



**Менеджмент**

**УДК 631.1:338.43:502.131:65.012**

**DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.17887622>**

**Управління розвитком ресурсного потенціалу аграрних підприємств в  
умовах впливу глобальних змін навколишнього середовища**

**Дідур Ганна Іванівна**

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту,  
Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9450-3124>

Scopus Author ID: 57992068400

Researcher ID: JOV-6639-2023

**Шевченко Аліса Анатолівна**

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри  
економічної теорії і економіки підприємства,  
Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3581-7884>

Scopus Author ID: 57315279100

Researcher ID: AAF-7276-2021

**Чорний Микола Олексійович**

здобувач освітнього ступеню магістр  
Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-2862-8373>



**Мотрук Станіслав Олександрович**

здобувач освітнього ступеню магістр

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-9916-6816>

**Мокрінчук Олександр Сергійович**

здобувач освітнього ступеню магістр

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-3533-9385>

**Прийнято: 15.11.2025 | Опубліковано: 30.11.2025**

**Анотація:** Метою дослідження є обґрунтування теоретичних положень і розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення системи управління розвитком ресурсного потенціалу аграрних підприємств в умовах впливу глобальних екологічних та кліматичних змін. У роботі розглянуто сучасні трансформації природно-ресурсних умов, що формують нові вимоги до управління земельними, водними, біологічними, енергетичними та інфраструктурними ресурсами. Особливу увагу приділено тому, як зростання кліматичної нестабільності, нерівномірність опадів, деградація ґрунтів та поява нових біологічних загроз змінюють управлінські моделі та підходи до формування ресурсного потенціалу.

**Методичну основу дослідження** становили системний, порівняльний, структурно-функціональний та аналітичний підходи, а також узагальнення результатів сучасних наукових публікацій. Для оцінювання впливу глобальних змін використано причинно-наслідкове моделювання, побудову інтегрованої матриці взаємного впливу інноваційних, адаптивних та екологічно орієнтованих підходів, а також формування системи ключових показників ефективності управління ресурсним потенціалом.



Отримані результати демонструють, що ефективність управління ресурсним потенціалом залежить від здатності підприємств поєднувати технологічні інновації, гнучкі адаптивні механізми та природооощадні управлінські рішення. Встановлено, що інноваційні технології забезпечують оптимізацію ресурсів, адаптивні підходи підсилюють стійкість виробничих систем до кліматичних ризиків, а екологічні практики формують довгострокову стабільність природних ресурсів. Розроблена інтегрована модель підтверджує існування синергії між цими підходами, що створює підґрунтя для формування сучасної системи розвитку ресурсного потенціалу.

У **висновках** доведено, що завдання дослідження виконано: уточнено управлінські аспекти впливу глобальних екологічних змін, визначено ключові напрями трансформації ресурсного потенціалу та сформовано рекомендації щодо підвищення стійкості аграрних підприємств. Обґрунтовано перспективи подальших досліджень, пов'язаних із моделюванням стійкості аграрних систем та інтеграцією цифрових інструментів.

**Ключові слова:** операційний менеджмент, синергія, інноваційні технології, адаптивне управління, екологічно орієнтовані практики, стійкість, управління ресурсами.

**Management of resource potential development in agricultural enterprises  
under global environmental change**

**Hanna Didur**

PhD in Economics, Associate Professor, Department of Management,

Odesa State Agrarian University, Ukraine, Odesa

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9450-3124>

Scopus Author ID: 57992068400

Researcher ID: JOV-6639-2023



**Alisa Shevchenko**

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economic

Theory and Economics of Enterprises

Odesa State Agrarian University, Ukraine, Odesa

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3581-7884>

Scopus Author ID: 57315279100

Researcher ID: AAF-7276-2021

**Nikolay Cherniy**

Master's degree applicant

Odesa State Agrarian University, Ukraine, Odesa

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-2862-8373>

**Stanislav Motruk**

Master's degree applicant

Odesa State Agrarian University, Ukraine, Odesa

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-9916-6816>

**Oleksandr Mokrinchyk**

Master's degree applicant

Odesa State Agrarian University, Ukraine, Odesa

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-3533-9385>

**Abstract:** The purpose of the article is to justify theoretical assumptions and develop practical recommendations for improving managerial mechanisms that enhance the efficiency and resilience of agricultural enterprises under accelerating environmental and climatic transformations. The research focuses on how shifts in temperature regimes, water scarcity, soil degradation, and biological risks reshape



decision-making processes, resource allocation practices, and strategic development models in the agricultural sector.

The **methodological framework** includes a system-based approach, comparative analysis, structural-functional assessment, and analytical modeling. Methods of causal mapping, cross-impact analysis, and performance indicator design were applied to evaluate the interaction between technological modernisation, adaptive management solutions, and environmentally oriented practices. A synthesis of recent scientific publications allowed for identifying current trends and research gaps.

The study demonstrates that the capacity of agricultural enterprises to remain efficient in unstable environmental conditions depends on the integration of innovative technologies, flexible managerial tools, and sustainability-oriented practices. Technological solutions enhance operational precision and reduce resource losses, while adaptive mechanisms strengthen resilience to climate-induced volatility. Environmentally oriented approaches support long-term stability of natural assets and stimulate the implementation of low-impact production systems. The integrated analytical model developed in the study highlights the synergistic interaction among these approaches, revealing their collective contribution to strengthening the strategic potential of agricultural enterprises.

**Conclusions.** The findings confirm that the research objectives have been fully achieved: key managerial challenges arising from global environmental shifts have been systematised, priority directions for modernising resource management have been identified, and practical recommendations for enhancing organisational sustainability have been formulated. The study outlines further research prospects related to modelling resilience trajectories, digital ecosystem integration, and the application of sustainability assessment frameworks such as ESG-based evaluation.

**Keywords:** operational management, synergy, innovative technologies, adaptive management, environmentally oriented practices, resilience, resource potential governance.



**Постановка проблеми.** Глобальні зміни навколишнього середовища - зростання кліматичної нестабільності, деградація ґрунтів, дефіцит водних ресурсів і часті екстремальні погодні явища - формують нові умови функціонування аграрного сектору та суттєво впливають на розвиток ресурсного потенціалу аграрних підприємств. За таких обставин традиційні моделі управління ресурсами втрачають ефективність, оскільки не враховують динаміку екологічних процесів, посилення природних ризиків і потребу у підвищенні адаптивності виробничих систем. Для аграрних підприємств України ці виклики є особливо значущими, адже результативність виробництва безпосередньо залежить від якості, доступності та стійкості природно-ресурсної бази.

Основна проблема полягає в тому, що переважна частина наукових підходів до управління ресурсним потенціалом орієнтована на стабільні умови та не пропонує комплексної оцінки впливу кліматичних змін на структуру й доступність ресурсів. Практика аграрного менеджменту також відчуває нестачу дієвих інструментів стратегічного й адаптаційного управління, здатних забезпечити стійкість і ефективність виробництва в умовах зростаючої екологічної невизначеності. Це зумовлює потребу в нових управлінських моделях, які поєднують адаптивні механізми, оптимізацію використання землі, води, енергії та праці, а також впровадження інноваційних екологічно орієнтованих технологій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останні роки характеризуються зростанням наукового інтересу до управління розвитком ресурсного потенціалу аграрних підприємств у контексті кліматичних і екологічних викликів. У працях провідних міжнародних організацій та науковців [1-10] підкреслюється, що глобальні зміни навколишнього середовища формують нові вимоги до управлінських систем аграрного сектору, змінюючи логіку прийняття рішень щодо землекористування, водних ресурсів, капіталовкладень та технологічних інновацій.



Серед фундаментальних джерел слід відзначити звіти IPCC [1,2], у яких доведено, що кліматичні зміни зумовлюють зростання виробничих ризиків та потребують переходу від традиційного управління ресурсами до адаптивних моделей, що враховують сценарну невизначеність. Для менеджменту це означає необхідність впровадження нових механізмів оцінки вразливості та стратегічного планування.

Дослідження FAO [3,4] акцентують, що ефективне управління землями, водними ресурсами й біорізноманіттям повинно базуватися на інтегрованих рішеннях, які поєднують екологічні, технологічні та економічні аспекти. У цих роботах підкреслено, що аграрні підприємства мають переорієнтовувати свої управлінські системи на довгострокові стратегії стійкості, але емпіричні моделі впровадження таких стратегій усе ще недостатньо розроблені.

Аналітичні огляди World Bank [5,6] підкреслюють, що управління ресурсним потенціалом набуває комплексного характеру, охоплюючи не лише природні, а й фінансові, технологічні та людські ресурси. Доведено, що слабкість інституційних та управлінських механізмів адаптації знижує ефективність технічних рішень, навіть якщо ті мають високий інноваційний потенціал.

У працях низки дослідників [11-14] послідовно показано, що аграрні підприємства часто мають обмежені управлінські інструменти для реагування на зміни клімату та оптимізації ресурсів. Так, Lobell D., Burke M., Costa-Roberts J. [11] зазначають, що існуючі адаптаційні механізми в аграрних підприємствах часто не інтегрують управлінські рішення у стратегічне планування. Дослідники відзначають, що управління водними та земельними ресурсами в умовах кліматичної невизначеності ускладнене через відсутність ефективних управлінських інструментів і стратегій [12]. Garnett T., Godfray C. [13] наголошують на потребі інтеграції управлінських рішень зі стійкими практиками, проте виявляють значні прогалини у впровадженні цих рішень на рівні підприємств. Morton J. та Anderson, S. [14] підкреслюють, що попри



технологічні рішення, підприємства мають слабкі внутрішні управлінські важелі для реагування на кліматичні ризики.

Дослідження Hultgren A., Pugh T., Bayer P. [15] у Nature доводять, що навіть за умов активних адаптаційних заходів підприємства стикаються зі значними обмеженнями у прийнятті рішень через високу варіативність погодних сценаріїв та нерозвиненість систем управління ризиками.

Водночас, дослідження Шевченко А.А., Петренко О.П., Нікіфорчука М. [16] акцентують на тому, що ресурсний потенціал є ключовою основою для інноваційної диверсифікації діяльності аграрних підприємств. Автори підкреслюють, що успіх адаптаційних заходів тісно пов'язаний зі стратегічною здатністю підприємств використовувати наявні ресурси для пошуку нових, стійких напрямів розвитку.

Публікації у Climate Risk Management [17] та Sustainability [18] свідчать про зростаючу роль цифрових технологій - дистанційного моніторингу, геоінформаційних систем, прогнозних моделей - у формуванні управлінських рішень щодо використання земель і води. Однак автори наголошують, що значна частина підприємств не має методик інтеграції цифрових даних у внутрішні управлінські процеси.

У статтях OECD [7,8] та низки європейських дослідників підкреслено важливість інституційного середовища, зокрема політик підтримки, страхування, зеленого фінансування. Проте вказано на відсутність моделей, які дозволяють аграрним підприємствам ефективно поєднувати екологічні інвестиції зі стратегічними цілями розвитку.

Для України особливо цінними є дослідження [5,6,19, 20], що аналізують стан і трансформацію ресурсного потенціалу аграрного сектору в умовах війни. Ці праці демонструють втрату земель, деградацію інфраструктури та підвищення ризикованості виробництва, що вимагає нових управлінських підходів і підсилює актуальність наукового пошуку.



Загалом аналіз літератури показує, що попри значну кількість досліджень, орієнтованих на кліматичну адаптацію, технології та екологічні аспекти, управлінські інструменти розвитку ресурсного потенціалу залишаються недостатньо опрацьованими. Існує потреба у формуванні нових моделей стратегічного, інноваційного та адаптивного менеджменту, які враховують специфіку аграрного виробництва, зростання природних ризиків та необхідність довгострокової стійкості.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Аналіз сучасних досліджень показує, що хоча значна увага приділяється оцінці впливу глобальних змін навколишнього середовища на аграрне виробництво, сукупний управлінський потенціал підприємств і механізми адаптації ресурсного потенціалу залишаються недостатньо опрацьованими. Існує обмежена інтеграція управлінських рішень із кліматичною адаптацією. Відсутність методологій інтеграції стратегічного менеджменту та ризик-менеджменту обмежує ефективність використання ресурсів та знижує стійкість підприємств.

Відсутність адаптивних моделей управління ресурсним потенціалом є ще однією невирішеною проблемою. Існуючі моделі, представлені FAO [4] та Hultgren et al. [15], переважно орієнтовані на технічні або технологічні аспекти, не враховуючи управлінські інструменти, які забезпечують довгострокову адаптивність підприємств. Складність прогнозування кліматичних та економічних ризиків ускладнює практичне впровадження таких моделей, що робить підприємства вразливими до непередбачуваних змін.

Крім того, низький рівень цифровізації управлінських процесів ускладнює стратегічне планування та контроль ресурсів. Відсутність комплексного оцінювання ресурсного потенціалу також є не достатньо досліджений. OECD [7] та World Bank [6] фокусуються на окремих видах ресурсів, не пропонуючи інтегрованого підходу до управління всіма ресурсами підприємств, що обмежує можливості стратегічного розвитку та оптимізації використання ресурсів.



Актуальність подальших досліджень зумовлена необхідністю створення ефективних управлінських інструментів. Вони мають забезпечувати інтеграцію стратегічного планування та кліматичної адаптації, адаптивність ресурсного потенціалу до змін, а також цифрову підтримку рішень і комплексну оцінку ресурсів.

Потенційний внесок статті полягає в розробці управлінської моделі розвитку ресурсного потенціалу, що враховує стратегічне планування, цифровізацію та комплексне управління ресурсами. Її реалізація дозволить усунути прогалини та підвищити стійкість і ефективність аграрного сектору.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою дослідження є сформулювати теоретико-методичні підходи та практичні рекомендації щодо удосконалення управління розвитком ресурсного потенціалу аграрних підприємств в умовах посилення впливу глобальних змін навколишнього середовища та зростання екологічних ризиків.

Завдання дослідження:

1. Дослідити характер і масштаби впливу глобальних кліматичних та екологічних змін на ресурси сільськогосподарського виробництва.
2. Обґрунтувати інноваційні, адаптивні та екологічно орієнтовані підходи до підвищення стійкості й ефективності ресурсного забезпечення аграрних підприємств.
3. Розробити рекомендації щодо удосконалення системи управління розвитком ресурсного потенціалу з урахуванням глобальних екологічних викликів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Глобальні кліматичні зміни є ключовим фактором впливу на формування та розвиток ресурсного потенціалу аграрних підприємств, обумовлюючи необхідність адаптивного управління виробництвом і ресурсами.

Аграрний сектор є високовразливим до кліматичних коливань. Підвищення температури, нерівномірність опадів та екстремальні явища



деградують ґрунти та знижують врожайність сільськогосподарських культур, ускладнюючи ефективне управління земельними, водними, технологічними та трудовими ресурсами. Це вимагає інноваційних управлінських і технологічних рішень для раціонального відтворення ресурсного потенціалу.

Крім того, зміни клімату провокують біологічні загрози - появу нових шкідників та хвороб, що вимагає модернізацію систем захисту через впровадження стійких сортів, біотехнологій та цифрових платформ для прогнозування ризиків та оперативного коригування.

Глобальні кліматичні зміни впливають не лише на виробництво, але й на продовольчу безпеку та міжнародну торгівлю. Зниження врожайності через кліматичні аномалії скорочує пропозицію на ринку, спричиняючи цінові коливання та ризики дефіциту.

Зменшення врожайності підвищує собівартість через зростання витрат на зрошення, захист та відновлення ґрунтів. Це ускладнює прогнозування та планування логістики, відображаючись у зростанні цін на продовольство і генеруючи ризики для глобальної продовольчої безпеки.

У таких умовах виникає потреба у переосмисленні стратегій управління ресурсним потенціалом. Для підприємств це означає необхідність адаптації операційного менеджменту до викликів спричинених впливом глобальних змін зовнішнього середовища.

У таблиці 1 узагальнено ключові наслідки кліматичних змін для розвитку ресурсного потенціалу аграрного сектору, що демонструють, наскільки глибоким є вплив кліматичних факторів на ефективність операційного менеджменту, економічні показники діяльності підприємств та стійкість продовольчої системи в цілому.



**Наслідки кліматичних змін для розвитку ресурсного потенціалу  
сільського господарства**

Параметр	Зміни через кліматичні фактори	Вплив на розвиток ресурсного потенціалу
Температурний режим	Підвищення середньорічних температур; зміщення сезонів; частіші хвили спеки	Зниження продуктивності культур; збільшення потреби у стійких сортах; зростання витрат на охолодження та адаптивні технології
Опади та водні ресурси	Нерівномірність опадів; збільшення частоти посух; зменшення запасів ґрунтової вологи	Дефіцит води для іригації; необхідність точного зрошення; зростання собівартості виробництва; ризик деградації ґрунтів
Екстремальні погодні явища	Частіші повені, бурі, град, ураганні пориви вітру	Пошкодження посівів і інфраструктури; збільшення фінансових ризиків; потреба у страхуванні та резервних ресурсах
Стан ґрунтів	Погіршення родючості; ерозія; зниження вмісту органічної речовини	Підвищення потреби в удобренні; модернізація ґрунтозахисних технологій; ризик виснаження земельного фонду
Поширення шкідників і хвороб	Поява нових шкідників; розширення ареалу існуючих; збільшення частоти спалахів хвороб	Зростання витрат на захист рослин; потреба в біотехнологіях та стійких сортах; ризик зниження врожайності
Біорізноманіття агросистем	Зменшення видового різноманіття; зникнення традиційних сортів	Зниження стійкості агросистем; потреба у відновленні та селекції адаптивних культур
Економічні параметри	Зростання витрат на виробництво; нестабільність цін на ресурси; коливання врожайності	Потреба в інвестиціях у технології адаптації; зменшення рентабельності; зростання ризиків у стратегічному плануванні
Логістика та ринкова доступність	Порушення ланцюгів постачання; зменшення пропозиції продукції; коливання світових цін	Зниження конкурентоспроможності; загроза продовольчій безпеці; потреба в нових ринкових стратегіях
Вплив на тваринництво	Підвищення температури; тепловий стрес у тварин; погіршення доступу до кормової бази через зниження врожайності кормових культур	Зменшення продуктивності тварин (молочної, м'ясної); зростання загибелі тварин; збільшення витрат на охолодження продукції, ветеринарні заходи та забезпечення якісних кормів

*Джерело: Побудовано авторами за [21-27]*

Зростання витрат на адаптаційні заходи у контексті згладжування дії кліматичних змін у поєднанні зі зниженням продуктивності та ринковими коливаннями підриває фінансову стійкість підприємств. Це актуалізує потребу в



нових управлінських рішеннях, спрямованих на підвищення ефективності використання землі, води, енергії та біологічних ресурсів.

Кліматичні зміни також формують соціально-економічні ризики: скорочення зайнятості та зростання навантаження на державну підтримку. Стійкість ресурсного потенціалу залежить від здатності менеджменту інтегрувати екологічні, соціальні та технологічні чинники у довгострокові стратегії.

Аграрний сектор залишається джерелом значних парникових викидів (метан від тваринництва, добрива, зміна землекористування). Це вимагає переходу до екологічно раціональних практик (удосконалене управління відходами, точне землеробство, агролісомеліорація), які одночасно зменшують екологічний вплив і зміцнюють ресурсну базу.

З огляду на нестабільність, традиційні технології стають менш результативними, посилюючи потребу у впровадженні інноваційних, кліматично орієнтованих моделей. Підвищення кваліфікації та інвестиції в дослідження є критично важливими для успішної адаптації.

Отже, стійке управління ресурсним потенціалом стає ключовою передумовою продовольчої безпеки та конкурентоспроможності. Комплексний підхід до ресурсного забезпечення, що поєднує інноваційні, адаптивні та екологічно орієнтовані моделі, замінює традиційні моделі ефективності й формує нову парадигму розвитку аграрних підприємств.

Інноваційні рішення дають змогу підвищувати продуктивність і водночас зменшувати ресурсні витрати; адаптивні підходи забезпечують оперативну реакцію на кліматичні, ринкові та інфраструктурні зміни; екологічно орієнтовані практики сприяють збереженню та відновленню природних ресурсів, що формується основою довгострокового ресурсного потенціалу. Синергія цих трьох компонентів формує стійку модель розвитку агропідприємства, в якій економічна ефективність поєднується з мінімізацією екологічних ризиків (рис.1).

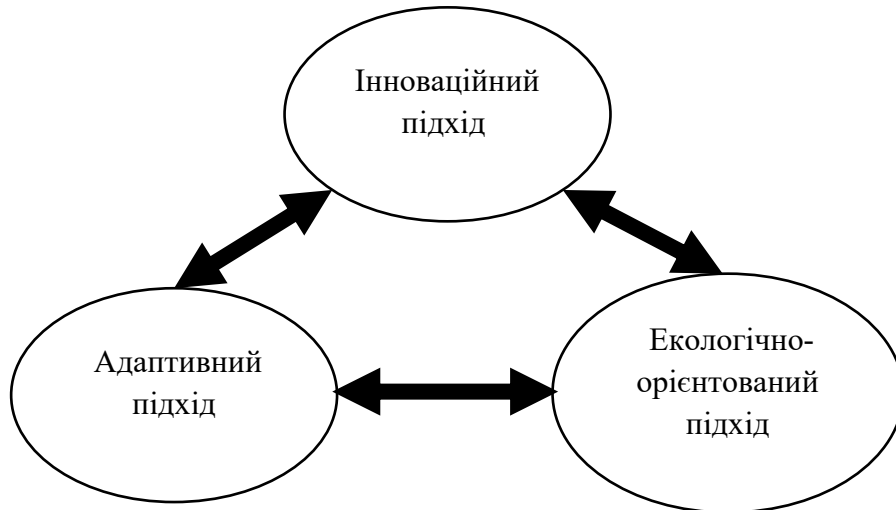


Рис. 1. Синергія підходів до підвищення стійкості й ефективності ресурсного забезпечення аграрних підприємств

*Джерело: складено авторами*

Синергія виникає завдяки тому, що інноваційні технології забезпечують доступ до даних, автоматизацію та цифрову підтримку рішень, підвищуючи адаптивність управління та знижуючи ресурсні навантаження, що сприяє екологізації виробництва. Адаптивні підходи стимулюють впровадження нових технологій і формують умови для обов'язкових екологічних практик, які підвищують стабільність природних ресурсів і довгострокову гнучкість підприємств. У результаті створюється стійка система, де інноваційні, адаптивні та екологічні підходи взаємно підсилюють один одного, формуючи інтегровану модель розвитку ресурсного потенціалу аграрних підприємств. Запропонована інтегрована матриця взаємного впливу відображає логіку та силу взаємозв'язків між цими трьома блоками (табл. 2).

Матриця демонструє, як інноваційні технології та управлінські рішення виступають каталізатором адаптаційних можливостей; як екологічно орієнтовані практики створюють основу для довгострокової стійкості; і як адаптивність, у свою чергу, стимулює потребу у впровадженні нових технологій та природоохоронних рішень. Її використання дає змогу системно оцінити взаємозалежність ключових факторів стійкого розвитку, а також виокремити



точки синергії, що забезпечують підвищення ефективності ресурсного забезпечення аграрних підприємств.

Таблиця 2

Інтегрована матриця взаємного впливу підходів до підвищення стійкості та ефективності ресурсного забезпечення аграрних підприємств

Вплив / Підхід	Інноваційний	Адаптивний	Екологічно орієнтований
Інноваційний	—	++ Інновації забезпечують інформаційну та технологічну базу для швидкої адаптації (цифровий моніторинг, прогнозування, автоматизація).	++ Технології точної дії, біотехнології й автоматизовані системи знижують екологічний тиск і допомагають раціонально використовувати ресурси.
Адаптивний	+ Потреба швидкого реагування стимулює впровадження інновацій (пошук ефективних технологій, інструментів прогнозування, цифрових систем).	—	+ Адаптація до кліматичних та ресурсних обмежень сприяє переходу до природоощадних технологій.
Екологічно орієнтований	+ Екологічні стандарти формують попит на інновації (біопрепарати, безвідходні технології, точне землеробство).	++ Стійкі природні ресурси зменшують ризики та полегшують адаптацію до змін (клімату, ринку).	—

*Джерело: складено авторами*

+ – позитивний вплив, підсилення

++ – сильний синергічний ефект

0 – нейтральний або слабо виражений вплив

Отже, враховуючи зростаючу інтенсивність кліматичних змін, нестабільність агроecosystem та зростання вимог до екологічної відповідальності аграрного виробництва, удосконалення системи управління розвитком ресурсного потенціалу аграрних підприємств повинно ґрунтуватися на інтеграції інноваційних, адаптивних та екологічно орієнтованих управлінських підходів:



По-перше, необхідно посилити впровадження технологічних інновацій, здатних забезпечити оптимізацію використання продуктивних, природних та енергетичних ресурсів. До таких рішень належать системи точного землеробства, автоматизація зрошення, цифровий моніторинг стану посівів, аналітика великих даних та інтелектуальні прогностичні моделі. Використання цих інструментів дає змогу мінімізувати виробничі ризики, підвищити продуктивність, скоротити втрати ресурсів і забезпечити вищий рівень стійкості виробництва.

По-друге, важливим напрямом реформування управлінських підходів є розвиток адаптивного менеджменту, орієнтованого на швидке реагування на зміну кліматичних та ринкових умов. Підприємствам рекомендується впроваджувати системи сценарного планування, ризик-орієнтовані моделі управління, механізми гнучкого ресурсного бюджетування та диверсифікацію виробничих процесів. Це дозволить забезпечити стійкість і керованість виробничих систем у ситуаціях зростаючої невизначеності.

По-третє, одним із ключових векторів модернізації управління є екологізація виробничих процесів, що формує основу довгострокового розвитку ресурсного потенціалу. Рекомендовано розвивати агроекологічні практики, включаючи органічне землеробство, застосування біологічних засобів захисту рослин, відновлення ґрунтів, зменшення хімічного навантаження, підвищення рівня біорізноманіття, інтегроване управління водними ресурсами та впровадження ресурсноощадних енергоефективних технологій. Такі заходи сприяють не лише екологічній стійкості, але й підвищенню економічної ефективності виробництва через скорочення втрат і залежності від дорогих ресурсів.

Крім того, важливим напрямом удосконалення системи управління є інституційне та організаційне зміцнення управління ресурсним потенціалом. Підприємствам доцільно створювати внутрішні центри компетенцій з управління ризиками та інноваціями, переходити до систем екологічного аудиту,



а також активізувати співпрацю з науковими установами, технологічними компаніями та державними організаціями, що забезпечують доступ до знань, інновацій та механізмів державної підтримки.

З метою підвищення довгострокової стійкості ресурсного потенціалу доцільним є впровадження КРІ-орієнтованої системи оцінювання ефективності, яка охоплює екологічні, технологічні, економічні та соціальні параметри ресурсного забезпечення. Використання такої моделі дозволяє здійснювати регулярний моніторинг, забезпечувати прозорість управлінських рішень та коригувати стратегії відповідно до поточних викликів.

Отже, запропоновані рекомендації формують концептуально цілісну та інтегровану модель модернізації системи управління розвитком ресурсного потенціалу аграрних підприємств. Її реалізація забезпечить підвищення ефективності використання ресурсів, зміцнення кліматичної стійкості, зниження екологічних ризиків та формування передумов сталого розвитку сільського господарства в умовах глобальних екологічних трансформацій.

**Висновки.** Проведене дослідження дозволило встановити, що глобальні кліматичні та екологічні зміни формують нову парадигму управління ресурсним потенціалом аграрних підприємств. Вони змінюють структуру, доступність і якість ключових ресурсів і вимагають переходу від традиційних стабільних моделей управління до гнучких, інноваційних та екологічно орієнтованих підходів. У результаті дослідження охарактеризовано масштаби впливу глобальних екологічних трансформацій на ресурси аграрного виробництва та визначено ключові загрози - деградацію ґрунтів, дефіцит води, поширення шкідників і хвороб, збільшення кількості екстремальних погодних явищ, погіршення кормової бази та зростання виробничих ризиків.

Результати дослідження підтверджують необхідність переходу до комплексної, інтегрованої та науково обґрунтованої моделі управління ресурсним потенціалом, яка поєднує інноваційність, адаптивність та екологічну відповідальність. Саме така модель здатна забезпечити конкурентоспроможність



аграрних підприємств, їхню стійкість до глобальних екологічних трансформацій та внесок у продовольчу безпеку в довгостроковій перспективі.

Водночас дослідження виявило напрямки, що потребують подальшого наукового розвитку. До них належать методики економічного оцінювання синергії між підходами, моделі інтеграції цифрових даних у стратегічне управління, алгоритми прогнозування ризиків для ресурсного потенціалу, а також методи кількісної оцінки стійкості аграрних систем із урахуванням факторів війни, ринкових шоків та екологічної деградації.

### **Список використаних джерел**

1. IPCC. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the IPCC. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. DOI: 10.1017/9781009325844
2. IPCC. AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023. Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2023. URL: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
3. FAO. FAO Strategy on Climate Change 2022–2031. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2022. URL: <https://openknowledge.fao.org/items/7b9bf435-b12b-4abf-94c0-4806d3b97109>
4. FAO. The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture (SOLAW 2021). Rome: FAO, 2021. URL: <http://www.fao.org/3/cb7654en/cb7654en.pdf>
5. World Bank. Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment. Washington: World Bank Group, 2023. URL: <https://surl.it/kdzvyb>
6. World Bank. Building Resilient Agricultural Systems under Climate Change. Washington: World Bank, 2022. URL: <https://surl.li/zfxrqd>
7. OECD. Enhancing Agricultural Resilience to Climate Change. Paris: OECD Publishing, 2023. URL: <https://www.oecd.org/agriculture/topics/climate-change-and-agriculture/>



8. OECD. Green Growth in Agriculture. Paris: OECD Publishing, 2024. URL: <https://www.oecd.org/agriculture/greengrowth/>
9. Olena Lopushynska, Victoria Melnik, Hanna Didur, Svitlana Bazyvololiak, Vira Kosovska, Oksana Shaida. Forecasting the efficiency of the management of resource-saving development of agricultural enterprises. *Hygienic Engineering and Design*. 2022. Issue 40. P. 320-331. URL: <https://surl.li/hxtqhc>
10. Дергалюк Б. В., Кашпуренко Т. О. Інноваційні підходи до управління операційною діяльністю агроіндустріальних підприємств: вплив на ефективність виробництва та стратегії розвитку. *Агросвіт*. 2024. № 22. С. 82-88.
11. Lobell D., Burke M., Costa-Roberts J. Climate change and agricultural adaptation: recent advances and future directions. *Agricultural Systems*. 2021. DOI: 10.1007/978-90-481-2953-9
12. Blanchy G., Bragato G., Di Bene C., Jarvis N., Larsbo M., Meurer K., and Garré S. Soil and crop management practices and the water regulation functions of soils: a qualitative synthesis of meta-analyses relevant to European agriculture. *SOIL*. 2023. Issue 9. P. 1-20. DOI: 10.5194/soil-9-1-2023, 2023.
13. Garnett T., Godfray C. Sustainable Intensification in Agriculture: Navigating Trade-Offs. *Journal of Cleaner Production*. 2021. Vol. 294, P. 126-320. DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.126320.
14. Hershaw E., Sauer S. Land and investment dynamics along Brazil's 'final' frontier: The financialization of the Matopiba at a political crossroads. *Land Use Policy*. 2023. Vol. 131. DOI: 10.1016/j.landusepol.2023.106675.
15. Hultgren A., Pugh T., Bayer P. Impacts of climate change on global agriculture accounting for adaptation decisions. *Nature*. 2025. Vol. 642. P. 644–652. DOI: 10.1038/s41586-025-09085-w.
16. Шевченко А.А., Петренко О.П., Нікіфорчук М. Ресурсний потенціал аграрних підприємств як основа інноваційної диверсифікації діяльності. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2025. №8. С. 297-311 URL: <https://aab-economics.kmf.uz.ua/aabe/article/view/261/251>



17. Shah H., Hellegers P., Siderius C. Climate risk to agriculture: A synthesis to define different types of critical moments. *Climate Risk Management*. 2021. Vol. 34. P. 100-378. DOI: 10.1016/j.crm.2021.100378
18. Balasundram S. K., Shamshiri R. R., Sridhara S., & Rizan, N. The Role of Digital Agriculture in Mitigating Climate Change and Ensuring Food. *Sustainability*. 2023. Vol. 15(6). DOI: 10.3390/su15065325.
19. KSE Institute. Impact of War on Agriculture in Ukraine: Analytical Report. Kyiv: Kyiv School of Economics, 2023. URL: <https://kse.ua/war-impacts-on-ukrainian-agriculture/>
20. Агробізнес України 2023/24: Інфографічний довідник. Київ, 2024. URL: [https://agribusinessinukraine.com/get\\_file/id/the-infographics-report-ukrainian-agribusiness-2024.pdf](https://agribusinessinukraine.com/get_file/id/the-infographics-report-ukrainian-agribusiness-2024.pdf)
21. Victor Davis. Impact of Climate Changes on Agriculture and Livestock. *International Journal of Climatic Studies*. 2023. Vol. 2 (1). P. 28-39. DOI: <https://doi.org/10.47604/ijcs.1829>
22. Шевченко О.В. Вплив кліматичних змін на сільськогосподарське землекористування в Україні. *Збалансоване природокористування*. 2023. № 4. DOI: 10.33730/2310-4678.4.2023.292725.
23. Шевченко О.В., Пронь О.С., Чеботарьова І.В.. Вплив кліматичних змін на деградацію земель та агроєкосистем. *Збалансоване природокористування*. 2024. №3. DOI: 10.33730/2310-4678.3.2024.314921.
24. Костюкевич Т.К., Волошина О.В. Вплив кліматичних змін на формування продуктивності посівів кукурудзи на зелений корм в Центральному Лісостепу України. *Аграрні інновації*. 2024. №25. DOI: 10.32848/agrar.innov.2024.25.5.
25. Майданович Н. Про вплив кліматичних змін на агросферу України: огляд. *Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України*. 2024. №27 (41). URL: <http://tta.org.ua/article/view/226050>



26. Кривохижа Є. М., Матвіїшин А. І., Бринь В.Т. Вплив зміни клімату на врожайність основних сільськогосподарських культур в Україні. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. 2024. №44. DOI: 10.37406/2706-9052-2024-3.5

27. Zehra Sarıççek. The Effects of Climate Change on Animal Nutrition, Production and Product Quality and Solution Suggestions. *Black Sea Journal of Agriculture*. 2022. Vol. 5(4). P. 491–509. DOI: 10.47115/bsagriculture.1169680.