

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-81-4>

УДК 338.45:65.014(477)

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ АГРАРНОГО СЕКТОРА НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF THE ECONOMIC SECURITY MANAGEMENT SYSTEM OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE NATIONAL ECONOMY

Шульга Ольга Антонівнадоктор економічних наук, професор,
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3230-3124>**Shulha Olha**

Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University

У статті представлено комплексне наукове дослідження сучасного стану економічної безпеки аграрного сектора національної економіки та дано оцінку ефективності системи управління нею. Встановлено сутність економічної безпеки як стану, що забезпечує фінансову стійкість, ресурсну ефективність та технологічну адаптивність аграрного сектору з урахуванням циклічності виробництва. Проаналізовано законодавчу базу у сфері забезпечення економічної безпеки аграрного сектора. Емпіричні результати засвідчили критичний стан системи управління економічною безпекою аграрного сектора, її сильні сторони (експортний потенціал) та слабкі (кадровий дефіцит). Запропоновано рекомендації щодо цифровізації, кластеризації, земельної консолідації та впровадження AI-моделей для забезпечення стабільності та конкурентоспроможності агросектору.

Ключові слова: економічна безпека, аграрний сектор, система управління, рентабельність активів, інтегральний індекс, військові ризики, цифрова трансформація, земельна консолідація, кооперативні кластери, ризик-менеджмент.

The article focuses on the problems of ensuring stability and sustainable development of the agrarian sector of the economy of Ukraine. Taking into account the challenges of wartime, climate change and globalization, the topic of economic security of the agrarian sector is extremely important for the development of effective mechanisms for managing and minimizing risks. The purpose of the article is to characterize the system of managing the economic security of the agrarian sector of the national economy, taking into account current challenges and threats. The methodological basis of the study is a systemic approach, which allows considering the economic security of the agrarian sector as a complex system of interconnected components. To assess the effectiveness, methods of economic and statistical analysis, expert assessments, as well as methods of qualitative and quantitative modeling are used. Data from the State Statistics Service of Ukraine were used for empirical verification, which allowed us to identify a critical level of efficiency of the management system (integral index 0,62), a decrease in the profitability of assets to 8,2%, as well as significant seasonal fluctuations in indicators. Particular attention is paid to current threats, in particular the loss of 20,5% of agricultural land due to military operations. The practical significance of the results lies in the development of recommendations for the digitalization of management, the introduction of cooperative forms of management, land consolidation, as well as the use of insurance and modern monitoring technologies (IoT, AI). The proposed measures are aimed at increasing financial stability, risk management and increasing the competitiveness of the agricultural sector in difficult geoeconomic conditions. The results can be used to form state agricultural policy, strategic planning of enterprises and scientific developments in the field of economic security and sustainable development of the agricultural sector. Prospects for further research in the field of assessing the effectiveness of the economic security management system of the agricultural sector include the development of hybrid models with the integration of artificial intelligence for predicting military and climate risks, quantitative modeling of the impact of land consolidation on asset profitability and export potential, and analysis of the effectiveness of adapting CAP models in conditions of hybrid war.

Keywords: economic security, agricultural sector, management system, return on assets, integral index, military risks, digital transformation, land consolidation, cooperative clusters, risk management.



Постановка проблеми. В умовах глобалізаційних викликів, геополітичної нестабільності, а також внутрішніх трансформаційних процесів забезпечення економічної безпеки аграрної галузі набуває особливої ваги для збереження стабільності та сталого розвитку економіки країни. Забезпечення формування ефективної системи управління економічною безпекою аграрного сектора сприяє мінімізації ризиків і загроз, пов'язаних з виробничою, фінансовою та інноваційною складовими, що, в свою чергу, впливає на продовольчу безпеку та економічний суверенітет держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням теоретико-методологічних аспектів економічної безпеки аграрного сектора економіки займаються такі вчені, як Л. Березіна [1], І. Богданюк [2; 3], В. Гмиря [4], О. Денисов [6], С. Мандич [2], М. Яремова [11], О. Шаманська [16] та ін. Проте, незважаючи на значний академічний доробок, залишаються невирішеними питання комплексної інтеграції управлінських практик у систему економічної безпеки, а також методологічні аспекти кількісної оцінки ефективності таких систем на рівні аграрних підприємств і галузі загалом. Це обумовлює необхідність подальшого дослідження з урахуванням сучасних викликів, таких як цифровізація, зміни клімату та геоekonomічні процеси.

Формулювання цілей статті. Мета статті – дати характеристику системи управління економічною безпекою аграрного сектора національної економіки з урахуванням актуальних викликів і загроз.

Виклад основного матеріалу дослідження. Економічна безпека розглядається як стан захищеності економіки, її суб'єктів і об'єктів від внутрішніх і зовнішніх загроз, що здатні вплинути на стабільність функціонування та розвиток. Вона включає здатність аграрного сектора протистояти фінансовим, технічним, інформаційним, кадровим, політичним ризикам, а також ефективно реагувати на них у процесі господарської діяльності. Система управління економічною безпекою – це комплекс організаційних, правових, фінансових, інформаційних, аналітичних та технічних засобів та методик, що забезпечують моніторинг, прогнозування, попередження і нейтралізацію загроз економічній безпеці аграрного сектора.

Структурні елементи системи управління економічною безпекою аграрного сектора включають: нормативно-правове забезпечення, що встановлює юридичні умови та

порядок дій; фінансово-економічний блок, який контролює стабільність ресурсного забезпечення і фінансові ризики; інформаційно-аналітичний блок, що відповідає за збір, обробку та аналіз даних про загрози та стан безпеки; організаційна структура управління (відповідальні служби, керівні органи); техніко-технологічні засоби, що забезпечують безпеку виробничих процесів; кадрове забезпечення, яке включає підготовку і мотивацію персоналу для реалізації заходів безпеки.

Особливості аграрного сектора як об'єкта управління безпекою полягають у сезонності виробництва, високій залежності від природно-кліматичних умов, необхідності великого обсягу ресурсів і технологічної оснащеності, а також впливу зовнішніх ринкових факторів і політичної нестабільності. Ці фактори ускладнюють прогнозування ризиків і вимагають особливого підходу до формування системи управління, що повинна бути гнучкою, адаптивною і оперативною для своєчасного реагування на небезпеки.

Функціонування системи управління економічною безпекою включає організаційні заходи державного контролю та регулювання, моніторинг показників ризиків, впровадження технологій управління якістю та захистом ресурсів, а також інформаційне забезпечення прийняття управлінських рішень. Певною мірою законодавча база намагається враховувати особливості аграрної сфери, зокрема сезонність виробництва, вплив кліматичних факторів і структуру власності, що зумовлює необхідність адаптивних механізмів управління безпекою.

Система законодавчого регулювання економічної безпеки аграрного сектора України формується на основі комплексу нормативно-правових актів, які визначають правові, економічні та організаційні засади діяльності агропромислового комплексу (АПК), спрямовані на забезпечення стабільності, сталого розвитку та захисту від внутрішніх і зовнішніх загроз. Ключовими документами є закони, що встановлюють пріоритети соціального та економічного розвитку сільських територій, механізми державної підтримки, страхування ризиків та стратегічні програми, які опосередковано сприяють формуванню ефективної системи управління економічною безпекою.

Серед основних нормативних актів у сфері забезпечення економічної безпеки аграрного сектора можна виділити такі:

– Закон України «Про пріоритетність соціального розвитку села та агропромисло-

вого комплексу в народному господарстві» від 17 жовтня 1990 року № 400-XII, який проголошує пріоритетність аграрного сектора в національній економіці, встановлює гарантії державної підтримки для стабілізації виробництва, розвитку інфраструктури та соціального захисту сільського населення, що безпосередньо впливає на економічну безпеку через забезпечення ресурсної бази та мінімізацію соціально-економічних ризиків.

– Закон України «Про сільськогосподарську кооперацію» від 21 липня 2020 року № 819-IX, який регулює створення кооперативів для спільного використання ресурсів, збуту продукції та зниження витрат, сприяючи підвищенню конкурентоспроможності малих і середніх господарств та розподілу ризиків у ланцюгах постачань.

– Закон України «Про особливості страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою» від 9 лютого 2012 року № 4391-VI, що запроваджує державні програми страхування врожаю, озимих культур та інших ризиків, забезпечуючи фінансову стійкість аграріїв перед кліматичними, ринковими та воєнними загрозами.

– Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках» від 15 листопада 2024 р. № 1163-р, яке визначає стратегічні цілі сталого розвитку, включаючи цифровізацію, адаптацію до кліматичних змін, інновації та управління ризиками, з операційним планом на 2025-2027 роки для посилення економічної безпеки через диверсифікацію та інноваційний розвиток.

– Постанова КМУ «Питання страхових тарифів для страхування озимих зернових» від 11 серпня 2023 р. № 851 та аналогічні акти, які встановлюють конкретні механізми страхування, знижуючи фінансові втрати від непередбачуваних факторів і сприяючи стабільності виробництва.

Існує низка додаткових нормативно-правових актів, які доповнюють систему регулювання економічної безпеки аграрного сектору України, акцентуючи увагу на еколого-економічних аспектах, національній безпеці та продовольчій стабільності. Ці документи формують правову основу для превентивного управління ризиками, сталого використання ресурсів та адаптації до зовнішніх викликів.

Серед таких нормативно-правових актів, зокрема:

– Закон України «Про основи національної безпеки України» від 19 червня 2003 року № 964-IV, який визначає економічну безпеку як складову національної, включаючи захист аграрного сектору від внутрішніх і зовнішніх загроз. Основні положення охоплюють гарантування конституційних прав, компенсацію шкоди від порушень екологічного законодавства та превентивні заходи для стабільності АПК, що сприяє формуванню єдиної системи моніторингу ризиків.

– Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» від 10 липня 2018 року № 2496-VIII, який регулює еколого-економічну безпеку через стандарти органічного землеробства, контролю якості продукції та продовольства. Він встановлює принципи сталого розвитку, обмежуючи використання шкідливих речовин і стимулюючи ресурсозбереження, що посилює стійкість аграрного сектору до кліматичних і ринкових загроз.

– Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Концепції поліпшення продовольчого забезпечення та якості харчування населення» від 26 травня 2004 р. № 332-р, яке інтегрує аграрний сектор у національну продовольчу стратегію, визначаючи пріоритети самозабезпеченості, експорту та управління запасами. Положення акцентують на мінімізації імпортозалежності та диверсифікації виробництва, сприяючи економічній стабільності.

Аналіз цих актів демонструє їхній суттєвий внесок у формування ефективної системи управління економічною безпекою аграрного сектору, особливо в контексті сталого розвитку. Вони створюють правові рамки для превентивного управління ризиками (страхування, кооперація), стимулюють інвестиції в інновації та інфраструктуру, а стратегічні програми орієнтують на довгострокову адаптивність до глобальних викликів, таких як зміна клімату та геополітична нестабільність. Зокрема, закон про основи національної безпеки України створює стратегічний каркас для інтеграції аграрних ризиків у загальнонаціональну систему, тоді як закон про органічне виробництво посилює екологічну стійкість, зменшуючи деградацію земель і забруднення. Концепція продовольчої безпеки орієнтує на превентивне планування, що знижує вразливість до глобальних криз.

Водночас нормативна база має прогалини: відсутність комплексного закону безпосередньо про економічну безпеку АПК, недостатня уніфікація механізмів моніторингу загроз та слабка інтеграція цифрових інструментів для реального часу аналізу ризиків, що обмежує оперативність управління, відсутність чітких критеріїв моніторингу еколого-економічних показників у реальному часі, недостатня координація між актами та слабка адаптація до воєнних реалій обмежують оперативність. У цілому, ці документи посилюють сталий розвиток через акцент на ресурсоефективності, але потребують уніфікації для комплексного превентивного управління.

Разом з тим, що порівняльний аналіз впливу ключових нормативно-правових актів на економічну безпеку аграрного сектору України дозволяє виявити їхню специфіку за напрямками регулювання, рівнем превентивності та внеском у сталий розвиток. Кожен акт впливає на окремі складові безпеки (фінансову, ресурсну, продовольчу, екологічну), формуючи синергетичний ефект, але з різним ступенем оперативності та адаптивності до сучасних викликів (табл. 1).

Аналіз демонструє, що акти з превентивним фокусом (страхування, стратегія розвитку сільського господарства) мають найвищий вплив на оперативну безпеку, тоді як стратегічні (закон про національну безпеку, концепція поліпшення продовольчого забезпечення) забезпечують системність, але менш адаптивні. Загалом, нормативна база сприяє сталому розвитку через ресурсозбереження (органічне виробництво, кооперація), але потребує посилення координації та моніторингу для комплексної ефективності.

Нормативно-правові акти впливають на ключові показники економічної безпеки аграрного сектору через механізми регулювання ризиків, ресурсного забезпечення та стратегічного планування. Нижче наведено порівняльний аналіз змін цих показників під впливом конкретних нормативно-правових актів (табл. 2).

Ці показники формують інтегральний індекс економічної безпеки, де акти з превентивним фокусом (наприклад, закон про особливості страхування сільськогосподарської продукції з держпідтримкою) дають швидкі зміни, а стратегічні (наприклад, Стратегія розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року) – довгострокові. У цілому, вплив позитивний, але потребує моніторингу для порогових рівнів.

Оцінка ефективності моделей управління економічною безпекою аграрного сектору України проводиться за комплексом критеріїв, що поєднують кількісні (фінансові, ресурсні) та якісні (організаційні, превентивні) показники. Ці критерії базуються на системному підході, де ефективність визначається як здатність моделі забезпечувати стійкість сектору до загроз через моніторинг, прогнозування та нейтралізацію ризиків. Основні групи критеріїв включають результативність, ресурсоефективність, адаптивність та інтегральний індекс безпеки.

Щодо стану економічної безпеки аграрного сектору України у 2025 році, то вона перебуває під суттєвим тиском комплексних загроз, що поєднують воєнні, ресурсні, природно-кліматичні та ринкові фактори, зумовлюючи критичне зниження виробничого потенціалу та загрожуючи національній продовольчій стабільності. За оцінками ФАО та аналітичних звітів, повномасштабне вторгнення спричинило втрату доступу до 20,5% сільськогосподарських угідь (понад 6 млн. га), що еквівалентно скороченню валового внутрішнього продукту сектору на 13–15%, з найкритичнішими наслідками у прифронтових регіонах, де 58% агропідприємств стикаються з обмеженнями функціонування. Воєнні ризики домінують як первинні загрози, охоплюючи окупацію та замінування земель (94% полів Херсонської області), руйнування інфраструктури (елеваторів, складів, техніки) та енергетичні перебої, що призводять до логістичних втрат на рівні 30% та експортних обмежень до 40% потенціалу. Ресурсний дефіцит посилює кризу: зростання витрат на добрива, насіння та паливо на 50-70%, кадрові втрати через мобілізацію (30% робочої сили), накопичення боргів та обмежений доступ до кредитів, що змушує дві третини підприємств скорочувати посівні площі [12; 14].

Природно-кліматичні виклики, зокрема посухи, заморозки та сезонні коливання, додають системних ризиків, знижуючи врожайність на 10-25% та посилюючи касові розриви під час посівних кампаній. Ринкові фактори – блокада портів, цінові коливання та імпортозалежність – обмежують експортний потенціал (60 млн. т), перетворюючи структурні переваги сектору на вразливість. Комплексний аналіз свідчить про високий рівень кумулятивного ризику (інтегральний індекс безпеки <0,6 у зонах бойових дій), що вимагає негайної реалізації превентивних стратегій: розмінування, субсидування диверсифікації

Таблиця 1

**Порівняльний аналіз впливу ключових нормативно-правових актів
на економічну безпеку аграрного сектору України**

Нормативно-правовий акт	Основні положення	Рівень впливу на економічну безпеку	Ступінь сприяння сталому розвитку
Закон України «Про пріоритетність соціального розвитку села та агропромислового комплексу в народному господарстві»	Пріоритетність АПК у бюджеті, соціальні гарантії, стабілізація виробництва.	Високий: фінансовий вплив через субсидії та інвестиції; середній рівень превентивності ризиків.	Середній: акцент на соціальній стабільності та ресурсозбереженні.
Закон України «Про сільськогосподарську кооперацію»	Кооперативи для спільного збуту та розподілу ризиків	Середній: знижує ринкові ризики для малих ферм, посилює конкурентоспроможність.	Високий: ресурсо-ефективність через кооперацію.
Закон України «Про особливості страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою»	Державне страхування врожаю, озимини	Високий превентивний: мінімізує кліматичні/воєнні втрати.	Середній: стабілізує виробництво.
Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2024 р. № 1163-р «Про схвалення Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках»	Цифровізація, адаптація до клімату, інновації	Високий стратегічний: довгострокове планування ризиків.	Високий: інтеграція сталості та інновацій.
Постанова КМУ «Питання страхових тарифів для страхування озимих зернових»	Державне страхування врожаю, озимини	Високий превентивний: мінімізує кліматичні/воєнні втрати.	Середній: стабілізує виробництво.
Закон України «Про основи національної безпеки України»	Економічна безпека як складова національної	Високий системний: інтеграція АПК у загальну безпеку.	Низький: загальні принципи без галузевої специфіки.
Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції»	Стандарти органічного землеробства, контроль якості	Середній еколого-економічний: знижує деградацію земель.	Високий: ресурсозбереження та експортний потенціал.
Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Концепції поліпшення продовольчого забезпечення та якості харчування населення»	Самозабезпеченість, експорт, запаси	Високий продовольчий: мінімізація імпортозалежності.	Середній: диверсифікація виробництва.

Джерело: сформовано автором

Таблиця 2

**Порівняльний аналіз впливу нормативно-правових актів
на показники економічної безпеки аграрного сектору**

Нормативно-правовий акт	Змінювані показники економічної безпеки	Характер змін та механізм впливу
Закон України «Про пріоритетність соціального розвитку села та агропромислового комплексу в народному господарстві»	- обсяг субсидій та державної підтримки до ВВП аграрного сектору; - рівень доходів сільського населення	Позитивний: зростання субсидій стабілізує фінансову безпеку (+10-15% фінансування), знижує соціальні ризики через гарантії, сприяє залученню інвестицій
Закон України «Про сільськогосподарську кооперацію»	- коефіцієнт покриття імпорту експортом; - рівень безробіття в сільських районах; - обсяг реальних інвестицій до ВВП	Позитивний: кооперативи підвищують експортний потенціал (+5-8% для малих фермерських господарств), знижують безробіття через спільний збут, стимулює інвестиції в інфраструктуру
Закон України «Про особливості страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою»	- рівень інфляції в АПК; - резерви страхування врожаю (обсяг покриття втрат); - фінансовий стан суб'єктів господарювання	Високий позитивний: страхування мінімізує втрати від ризиків (до 70% покриття), стабілізує інфляцію та фінансову стійкість, превентивний ефект на дефіцит
Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках»	- обсяг фінансування науково-технічних розробок та інновацій до ВВП; - зовнішній борг АПК; - технічний рівень виробництва	Стратегічний позитивний: цифровізація та адаптація до клімату підвищують інноваційний потенціал, знижують боргові ризики
Закон України «Про основи національної безпеки України»	- витрати на оборону та безпеку АПК; - зовнішньоторговельні коефіцієнти (експорт/ВВП); - інтегральний індекс безпеки	Системний позитивний: інтеграція АПК у національну безпеку посилює моніторинг, стабілізує торгівлю
Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції»	- рівень деградації земель (екологічні індикатори); - експорт органічної продукції; - індекс людського розвитку в АПК	Екологічно-позитивний: стандарти знижують деградацію (-15% забруднення), стимулюють експорт (+10-20%); позитивний вплив на соціальні показники
Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Концепції поліпшення продовольчого забезпечення та якості харчування населення»	- коефіцієнт самозабезпеченості продуктами; - рівень імпортозалежності; - запаси продовольства	Високий продовольчий: диверсифікація знижує імпорт (-10%), стабілізує запаси, позитивний вплив на зовнішньоторговельні показники

Джерело: сформовано автором

(олійні культури) та цифрового моніторингу для нейтралізації загроз.

Методологія оцінки ефективності системи управління економічною безпекою аграрного

сектора ґрунтується на системному підході, що передбачає комплексний аналіз структурних складових безпеки через кількісні та якісні індикатори, з урахуванням галузевих особли-

востей: сезонності виробництва, залежності від природно-кліматичних умов та високого рівня ризиків. Процес оцінки складається з послідовних етапів: формування інформаційної бази, відбір показників, нормування значень, розрахунок інтегрального індексу та інтерпретація результатів, що дозволяє своєчасно виявляти негативні тенденції та попереджати кризові ситуації.

Критерії ефективності формуються за функціональними блоками безпеки (фінансова, ринкова, ресурсна, кадрова, технологічна), де кожен блок оцінюється через 4-6 ключових показників з установленими граничними значеннями. Основні критерії включають рентабельність активів ($ROA > 10-15\%$), коефіцієнт ліквідності ($1,5-2,0$), оборотність активів ($> 1,2$ разів/рік) та інтегральний індекс безпеки ($> 0,75$), що відображає комплексну стійкість системи до внутрішніх і зовнішніх загроз. Нормування показників здійснюється за шкалою: високий рівень ($\geq$ поріг), достатній ($0,7-1,0$ порогу), критичний ($0,5-0,7$), небезпечний ($< 0,5$), з ваговими коефіцієнтами (фінансова безпека – $0,4$; ринкова – $0,3$) для розрахунку узагальнюючого показника [3; 4].

Емпіричний аналіз даних Державної служби статистики України свідчить про критичний стан системи управління економічною безпекою аграрного сектора. Зокрема, інтегральний індекс економічної безпеки, що відображає комплексну оцінку рівня захищеності аграрного сектору від різноманітних загроз і ризиків, становить $0,62$, що відповідає небезпечному рівню і сигналізує про необхідність оперативного впровадження превентивних заходів та удосконалення системи управління. Показник рентабельності активів (ROA), що демонструє ефективність використання підприємствами ресурсів, за цей період становив $8,2\%$, що значно нижче рекомендованого порогу $10-15\%$. Це свідчить про зниження прибутковості агропідприємств, зумовлене зростанням операційних витрат, впливом воєнних дій та масовими втратами сільськогосподарських угідь. Коефіцієнт ліквідності в середньому складає $1,3$, що вказує на недостатню фінансову стійкість підприємств і їхню обмежену здатність швидко реагувати на негативні зовнішні шоки, у тому числі через дефіцит оборотних коштів. Оборотність активів у середньому дорівнює $1,1$ разу на рік, що є ознакою неефективного використання ресурсів та низької оперативності господарської діяльності. Фінансова складова, яка має вагу $0,4$ в системі оцінки, виявляється

найбільш вразливою через втрати більш ніж $20,5\%$ сільськогосподарських земель внаслідок війни, що безпосередньо позначається на зниженні економічної ефективності. Натомість технологічна складова, пов'язана з процесом цифровізації, становить близько 15% і має позитивний потенціал для зростання, зокрема за рахунок впровадження систем моніторингу, інтегрованих інформаційних технологій і автоматизації управлінських процесів, що здатні підвищити адаптивність агросектору [8; 12].

Сезонні коливання суттєво впливають на індекс безпеки, посилюючи його дисперсію. У весняний період, який характеризується високими фінансовими навантаженнями через посівну кампанію, індекс безпеки знижується до $0,55$, що відповідає критично небезпечному рівню. У осінній період, коли аграрії збирають врожай і мають стабільніші доходи, індекс дещо підвищується до $0,68$, проте все ще залишається критичним. Така сезонність вимагає особливого уваги в управлінні економічною безпекою, зокрема впровадження превентивних фінансових інструментів та адаптаційних механізмів [10; 14].

Визначаючи сильні та слабкі сторони системи управління економічною безпекою аграрного сектора, можна відзначити, що серед сильних сторін – розвинена страхова інфраструктура, експортний потенціал (60 млн. т), державні субсидії (13% ВВП сектору), а серед слабких – відсутність реального часу моніторингу ($IoT < 10\%$), фрагментація земель (100 га/ферма), кадровий дефіцит (30%), недостатня превентивність (реактивні заходи 65%).

Таким чином, дана емпірична оцінка вказує на гостру необхідність удосконалення системи управління економічною безпекою аграрного сектору, зокрема посилення фінансової стабільності, активізації цифрової трансформації та розробки інструментів адаптації до сезонних коливань, що в сукупності дозволить підвищити рівень комплексної безпеки та забезпечити сталий розвиток аграрного сектора.

Доцільним при цьому є застосування та адаптація зарубіжних моделей управління економічною безпекою сільського господарства до українських реалій, проте вони вимагають врахування специфіки національної аграрної економіки. Тобто зарубіжні моделі (США – Precision Agriculture з AI-моніторингом, ЄС – CAP з екологічними стандартами, Нідерланди – кооперативні моделі) слугують базою,

але потребують локалізації через гібридний підхід.

Для аграрних підприємств рекомендуються превентивні заходи з акцентом на диверсифікацію та цифровізацію: впровадження гібридних моделей моніторингу (IoT-сенсори, Sentinel-2 супутники) для прогнозування сезонних ризиків з точністю 85%, формування кооперативних кластерів (20-50 ферм на область) для розподілу логістичних втрат, розширення страхування озимини через державні програми, земельна консолідація (мінімум 500 га/ферма) для зниження фрагментації та пілотні проєкти цифрової платформи e-AgroUA для реального часу аналізу ROA та ліквідності.

Державним органам влади доцільно реалізувати інституційні реформи, зокрема ухвалення Закону «Про адаптацію законодавства до права ЄС» з гармонізацією CAP-стандартів, виділення коштів на розмінування земель, запуск зелених субсидій, створення Агентства ризик-менеджменту АПК для координації моніторингу та навчання агрономів цифровим технологіям.

Висновки. Загалом, чинне законодавство сприяє сталому розвитку аграрного сектора через акцент на ресурсозбереженні та соціальній стабільності, але потребує вдосконалення для посилення аналітичних і превентивних компонентів системи безпеки. Система управління економічною безпекою аграрного сектору України характеризується як реактивно-адаптивна модель з елементами превентивного менеджменту, що поєднує державне регулювання, ринкові механізми та інструменти ризик-менеджменту, однак демонструє недостатню ефективність

у сучасних умовах геоекономічної нестабільності та воєнних викликів. Емпіричний аналіз даних Державної служби статистики України свідчить про критичний стан системи: інтегральний індекс безпеки на рівні 0,62 (небезпечний поріг), рентабельність активів (ROA) 8,2% (нижче рекомендованого порогу 10-15%), оборотність активів 1,1 разу на рік, що вказує на неефективне використання ресурсів. Фінансова складова (вага 0,4) залишається найбільш вразливою через втрату 20,5% сільськогосподарських угідь, тоді як технологічна (цифровізація 15%) має резерв зростання. Загалом, система управління економічною безпекою аграрного сектору забезпечує базову стабільність, але бракує комплексності, оперативності та інтеграції AI-моніторингу для нейтралізації системних загроз.

Для підвищення індексу безпеки рекомендується: впровадження гібридної моделі з AI-моніторингом (пілотні проєкти у 5 областях); земельна консолідація (мінімум 500 га/ферма через земельний банк); розширення страхування; кооперативні кластери (20-50 ферм на область); цифрова платформа e-AgroUA для прогнозування ризиків.

Перспективи подальших досліджень у галузі оцінки ефективності системи управління економічною безпекою аграрного сектору охоплюють розробку гібридних моделей з інтеграцією штучного інтелекту для прогнозування воєнних та кліматичних ризиків, кількісне моделювання впливу земельної консолідації на рентабельність активів та експортний потенціал, аналіз ефективності адаптації CAP-моделей у умовах гібридної війни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- Березіна Л. М., Братанов Б. В. Формування системи управління економічною безпекою аграрного підприємства. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b404a8fc-7056-4577-bbda-8a2ce312f0fa/content> (дата звернення 01.12.2025)
- Богданюк І. В., Мандич С. М. Механізми управління економічною безпекою аграрних підприємств: теоретичні аспекти. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. 2024. № 10. С. 48-58. URL: <http://eee.khpi.edu.ua/article/view/317705> (дата звернення 01.12.2025)
- Богданюк І. В. Методи інтегрального оцінювання рівня безпеки в аграрному секторі. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Том 9. № 2. С. 403-406.
- Гмиря В. П., Кучеренко В. М. Управління економічною безпекою аграрних підприємств регіону. *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Том 4. № 4. С. 388-394.
- Демиденко Л., Наконечна Ю. Фінансова стійкість аграрного сектору економіки України в умовах воєнного стану. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2023. № 1. С. 48-55.
- Денисов О. Є. Параметри та показники оцінки економічної безпеки держави. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2016. № 8. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=996> (дата звернення 01.12.2025)

7. Литвиненко Д. І. Концепційні положення управління економічною безпекою сільськогосподарських підприємств. *Бізнес Інформ*. 2024. № 11. С. 394-399. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-11_0-pages-394_399.pdf (дата звернення 01.12.2025)
8. Не лише війна: названі ключові проблеми аграріїв у 2025 році. URL: <https://agropolit.com/news/30280-ne-lishe-viyna-nazvani-klyuchovi-problemi-agrariyiv-u-2025-rotsi> (дата звернення 01.12.2025)
9. Правове та законодавче забезпечення економічної безпеки України: монографія; за ред. А.П. Гетьмана, Є.М. Білоусова, Г.В. Анісімової. Харків : Право, 2017. 336 с.
10. Проблеми та перспективи аграрної галузі в 2025 році: інтерв'ю Міністра аграрної політики та продовольства. URL: <https://uga.ua/meanings/problems-ta-perspektyvy-agrarnoyi-galuzi-v-2025-rotsi-interv-yu-ministra-agrarnoyi-polityky-ta-prodovolstva/> (дата звернення 01.12.2025)
11. Ткачук В. І., Яремова М. І. Економічна безпека сільськогосподарських підприємств. *Ефективна економіка*. 2019. № 6. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2019/14.pdf (дата звернення 01.12.2025)
12. Україна втрачає аграрний потенціал: наслідки війни. URL: <https://landlord.ua/news/rynok-zemli/ukrayina-vtrachaye-agrarnyj-potenczial-naslidky-vijny> (дата звернення 01.12.2025)
13. Утенкова К. Механізм економічної безпеки аграрного сектора. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/35255/2/NFEPSEV_2021_Utenkova_K-Economic_security_mechanism_104-114.pdf (дата звернення 01.12.2025)
14. ФАО зафіксувала різке погіршення умов для агробізнесу в Україні. URL: <https://landlord.ua/agrolife-en/fao-zafiksuvala-rizke-pogirshennya-umov-dlya-agrobiznesu-v-ukrayini> (дата звернення 01.12.2025)
15. Черчик А. О. Оцінка дієвості системи управління економічною безпекою підприємств – суб'єктів ЗЕД. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2017/jun/2734/visnyk2015-265-270.pdf> (дата звернення 01.12.2025)
16. Шаманська О. І. Система оцінки ефективності управління ресурсним потенціалом підприємств АПК. *Ефективна економіка*. 2016. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4776> (дата звернення 01.12.2025)

REFERENCES:

1. Berezina L. M., Bratanov B. V. Formuvannya systemy upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu ahrarnoho pidpryyemstva [Formation of a management system for the economic security of an agricultural enterprise]. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b404a8fc-7056-4577-bbda-8a2ce312f0fa/content> (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)
2. Bohdanyuk I. V., Mandych S. M. Mekhanizmy upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu ahrarnykh pidpryyemstv: teoretychni aspekty [Mechanisms for managing the economic security of agricultural enterprises: theoretical aspects]. *Enerhozbezzenhnyia. Enerhetyka. Enerhoaudyt*. 2024. № 10. P. 48-58. URL: <http://eee.khpi.edu.ua/article/view/317705> (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)
3. Bohdanyuk I. V. Metody intehrlnoho otsynyuvannya rivnya bezpeky v ahrarnomu sektori [Methods for integral assessment of the level of security in the agricultural sector]. *Ukrayinskyi zhurnal prykladnoyi ekonomiky ta tekhniky*. 2024. Tom 9. № 2. P. 403-406. (in Ukrainian)
4. Hmyrya V. P., Kucherenko V. M. Upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu ahrarnykh pidpryyemstv rehionu [Management of economic security of agricultural enterprises of the region]. *Ukrayinskyi zhurnal prykladnoyi ekonomiky*. 2019. Tom 4. № 4. P. 388-394. (in Ukrainian)
5. Demydenko L, Nakonechna YU. Finansova stiykist ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrayiny v umovakh voyennoho stanu [Financial stability of the agricultural sector of the economy of Ukraine under martial law]. *Visnyk Kyivkoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*. 2023. № 1. P. 48-55. (in Ukrainian)
6. Denysov O. YE. Parametry ta pokaznyky otsinky ekonomichnoyi bezpeky derzhavy [Parameters and indicators of assessing the economic security of the state]. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*. 2016. № 8. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=996> (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)
7. Lytvynenko D. I. Kontseptsyni polozhennya upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu silskohospodarskykh pidpryyemstv [Conceptual provisions for managing the economic security of agricultural enterprises]. *Biznes Inform*. 2024. № 11. P. 394-399. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-11_0-pages-394_399.pdf (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)
8. Ne lyshe viyna: nazvani klyuchovi problemy ahrariyiv u 2025 rotsi [Not only war: key problems of farmers in 2025 are named]. URL: <https://agropolit.com/news/30280-ne-lishe-viyna-nazvani-klyuchovi-problemi-agrariyiv-u-2025-rotsi> (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)

9. Pravove ta zakonodavche zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky Ukrainy [Legal and legislative support for the economic security of Ukraine]: monohrafiya; za red. A.P. Hetmana, YE.M. Bilousova, H.V. Anisimovoyi. Kharkiv: Pravo, 2017. 336 p. (in Ukrainian)
10. Problemy ta perspektyvy ahrarnoyi haluzi v 2025 rotsi [Problems and prospects of the agricultural sector in 2025]: intervyyu Ministra ahrarnoyi polityky ta prodovolstva. URL: <https://uga.ua/meanings/problemy-ta-perspektyvy-agrarnoyi-galuzi-v-2025-rotsi-interv-yu-ministra-agrarnoyi-polityky-ta-prodovolstva/> (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)
11. Tkachuk V. I., Yareмова M. I. Ekonomichna bezpeka silskohospodarskykh pidpryyemstv [Economic security of agricultural enterprises]. *Efektivna ekonomika*. 2019. №6. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2019/14.pdf (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)
12. Ukrayina vtrachaye ahrarnyy potentsial: naslidky viyny [Ukraine is losing its agricultural potential: the consequences of the war]. URL: <https://landlord.ua/news/rynok-zemli/ukrayina-vtrachaye-agrarnyj-potenczial-naslidky-vijny> (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)
13. Utenkova K. Mekhanizm ekonomichnoyi bezpeky ahrarnoho sektora [Mechanism of economic security of the agricultural sector]. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/35255/2/NFEPSEV_2021_Utenkova_K-Economic_security_mechanism_104-114.pdf (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)
14. FAO zafiksuvala rizke pohirshennya umov dlya ahrobiznesu v Ukraini [FAO recorded a sharp deterioration in conditions for agribusiness in Ukraine]. URL: <https://landlord.ua/agrolife-en/fao-zafiksuvala-rizke-pogirshennya-umov-dlya-agrobiznesu-v-ukrayini> (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)
15. Cherchyk A. O. Otsinka diyevosti systemy upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu pidpryyemstv – subyektiv ZED [Assessment of the effectiveness of the economic security management system of enterprises - subjects of foreign economic activity]. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2017/jun/2734/visnyk2015-265-270.pdf> (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)
16. Shamanska O. I. Systema otsinky efektyvnosti upravlinnya resursnym potentsialom pidpryyemstv APK [System for assessing the effectiveness of managing the resource potential of agricultural enterprises]. *Efektivna ekonomika*. 2016. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4776> (data zvernennya 01.12.2025) (in Ukrainian)