективність	Збереження кваліфікованого людського капіталу та забезпечення безпечних умов праці в умовах кризових явищ.	Плинність кадрів (особливо ключового персоналу); рівень продуктивності праці.

*\*Джерело: побудовано авторами на основі проведеного дослідження.*



Для систематизації та аналізу методик оцінки ресурсного потенціалу аграрних підприємств нами взято до уваги як вітчизняний [9; 10; 11], так і зарубіжний [16] досвід побудови методологічного апарату ресурсооцінювання. З акцентом на їх недоліки та переваги в умовах антикризового управління, варто розглянути три основні групи підходів. Методики оцінки ресурсного потенціалу, які наразі використовуються менеджментом аграрних підприємств, нами окреслено у табл. 2.

Таблиця 2.

**Методики визначення оцінки ресурсного потенціалу аграрних підприємств\***

<i>Група методик</i>	<i>Сутність підходу</i>	<i>Ключові елементи оцінки</i>
1. Ресурсний (індексний)	Оцінка за допомогою системи індексів та коефіцієнтів, що відображають забезпеченість і якість окремих ресурсів.	Земельні ресурси: бал ґрунту, забезпеченість технікою на 100 га, коефіцієнт оновлення техніки, забезпеченість трудовими ресурсами, забезпеченість добривами/ЗЗР.
2. Вартісний (майновий)	Сумарна грошова оцінка всіх видів ресурсів (активів), що є в розпорядженні підприємства.	Залишкова або відновна вартість основних засобів, оборотні активи, вартість земельних ресурсів.
3. Результативний (ефективнісний)	Оцінка потенціалу на основі результатів його використання (ефективності). Використовується для розрахунку інтегральних показників.	Рентабельність ресурсів (ROA, ROE, рентабельність землі), фондівдача, продуктивність праці, коефіцієнт окупності витрат.

\*Джерело: побудовано авторами за даними [9; 10; 11; 16].

Хоча ці методики є ефективними для аналізу діяльності ресурсного потенціалу аграрних підприємств у стабільних умовах, вони мають суттєві недоліки саме для оперативного та стратегічного антикризового управління (табл. 3).

Таблиця 3.

**Методики антикризового менеджменту ресурсного потенціалу аграрних підприємств в умовах невизначеності\***

<i>№ з/п.</i>	<i>Проблематика методики</i>	<i>Недолік методики</i>	<i>Проблематика антикризового періоду та заходи</i>
1.	Ігнорування якості та доступності ресурсів	Ресурсні та вартісні методики враховують ресурси як фізичні одиниці або їх балансову вартість.	У кризових умовах (військова агресія чи логістична блокада) важливістю ресурсу визначається не його вартістю, а його доступністю, мобільністю та ліквідністю. Балансова вартість зруйнованого елеватора чи заблокованого порту не відображає їхньої реальної цінності для виробничого процесу. Методики не враховують ризики дефіциту критично важливих імпортованих ресурсів (насіння, ЗЗР).
2.	Відсутність інтеграції	Методики не містять коригувальні коефіцієнти чи сценарний аналіз, пов'язаний з рівнем невизначеності	Результативний підхід покаже високу рентабельність за минулий період, але не оцінить запас міцності підприємства, його



№ з/п.	Проблематика методики	Недолік методики	Проблематика антикризового періоду та заходи
	ризиків та невизначеності	чи впливом зовнішніх шоків (цінові шоки, руйнування інфраструктури, зміна клімату).	здатність протистояти ризикам або потенційні втрати наступного періоду. Потенціал оцінюється як статична величина, а не як адаптивна здатність.
3.	Недостатня орієнтація на ресурсозбереження	Методики оцінюють загальну ефективність використання ресурсів, але не надають детальних інструментів для оцінки раціональності їхнього споживання (чи можна досягти того ж результату меншими затратами).	У кризу пріоритетом стає мінімізація питомих витрат. Чинні методики не містять достатніх показників для оцінки ефективності впровадження інноваційного ресурсозбереження (точного землеробства, енергоефективності) порівняно з традиційними методами. Потрібен не просто аналіз, а інструментарій для кількісного визначення перевитрат і пошуку шляхів їх усунення.
4.	Слабка динамічність і оперативність	Оцінка проводиться на основі річної бухгалтерської звітності, яка часто є інертною та орієнтованою на минулі періоди.	Кризове управління вимагає оперативного моніторингу (щомісячного, щотижневого) ключових ресурсів (залишки ГСМ, динаміка цін постачальників, наявність вільних грошових коштів). Чинні методики не пристосовані до такої динамічної та прогностичної оцінки потенціалу.

\*Джерело: побудовано авторами за даними [9; 10; 11; 16].

Отже, для потреб антикризового управління необхідна модифікація чинних методик або розробка інтегрального підходу, який би враховував якісні оцінки ризиків, планування та деталізований аналіз раціональності ресурсоспоживання (PPC) для забезпечення стійкості (резилієнтності) аграрних підприємств.

Чинні методики оцінки потенціалу, що базуються на бухгалтерських даних та галузевих нормативах, не здатні адекватно відобразити оптимальну потребу в ресурсах в умовах різких цінових коливань та логістичних обмежень. Без кількісного інструменту PPC управлінські рішення про економію є неефективними, оскільки менеджмент не може чітко розмежувати справжнє ресурсозбереження (досягнуте через точне землеробство чи інновації) від шкідливої економії (що призводить до падіння врожайності та зниження майбутньої ефективності). Зважаючи на вказане, оцінку економічної ефективності аграрних підприємств в умовах невизначеності нами пропонується здійснювати на основі коефіцієнтів економії, окупності та інтегральний індекс. Указаний інструментарій дає змогу визначити точні критерії для порівняння фактичних витрат з технологічно обґрунтованими потребами, скоригованими на ризик. Це забезпечує наукову основу для прийняття рішень щодо інвестицій у ресурсозберігаючі технології та укладання вигідних форвардних контрактів, перетворюючи PPC на вимірюваний фактор конкурентоспроможності та фінансової стійкості підприємства.

Розробка інструментарію для кількісного визначення необхідного PPC має ґрунтуватися на порівнянні фактичних витрат з оптимально необхідними (еталонними) в умовах конкретних технологічних карт та рівня невизначеності.



Цей інструментарій можна представити через 1) систему ключових показників та 2) інтегральний індекс.

1. Система ключових показників раціональності. Для кількісної оцінки РРС пропонується використовувати систему питомих коефіцієнтів, які відображають ефективність використання найдорожчих і найбільш дефіцитних ресурсів у кризових умовах:

А. Коефіцієнт економії ресурсу ( $K_E$ ), який відображає відносну економію ресурсу порівняно з нормативними або середньогалузевими витратами.

$$K_E = \frac{V_N - V_F}{V_N}, \quad (1)$$

де,  $V_N$  – нормативні/еталонні витрати ресурсу на одиницю продукції (або площі);  $V_F$  – фактичні витрати ресурсу на одиницю продукції (або площі).

Раціональність визначається, коли  $K_E > 0$ . Чим вище значення, тим раціональніше використання.

Б. Коефіцієнт окупності ресурсу ( $K_O$ ) визначає ефективність використання ресурсу, порівнюючи додаткову вартість отриманої продукції з вартістю спожитого ресурсу.

$$K_O = \frac{P_{VK} \times C_{П} \times V_{П}}{V_{Ф} \times C_{Р}}, \quad (2)$$

де,  $P_{VK}$  – реальна врожайність культури;  $C_{П}$  – середня ціна реалізації одиниці продукції;  $V_{П}$  – виробнича площа (га);  $V_{Ф}$  – фактично спожитий ресурс у фізичних одиницях (наприклад, кг добрив);  $C_{Р}$  – ціна одиниці спожитого ресурсу.

Раціональне споживання вимагає, щоб показник був  $K_O > 1$ .

В. Коефіцієнт технологічної відповідності (КТВ) характеризує, наскільки фактично використаний ресурс відповідає оптимальній технологічній потребі, скоригованій на ризики (наприклад, погодні чи логістичні).

$$КТВ = \frac{V_{Ф} (\text{ресурсн.})}{V_{O} (\text{оптимальн.})} \times K_{Р}, \quad (3)$$

де,  $V_{O}$  – оптимально необхідна кількість ресурсу, визначена згідно з даними точного землеробства (карти полів, аналіз ґрунту);  $V_{Ф}$  – фактично спожитий ресурс у фізичних одиницях  $K_{Р}$  – коригувальний коефіцієнт ризику.

Для раціональності КТВ має бути близьким до 1.0 (забезпечення оптимального використання) або трохи вище 1.0 (забезпечення необхідного запасу міцності).

2. Інтегральний індекс раціонального ресурсоспоживання (ІРРС). Для комплексної оцінки РРС по всіх ключових ресурсах пропонується розрахунок інтегрального індексу на основі середньозваженої оцінки питомих коефіцієнтів.

$$ІРРС = \sum_{i=1}^n (K_{Ei} \times W_{Ei}) + \sum_{j=1}^m K_{Oj} \times W_{Oj}, \quad (4)$$

де,  $K_{Ei}$  – коефіцієнт економії  $i$ -го ресурсу (добрива, ПММ, ЗЗР);  $K_{Oj}$  – коефіцієнт окупності  $j$ -го ресурсу (праця, фінанси);  $W_{Ei}, W_{Oj}$  – вагові коефіцієнти, які відображають критичну межу і частку вартості ресурсу в загальних витратах. Сума всіх  $W$  дорівнює 1.



Інтерпретувати показники розрахунку ІРРС за формулою (4), слід так, якщо: ІРРС < 1.0 – нераціональне споживання. Указане вимагає термінового перегляду технологій; ІРРС ≈ 1.0 – достатній, але мінімальний рівень раціональності. Використання відповідає нормативам, але без значного запасу ефективності; ІРРС > 1.0 – високий рівень раціонального ресурсоспоживання. Підприємство демонструє суттєву економію та високу окупність ресурсів. Інструментарій кількісного визначення РРС дозволяє не лише констатувати факт ефективності, але й кількісно визначити ступінь раціональності споживання кожного критичного ресурсу, що є основою для прийняття управлінських рішень в умовах кризи.

Зважаючи на проведені дослідження, нами у табл. 4 розроблено рекомендації щодо вдосконалення механізму взаємодії економічних агентів аграрного ринку задля забезпечення ресурсозбереження. Дані рекомендації спрямовані на підвищення прозорості, зниження ризиків та стимулювання інноваційної діяльності аграрними підприємствами в умовах невизначеності.

Таблиця 4.

**Заходи зі стимулювання інноваційної діяльності аграрними підприємствами в умовах невизначеності\***

№ з/п.	Захід	Ціль	Рекомендації та засоби реалізації	
1.	Вдосконалення взаємодії «виробник-постачальник ресурсів»	Стабільність постачання та цінове хеджування	<i>1. Форвардні контракти з фіксацією ціни та обсягу постачання</i>	
			Пропозиція: укладення довгострокових (на 1-2 сезони) контрактів на постачання основних ресурсів з частковою або повною фіксацією ціни. Контракти мають передбачати механізм «форс-мажор», адаптований до кризових умов.	Обґрунтування: знижує цінові ризики для виробника, стимулює постачальника до завчасного планування та імпорту/виробництва. Це дозволяє аграрію розрахувати необхідний РРС та уникнути закупівель за ажіотажними цінами.
			<i>2. Створення регіональних логістичних хабів/кооперативних закупівель</i>	
			Пропозиція: Формування об'єднань малих та середніх СГП для централізованої закупівлі ресурсів великими партіями та їх зберігання у спільних логістичних хабах.	Обґрунтування: Зменшує транспортні витрати, підвищує переговорну силу перед постачальниками та забезпечує ресурсозбереження за рахунок оптових знижок та мінімізації логістичних ризиків.
2.	Удосконалення взаємодії «виробник-переробник/трейдер»	Стабільний збут та мінімізацію втрат при зберіганні продукції	<i>1. Договори «Контрактації з ресурсною прив'язкою»</i>	
			Пропозиція: укладення контрактів на майбутню поставку врожаю, де ціна частково індексується відносно фактичної вартості ключових спожитих ресурсів (наприклад, дизельного палива та добрив).	Обґрунтування: переробник/трейдер розділяє частину виробничих ризиків з виробником. Це стимулює виробника до застосування раціональних технологій, оскільки його ціна реалізації не буде повністю здевальвована інфляцією витрат.



№ з/п.	Захід	Ціль	Рекомендації та засоби реалізації	
			2. Спільне використання (шерінг) інфраструктури зберігання:	
			Пропозиція: Розвиток механізмів оренди та суборенди потужностей для зберігання між ФГ та переробними підприємствами на умовах пріоритетного доступу для виробників-контрагентів.	Обґрунтування: Вирішує проблему дефіциту сховищ у кризу (особливо актуально для України), запобігає втратам зібраного врожаю і дозволяє агровиробнику продавати продукцію тоді, коли ціна є найбільш вигідною, а не одразу після збору (що є елементом фінансового ресурсозбереження).
3.	Вдосконалення взаємодії «виробник-держава/фінансові інституції»	Доступ до «недорогих» фінансових ресурсів та страхування	1. Програма «Зелене фінансування» (Green Financing) з акцентом на ресурсоефективність	
			Пропозиція: Запровадження механізму пільгового кредитування або грантів, доступ до яких напряду залежить від кількісних показників РРС.	Обґрунтування: Стимулює агропідприємства інвестувати в технології точного землеробства, які є ключовим інструментом ресурсо-збереження. Держава фінансує не просто виробництво, а ефективне виробництво.
			2. Механізм агрострахування з пріоритетом ресурсомістких культур	
			Пропозиція: Створення державних програм компенсації вартості страхування для культур, які потребують значних вкладень у дорогі імпортні ресурси (наприклад, соняшник, ріпак).	Обґрунтування: Зменшує фінансові ризики підприємств у разі неврожаю, забезпечуючи відтворення ресурсного потенціалу для наступного сезону. Виробник, знаючи, що його інвестиції захищені, не буде економити на необхідному ресурсному забезпеченні, що призведе до раціонального їх використання.

\*Джерело: розроблено авторами на основі проведеного дослідження.

Рекомендації, вказані у табл. 4, спрямовані на покращення співпраці між учасниками аграрного бізнесу. Для стимулювання інноваційної діяльності аграрними підприємствами в умовах невизначеності та заохочення інвестицій у ресурсозберігаючі технології пропонується: укладати довгострокові форвардні контракти з індексацією цін (між виробниками і постачальниками) та надавати пільгове фінансування від держави, прив'язане до індексу ресурсоефективності.

**Висновки.** Питання економічної ефективності аграрних підприємств в умовах високої невизначеності (зокрема, військової, логістичної та цінової кризи) є актуальним. Стабільність та економічна «витривалість» аграрного сектору залежать від здатності підприємств оперативно адаптуватися та зберігати фінансову рівновагу в умовах постійних зовнішніх викликів.

У ході дослідження встановлено, що в кризових умовах сутність економічної ефективності зміщується від простої максимізації прибутку до забезпечення стійкості (резилієнтності) та раціонального ресурсоспоживання.



Ефективність визначається не лише традиційними показниками (рентабельність, врожайність), але й адаптивною здатністю підприємства протистояти ризикам і підтримувати безперервність технологічного циклу. Виявлено, що чинні методики оцінки ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств є недостатніми для кризового управління. Їхній головний недолік полягає в ігноруванні якісних оцінок ризиків, динаміки доступності ресурсів та необхідності стимулювання ресурсозбереження. Вони орієнтовані на статичний аналіз, а не на оперативне управління та прогностичне моделювання в умовах невизначеності.

Обґрунтовано тезу щодо того, що ресурсозбереження на основі раціонального ресурсоспоживання є ключовою умовою підвищення економічної ефективності та стабільності в умовах невизначеності. Для кількісного визначення РРС розроблено інструментарій, що включає коефіцієнти економії, окупності та технологічної відповідності, а також інтегральний індекс раціонального ресурсоспоживання (ІРРС).

На основі проведеного дослідження розроблено рекомендації, які зосереджені на вдосконаленні взаємовідносин між економічними агентами. Зокрема, необхідне впровадження довгострокових форвардних контрактів з індексацією цін (виробник – постачальник) та програм пільгового фінансування, прив'язаних до показників ресурсоефективності (ІРРС) (виробник – держава), що забезпечить надійність постачання і стимулює інвестиції у ресурсозберігаючі технології.

З огляду на вказану проблематику, *проведення подальших наукових розвідок* нами вбачається у пошуку інноваційних шляхів залучення іноземних інвестицій з метою розвитку аграрних підприємств в умовах кризи.

#### **Література:**

1. Баган Н.В. Напрями підвищення ефективності використання ресурсів аграрних підприємств. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2021. Т. 6. № 3. С. 190-196. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2021-3-26>
2. Жибак М.М., Федуняк І.О. Основні напрями підвищення ефективності функціонування аграрних формувань з виробництва продукції рослинництва. *Ефективна економіка*. 2019. № 5. DOI: [10.32702/2307-2105-2019.5.6](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.5.6)
3. Стукан Т.М. Теоретичні аспекти дослідження питань ефективності діяльності аграрних підприємств. *Інтелект XXI*. 2016. № 5. С. 115-120.
4. Вініченко І.І., Сорока Ю.О. Ефективність використання ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. № 22. 2015. С. 34-37.
5. Лисюк О., Балаш Л. Підвищення ефективності виробництва продукції рослинництва як запорука поступального розвитку аграрного сектору економіки. *Аграрна економіка*. 2023. Т. 16. № 1-2. С. 132-139. DOI: <https://doi.org/10.31734/agrarecon2023.01-02.132>
6. Кириченко О.А., Лаптев С.М., Пригунов П.Я. Управління фінансово-економічною безпекою. К.: Дорадо-Друк, 2010. 480 с.
7. Ходаківський В.М. Методи оцінки ресурсного потенціалу агробізнесу. *Економічний простір*. 2025. № 201. С. 234-240. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.234-240>



8. Марченко В.М., Місяйло О.В. Напрями підвищення економічної ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. Сер.: Економіка та управління підприємствами. 2020. № 25. С. 246-251. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.25-36>
9. Кузьменко О.А. Методичні підходи до визначення економічної ефективності виробництва в сільському господарстві. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2021. Вип. 38. С. 63-67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2021-38-11>
10. Лисенко М.І., Лисенко А.М. Методичні підходи до оцінки ефективності виробництва у сільськогосподарських підприємствах. *Наукові праці КНТУ*. 2009. № 16. Ч. 1. С. 126-131.
11. Николук О.М., Мартинчук І.В. Методика оцінювання ресурсного потенціалу інноваційно орієнтованих сільськогосподарських підприємств. *Проблеми економіки*. 2018. № 1(35). С. 207-213.
12. Киреев С.І. Економічна ефективність інвестицій. *Енциклопедія Сучасної України*. Редкол.: І.М. Дзюба, А.І. Жуковський, М.Г. Железняк [та ін.]; НАН України, НТШ. К.: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2009. URL: <https://esu.com.ua/article-18770> (дата звернення: 12.10.2025).
13. Кравченко В. Ефективність діяльності підприємства: зміст, види та роль у сучасних умовах. *Економіка та суспільство*, 2024. №65. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-93>
14. Петков О.І. Економічна ефективність підприємств та фактори впливу на неї. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2021. Т.6. № 1. С. 392-399. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2021-1-47>
15. Розвиток сільськогосподарської кооперації та інтеграційні процеси в аграрному секторі економіки: монографія. Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» [Малік М.Й., Шпикуляк О.Г., Мамчур В.А. та ін.]; за ред. М.Й. Маліка. К.: ННЦ «ІАЕ», 2019. 374 с.
16. Шпикуляк О.Г., Саковська О.М., Шеленко Д.І., Ксенофонтова К.Ю. Інституційна структуризація і перспективи розвитку суб'єктів господарської діяльності в аграрному секторі економіки України. *Соціальне підприємництво та традиційні форми господарювання в ЄС: досвід для України*: монографія. За заг. ред. А.В. Переверзевої. Європейський проект EUROSECRET («Європейські практики соціального підприємництва: сталість, інклюзія та креативність»). Запоріжжя: видавець Мокшанов В.В., 2023. С. 109-119.

### References:

1. Bahan, N.V. (2021). Napriamy pidvyshchennia efektyvnosti vykorystannia resursiv ahrarnykh pidpriemstv [Ways to improve the efficiency of resource use in agricultural enterprises]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky – Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 6, 3, 190-196. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2021-3-26> [in Ukrainian].
2. Zhybak, M.M., & Feduniak, I.O. (2019). Osnovni napriamy pidvyshchennia efektyvnosti funktsionuvannia ahrarnykh formuvan z vyrobnytstva produktsii roslynnytstva [Main directions for improving the efficiency of agricultural formations in crop production]. *Efektyvna ekonomika – Effective Economy*, 5. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.5.6 [in Ukrainian].
3. Stukan, T.M. (2016). Teoretychni aspekty doslidzhennia pytan efektyvnosti diialnosti ahrarnykh pidpriemstv [Theoretical aspects of researching the efficiency of agricultural enterprises]. *Intelekt XXI – Intellect XXI*, 5, 115-120 [in Ukrainian].



4. Vinichenko, I.I., & Soroka, Yu.O. (2015). Efektyvnist vykorystannia resursnoho potentsialu silskohospodarskykh pidpriemstv [Efficiency of resource potential utilisation in agricultural enterprises]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: Practice and Experience*, 22, 34-37 [in Ukrainian].

5. Lysiuk, O., & Balash L., (2023). Pidvyshchennia efektyvnosti vyrobnytstva produktsii roslynnytstva yak zaporuka postupalnoho rozvytku ahrarynoho sektoru ekonomiky [Improving the efficiency of crop production as a guarantee of the steady development of the agricultural sector of the economy]. *Ahrarna ekonomika – Agrarian Economics*, 16, 1-2, 132-139. DOI: <https://doi.org/10.31734/agrarecon2023.01-02.132> [in Ukrainian].

6. Kyrychenko, O.A., Laptiev, S.M., & Pryhunov, P.Ya. (2010). *Upravlinnia finansovo-ekonomichnoiu bezpekoiu [Management of financial and economic security]*. K.: Dorado-Druk [in Ukrainian].

7. Khodakivskiy, V.M. (2025). Metody otsinky resursnoho potentsialu ahrobiznesu [Methods for assessing the resource potential of agrobusiness]. *Ekonomichnyi prostir – Economic Space*, 201, 234-240. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.234-240> [in Ukrainian].

8. Marchenko, V.M., & Misiailo, O.V. (2020). Napriamy pidvyshchennia ekonomichnoi efektyvnosti diialnosti silskohospodarskykh pidpriemstv [Directions for improving the economic efficiency of agricultural enterprises]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia Ser.: Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy – Eastern Europe: Economics, Business and Management. Series: Economics and Enterprise Management*, 25, 246-251. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.25-36> [in Ukrainian].

9. Kuzmenko, O.A. (2021). Metodichni pidkhody do vyznachennia ekonomichnoi efektyvnosti vyrobnytstva v silskomu hospodarstvi [Methodological approaches to determining the economic efficiency of production in agriculture]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: International Economic Relations and World Economy*, 38, 63-67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2021-38-11> [in Ukrainian].

10. Lysenko, M.I., & Lysenko, A.M. (2009). Metodichni pidkhody do otsinky efektyvnosti vyrobnytstva u silskohospodarskykh pidpriemstvakh [Methodological approaches to assessing the efficiency of production in agricultural enterprises]. *Naukovi pratsi KNTU – Scientific Works of KNTU*, 16, 1, 126-131 [in Ukrainian].

11. Nykoliuk, O.M., & Martynchuk, I.V. (2018). Metodyka otsiniuvannia resursnoho potentsialu innovatsiino oriietovanykh silskohospodarskykh pidpriemstv [Methodology for assessing the resource potential of innovation-oriented agricultural enterprises]. *Problemy ekonomiky – Problems of Economics*, 1(35), 207-213 [in Ukrainian].

12. Kyreiev, S.I. (2009). Ekonomichna efektyvnist investytsii. Entsyklopediia Suchasnoi Ukrainy. [Economic efficiency of investments. Encyclopedia of Modern Ukraine]. Redkol.: I.M. Dziuba, A.I. Zhukovskiy, M H. Zhelezniak [ta in.]; NAN Ukrainy, NTSh. K.: Instytut entsyklope-dychnykh doslidzhen NAN Ukrainy. *esu.com.ua*. Retrieved from <https://esu.com.ua/article-18770> (accessed: October 13, 2025) [in Ukrainian].

13. Kravchenko, V. (2024). Efektyvnist diialnosti pidpriemstva: zmist, vydy ta rol u suchasnykh umovakh [Efficiency of enterprise activity: content, types and role in modern conditions]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 65. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-93> [in Ukrainian].

14. Petkov, O.I. (2021). Ekonomichna efektyvnist pidpriemstv ta faktory vplyvu na nei [Economic efficiency of enterprises and factors influencing it]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 6, 1, 392-399. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2021-1-47> [in Ukrainian].



15. Lupenko, Yu.O., Shpykuliak, O.H., & Malik, M.Y. at al. (2017). *Rozvytok malykh ahrarnykh pidpryemstv u rynkovomu instytutsiinomu seredovyshchi: indykatory ta efektyvnist [Development of small agricultural enterprises in a market institutional environment: indicators and effectiveness]*. Kyiv: NNTs «IAE» [in Ukrainian].

16. Shpykuliak, O.H, Sakovska, O.M., Shelenko, D.I., & Ksenofontova, K.Yu. (2023). *Instytutsiina strukturyzatsiia i perspektyvy rozvytku subiektiv hospodarskoi diialnosti v ahrarnomu sektori ekonomiky Ukrainy. Sotsialne pidpryemnytstvo ta tradytsiini formy hospodariuvannia v YeS: dosvid dlia Ukrainy [Institutional structuring and prospects for the development of economic entities in the agricultural sector of Ukraine's economy. Social entrepreneurship and traditional forms of economic management in the EU: experience for Ukraine]*. Zaporizhzhia: vydavets Mokshanov V.V. [in Ukrainian].

