

<https://doi.org/10.26565/2524-2547-2025-71-16>
УДК 336:338:631

Леся Віталіївна Кононенко

кандидат економічних наук, доцент
Херсонський державний аграрно-економічний університет,
просп. Університетський, 5/2, Кропивницький, 25030, Україна
slv2828@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-5698-5003>

Наталія Петрівна Сисоліна*

кандидат економічних наук, доцент
natlsysol@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0101-8854>

Ірина Петрівна Сисоліна*

кандидат технічних наук, доцент
irinasysln@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2168-6553>

*Центральноукраїнський національний технічний університет,
просп. Університетський, 8, Кропивницький, 25006, Україна

ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МАЛИХ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Метою статті є дослідження застосування фінансового аналізу як інструменту забезпечення економічної безпеки малих аграрних підприємств в Україні, виявлення наявних проблем та визначення перспективних напрямів їх вирішення. Встановлено, що економічна безпека є фундаментальною умовою для стабільного функціонування, ефективного використання ресурсів, протистояння численним загрозам та адаптації до змін, забезпечуючи тим самим підґрунтя для сталого розвитку малих агропідприємств, що відіграють системоутворюючу роль у забезпеченні продовольчої безпеки країни та сільському сталому розвитку. Доведено, що фінансовий аналіз є незамінним інструментом, що дозволяє не лише здійснювати оцінку поточного фінансового стану підприємства, але й своєчасно ідентифікувати приховані ризики, визначати точки зростання, оптимізувати структуру витрат, обґрунтовувати інвестиційні рішення та формувати ефективні стратегії забезпечення економічної безпеки. Констатовано, що більшість малих аграрних підприємств в Україні відчувають значні труднощі з самостійним проведенням якісного фінансового аналізу, що обумовлено обмеженістю фінансових ресурсів для залучення висококваліфікованих фахівців у цій сфері.

У статті обґрунтовано важливу роль сільськогосподарських дорадчих служб, які здатні надати малим агропідприємствам комплексну підтримку з питань фінансового аналізу, включаючи проведення консультацій, здійснення незалежної фінансової оцінки, проведення експрес-аналізу фінансового стану, оцінку кредитоспроможності, виявлення ризиків банкрутства та розробку рекомендацій щодо зміцнення економічної безпеки. Дорадчі служби можуть також сприяти розробці стратегій підвищення платоспроможності, прибутковості, ділової активності та інвестиційної привабливості, оптимізації витрат, диверсифікації підприємництва, залученню зовнішніх інвестицій, підготовці документів для отримання банківських кредитів та грантів, встановленню контактів з інвесторами, а також консультувати з питань бухгалтерського обліку та оподаткування.

Для оцінки рівня економічної безпеки аграрних підприємств запропоновано використовувати систему економічних показників, що охоплює показники ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості, ділової активності та рентабельності, при цьому підкреслено необхідність

врахування галузевої специфіки та використання відповідних нормативних значень. Акцентовано увагу на важливості налагодження тісної та постійної співпраці малих аграрних підприємств з сільськогосподарськими дорадчими службами як ключової умови для забезпечення їх економічної безпеки через якісне впровадження інструментів фінансового аналізу.

Перспективи подальших досліджень пов'язані із проблематикою використання сучасних інформаційних технологій для оптимізації процесу фінансового аналізу.

Ключові слова: економічна безпека, фінансовий аналіз, цифровізація, сільськогосподарська техніка, аграрне підприємництво.

JEL Classification: G32; Q12; M21.

Як цитувати: Кононенко, Л. В., Сисолина, Н. П., & Сисолина, І. П. (2025). Фінансовий аналіз як інструмент забезпечення економічної безпеки малих аграрних підприємств. *Соціальна економіка*, 71, 187–206. doi.org/10.26565/2524-2547-2025-71-16

Вступ. У сучасному світі, що характеризується зростаючою турбулентністю та взаємозалежністю, поняття економічної безпеки набувають першочергового значення. Загальносвітова тенденція превалювання вільного ринку призводить до послаблення національної безпеки більшості країн та, відповідно, створює додаткові виклики для її забезпечення (Farrell & Newman, 2023). Особливої актуальності ця проблематика набуває для аграрного сектору, який є стратегічно важливим для продовольчої безпеки (Pandey & Pandey, 2023; Nicholson et al., 2021; Wijerathna-Yapa & Pathirana, 2022). У його структурі малий бізнес відіграє ключову роль у забезпеченні зайнятості сільського населення, збереженні сільських територій, виробництві значної частки сільськогосподарської продукції (Kurylov et al., 2024) та формуванні Society 5.0 (Mishchuk et al., 2022). Проте, саме він є найбільш вразливим до зовнішніх та внутрішніх економічних, соціальних, технологічних та екологічних викликів.

На рівні окремих підприємств економічна безпека означає не просто прибутковість, а комплексну здатність стабільно функціонувати, ефективно використовувати наявні ресурси, протистояти численним загрозам та адаптуватися до змін, забезпечуючи умови для сталого розвитку (Primorac, Kozina, & Turčić, 2018; Blakytta & Ganushchak, 2018; Топоркова, Савчук, & Олексієнко, 2025). Саме тому в умовах безпрецедентних викликів сьогодення – повномасштабної військової агресії, що призводить до руйнування інфраструктури, втрати земель, порушення логістики та міграції робочої сили (Voloshyna-Sidei et al., 2023; Приймак, Головнєв, & Пилюпович, 2023); відчутних глобальних кліматичних змін (Farooq et al., 2022; Lee, Zeng, & Luo, 2024; Nguyen et al., 2023) – питання забез-

печення економічної безпеки українських малих аграрних підприємств набуває виняткової актуальності.

Забезпечення економічної безпеки малих агропідприємств сприяє сталому розвитку сільських територій, підтримці соціальної інфраструктури, збереженню робочих місць в сільській місцевості тощо. Ефективне функціонування малих агропідприємств гарантує продовольчу незалежність країни – здатність самостійно забезпечувати себе основними продуктами харчування, що є елементом національної безпеки (Гонтарук, Ревков, & Заяць, 2025). Водночас, вони стикаються з цілою низкою ризиків і загроз: від непередбачуваної волатильності цін на продукцію та ресурси (паливо, добрива, насіння) і постійного зростання виробничих витрат до хронічного обмеження доступу до фінансових ресурсів (кредитів, грантів), технологічного відставання та дефіциту кваліфікованих кадрів (Kilnitska, Starunska, & Pereuda, 2020). Ці фактори роблять малий агробізнес особливо вразливим.

За таких умов ефективне управління та здатність приймати обґрунтовані управлінські рішення стають ключовими факторами виживання та розвитку (Havlovska et al., 2020). Одним із основних інструментів для цього є фінансовий аналіз (Ulianchenko et al., 2021; Olayinka, 2022). Він дозволяє не лише оцінити поточний стан підприємства, але й своєчасно виявити приховані ризики, ідентифікувати точки зростання, оптимізувати витрати, планувати інвестиції та формувати стратегії. Проте, для більшості малих агропідприємств проведення фінансового аналізу власними силами є практично неможливим через брак фінансових ресурсів для залучення кваліфікованих фахівців. Цей розрив між потребою у якісному фінансовому аналізі та обмеже-

ними можливостями малих агропідприємств створює серйозну перешкоду для забезпечення їх економічної безпеки. У цьому контексті значну роль можуть відігравати сільськогосподарські дорадчі служби, які надають широкий спектр консультаційних послуг, у тому числі з питань фінансового аналізу.

Метою статті є дослідження сучасного стану застосування фінансового аналізу як інструменту забезпечення економічної безпеки малих аграрних підприємств, з'ясуванню проблем та визначенні напрямів їх вирішення.

Для досягнення поставленої мети передбачається вирішення наступних завдань:

- проаналізувати основні теоретичні та методологічні підходи до визначення та оцінки економічної безпеки підприємств;
- виявити специфічні особливості та чинники, що впливають на економічну безпеку малих агропромислових підприємств;
- запропонувати систему економічних показників для оцінки рівня економічної безпеки малих агропромислових підприємств;
- визначити напрями щодо оптимізації ефективності проведення фінансового аналізу як інструменту для забезпечення економічної безпеки малих агропідприємств.

Об'єктом дослідження є процеси забезпечення економічної безпеки малих аграрних підприємств. Предметом дослідження є засоби, що спрямовані на підвищення ефективності інформаційного забезпечення, проведення фінансового аналізу та реалізації його результатів у контексті економічної безпеки малих аграрних підприємств.

Огляд літератури. Проблематика економічної безпеки аграрних підприємств була і залишається об'єктом постійної уваги закордонних та вітчизняних науковців і практиків. Так, науковцями було здійснено обґрунтування напрямів удосконалення аналітичної бази як складової обліково-аналітичного забезпечення управління економічною безпекою сільськогосподарських підприємств (Vasylishyn et al., 2021), досліджено вплив протидії тіньовій економіці в системі забезпечення економічної безпеки аграрного сектору (Blikhar et al., 2023), розроблено варіанти переробки і використання побічної сільськогосподарської продукції (рисової соломи) у контексті підвищення економічної безпеки (Kumar et al., 2023), І. Грішовою, Є. Ніколюком та Л. Марчуком доведено необхідність формування стра-

тегії забезпечення економічної безпеки аграрного сектору на основі інноваційного розвитку (Gryshova, Nikoliuk, & Marchuk, 2019). О. Соколов на підставі проведеного аналізу зазначає, що як повоєнне відновлення, так і поточна економічна діяльність, потребують ґрунтовно розроблених стратегій та значних фінансових впливів для гарантування економічної безпеки (Соколов, 2024).

Питання що пов'язані із фінансовим аналізом сільськогосподарських підприємств також активно досліджуються багатьма як зарубіжними, так і вітчизняними науковцями. Зокрема, розроблено алгоритм розрахунку імітаційної моделі, що адаптований до швидкоплинних умов зовнішнього середовища сільськогосподарських підприємств (Mayovets et al., 2021), на підставі застосування методу аналізу середовища функціонування доведено наявність значного потенціалу у малих сільськогосподарських підприємствах (Сахно & Павлюк, 2021), проведено фінансовий аналіз інноваційно орієнтованих сільськогосподарських підприємств в умовах ринкового ціноутворення (Федірець, Шендерівська, & Селезень О., 2024), виявлено вплив детермінант фінансової ефективності для сільськогосподарських підприємств з врахуванням специфіки словацького аграрного ринку в контексті поточних проблем (Lehenchuk et al., 2022).

Слід виокремити дослідження спрямовані на з'ясування зв'язка між фінансовими показниками суб'єкта господарювання та його економічної безпекою: Васильцевим Т. із співавторами доведено, що належний рівень усіх складових фінансово-економічної безпеки корелює з фінансовою незалежністю суб'єктів аграрного бізнесу (Vasylytsiv et al., 2023), Морозова Г. доводить, що фінансові показники аграрних підприємств слугують основою при прийнятті управлінських рішень та, відповідно, сприяють забезпеченню їх економічної безпеки (Морозова, 2021), Пушаком Я. із співавторами було обґрунтовано пріоритетність використання саме фінансових показників при оцінці рівня економічної безпеки аграрних підприємств (Pushak et al., 2021). Проте, питання фінансового аналізу в контексті забезпечення економічної безпеки малих аграрних підприємств є доцільним продовжити.

Методологія дослідження. Методологія дослідження базується на комплексному підході з використанням теоретичних та емпіричних методів для розкриття сутності економічної безпеки, особливостей її забез-

печення для малого агробізнесу в контексті використання фінансового аналізу.

Дослідження ґрунтується на теоретичних концепціях економічної безпеки, що розглядаються на різних ієрархічних рівнях (міжнародний, державний, регіональний, галузевий, рівень суб'єкта господарювання, рівень індивіда). Використовується системний підхід до розуміння економічної безпеки підприємства як складної динамічної системи, що забезпечує стає функціонування та зростання.

У ході дослідження було здійснено аналіз та синтез наукової літератури (вивчено та узагальнено існуючі наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених з питань економічної безпеки, фінансового аналізу та особливостей функціонування малого агробізнесу); проведено порівняльний аналіз (зіставлено різні підходи до визначення сутності економічної безпеки на різних рівнях, порівняно фінансово-економічні індикатори для різних галузей економіки); здійснено системний аналіз (розглянуто економічну безпеку малого аграрного підприємництва як комплексну систему, що включає різні взаємопов'язані складові та підсистеми); використано статистичний аналіз (проаналізовано динаміку кількості діючих суб'єктів малого підприємництва у сільському господарстві України за період 2010-2023 рр. на основі даних Державної служби статистики України); застосовано графічний метод (візуалізовано ієрархію рівнів економічної безпеки (рис. 1), складові економічної безпеки суб'єкта господарювання (рис. 2), основні дестабілізуючі виклики та загрози для малого агробізнесу (рис. 3), складові комплексної підтримки малих агропідприємств дорадчими службами (рис. 4) та групи економічних показників для оцінки рівня економічної безпеки (рис. 5)).

Виклад основного матеріалу. Еволюція категорії «безпека» пройшла довгий шлях – від традиційного фокусування на безпеці держави та військових аспектах до її сучасного трактування з врахуванням економічної складової. Виокремлення економічної компоненти «безпеки» почалось після введення у 1904 році президентом США Т. Рузвельтом поняття національної безпеки. Проте концепція економічної безпеки виокремилась і сформувалась лише у 1960-х рр. (Василішин, 2020). Саме на другу половину ХХ ст. припадає пик зацікавленості у дослідженні сутності та специфіки забезпечення економічної безпеки. У 1985 році на 40-й сесії ООН було прийнято резолюцію де було наведено міжнародне визна-

чення економічної безпеки (Лизун & Озарко, 2023) - економічна безпека – це такий стан, за якого народ може суверенно, без втручання і тиску зовні, визначати шляхи й форми свого економічного розвитку.

Сьогодні питання економічної безпеки набувають нової актуальності. 20 червня 2023 року Європейською комісією було ухвалено європейську стратегію економічної безпеки. Незважаючи на те, що забезпечення економічної безпеки є фундаментальною потребою і ця дефініція досліджується досить тривалий час дотепер вона залишається дещо розмитою і нечіткою (Chimits et al., 2024).

Сучасні науковці найчастіше розглядають економічну безпеку підприємства як складну динамічну систему, що забезпечує стає функціонування та зростання підприємства шляхом своєчасної мобілізації та раціонального використання трудових, фінансових, техніко-технологічних та інших ресурсів в умовах впливу зовнішніх та внутрішніх небезпек (Ushenko et al., 2023; Prievozník, Strelcová, & Sventeková, 2021; Shynkar et al., 2020). У контексті сільськогосподарських підприємств економічна безпека розглядається як стан підприємства, що характеризується стійкістю до різноманітних загроз та сезонних коливань, можливістю забезпечувати реалізацію економічних інтересів та розвиватися в умовах мінливого природно-кліматичного середовища (Сисолина et al., 2024).

Сучасні глобальні виклики, що поставили перед людством на початку ХХІ століття, такі як посилення геополітичної нестабільності та військових конфліктів, розгортання торговельних війн та економічних санкцій, руйнівні пандемії, техногенні катастрофи та перманентна цифрова трансформація (Fajgelbaum & Khandelwal, 2022; Boyacı-Gündüz, 2021; Kraus, 2021) не лише загострили увагу світової спільноти до проблем економічної безпеки, але й кардинально змінили підходи до її забезпечення.

На сьогодні, у світовій науковій літературі не існує єдиного загальноприйнятого уніфікованого визначення дефініції «економічна безпека», що підкреслює її багатоаспектність, міждисциплінарний характер та залежність від конкретного історичного, геополітичного та економічного контексту. Сучасне, найбільш широке розуміння економічної безпеки охоплює різні ієрархічні рівні економічної системи: міжнародний, державний, регіональний, галузевий, рівень суб'єкта господарювання та рівень індивіда (рис. 1).

Системний підхід до ефективного забезпечення економічної безпеки, що враховує її багаторівневу структуру та взаємозв'язки, неможливий без пріоритетної уваги до збереження людського капіталу. Саме інвестиції в людський потенціал, зокрема через забезпечення доступної освіти, підтримку громадського здоров'я та соціального захисту, слугують фундаментом для підтримки економічної безпеки, що є особливо важливим в умовах загроз (Дегтярь, 2025). Безпосередньо економічна безпека громадян нерозривно пов'язана з рівнем економічної безпеки держави в цілому (Капля, 2023). Економічну безпеку на всіх рівнях забезпечують суб'єкти господарювання (мікрорівень) та індивідууми (субмікрорівень), оскільки економічна безпека держави, галузі, регіону визначається насамперед економічною безпекою підпри-

ємств.

На рівні суб'єкта господарювання, економічну безпеку здебільшого розглядають як комплекс заходів щодо управління ризиками та забезпечення сталого розвитку (Kuzmenko & Chyzhevska, 2024). Такий системний підхід визначає економічну безпеку як невід'ємну частину стратегічного планування, де ресурсне забезпечення, фінансова стійкість та управління ризиками взаємодіють для забезпечення довгострокової стабільності, що передбачає, насамперед, наявність відповідного обліково-аналітичного забезпечення.

На рівні окремого суб'єкта господарювання економічна безпека розглядається провідними науковцями як інтегральний процес ефективного управління економічними ризиками, мінімізації дестабілізуючих впливів та забезпечення збалансова-

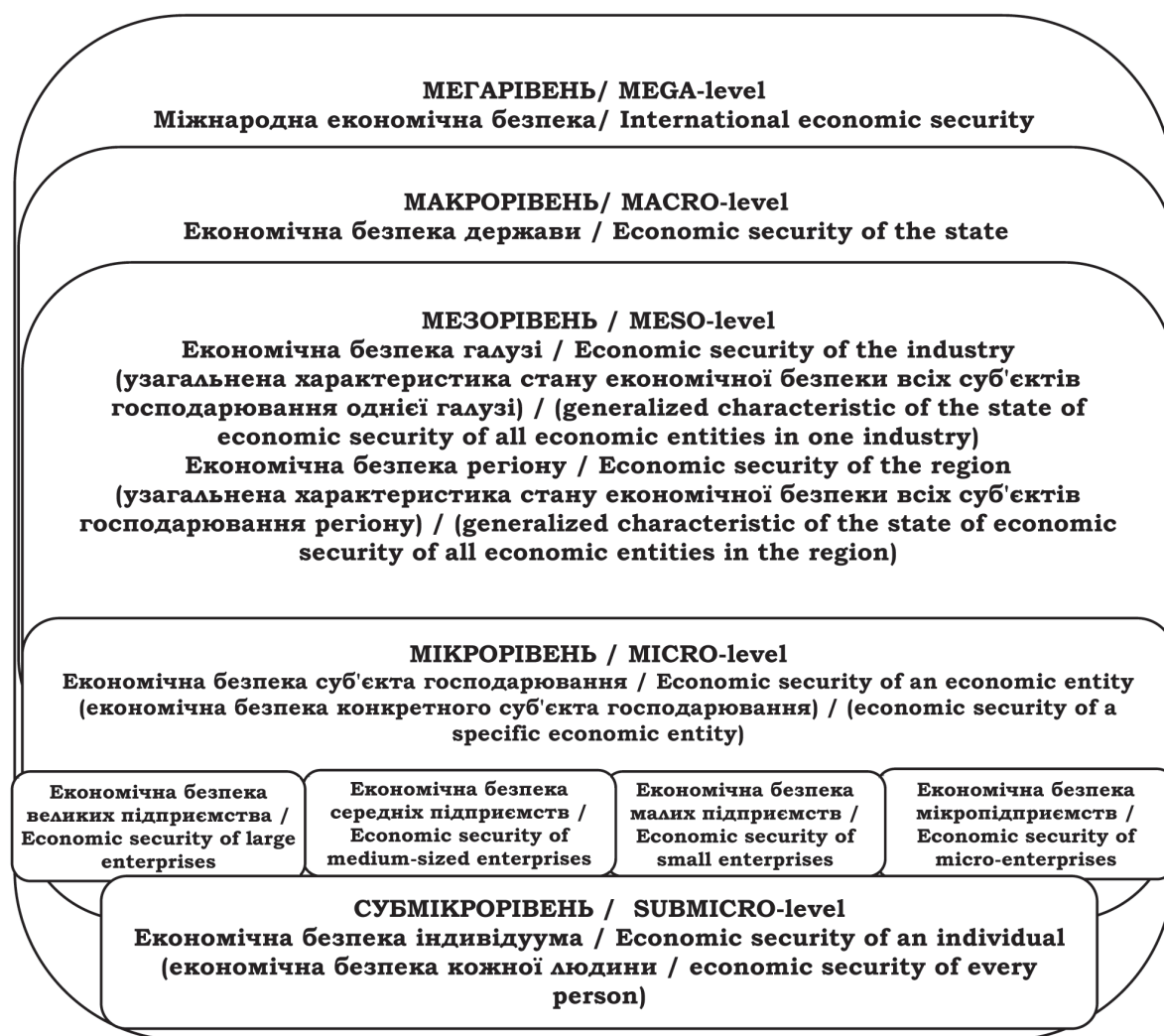


Рис. 1. Ієрархія рівнів економічної безпеки

Fig. 1. Hierarchy of economic security levels

Джерело: систематизовано авторами на основі (Василишин, 2020; Зайченко & Кононенко, 2025)

Source: systematised by the author based on (Vasylishyn, 2020; Zaichenko & Kononenko, 2025)

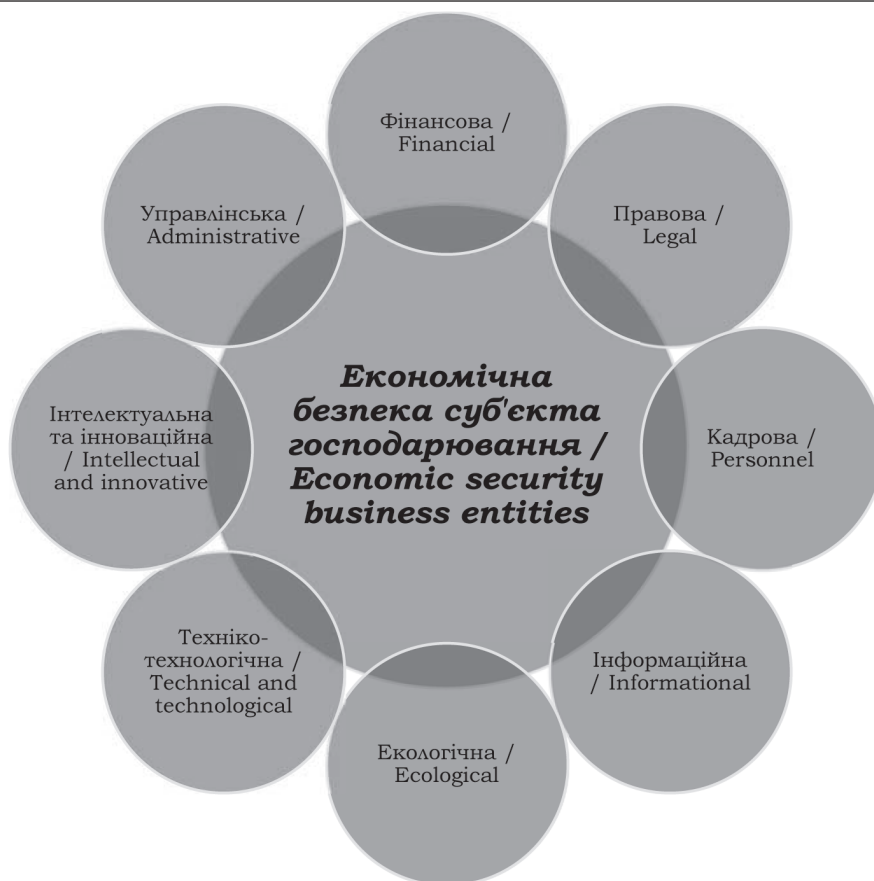


Рис. 2. Складові економічної безпеки суб'єкта господарювання

Fig. 2. Components of economic security of a business entity

Джерело: систематизовано авторами на основі (Васильців et al., 2023; Vovk & Kaya, 2021; Wang & Yu, 2023)

Source: systematised by the author based on (Vasylytsiv et al., 2023; Vovk & Kaya, 2021; Wang & Yu, 2023)

ного сталого розвитку в довгостроковій перспективі (Mishchuk et al., 2022). До найбільш важливих складових економічної безпеки суб'єкта господарювання (будь-якого виду діяльності, зокрема аграрної), що перебувають у тісному взаємозв'язку, традиційно відносять фінансову, інтелектуальну та інноваційну, управлінську, техніко-технологічну, екологічну, інформаційну, кадрову та правову безпеку (рис. 2).

Рисунок 2 демонструє складність та багатоаспектність категорії «економічна безпека» суб'єкта господарювання, що потребує комплексного підходу до її забезпечення. Забезпечення економічної безпеки кожного суб'єкта є стратегічним завданням, що вимагає накопичення значного потенціалу (кадрового, технічного, фінансового, виробничого, організаційного, інноваційного, інформаційного тощо), ефективного використання ринкових позицій та формування стійких конкурентних переваг (Kryshtanovych et al., 2023; Pererva et al., 2021; Замлинський et al., 2024). Реалізація

цих завдань значно варіюється залежно від галузевої специфіки та викликів зовнішнього середовища. Так, аграрний сектор, як галузь, що функціонує в умовах значної невизначеності, має низку специфічних особливостей, включаючи залежність від природно-кліматичних умов (Suresh et al., 2024), біологічну природу виробничих процесів, сезонність, довготривалі виробничі цикли (Voiko, 2019), а також значну вразливість від непередбачуваних погодних явищ та волатильності цін на ринку. Проте, сільське господарство - це не тільки виробництво продуктів харчування. Сільське господарство має значний вплив на забезпечення сталого розвитку сільських регіонів, на підтримання біорізноманіття, на формування культурної спадщини тощо (Victor et al., 2024). Саме ця специфіка зумовлює постійний пошук шляхів підвищення стійкості та безпеки діяльності аграрного підприємництва. Одним з цих шляхів є забезпечення агробізнесу ефективною сільськогосподарською технікою, що сьогодні

нерозривно пов'язано із процесами цифровізації (Nedilska & Oleniuk, 2020; Rath et al., 2024; Romera, Sharifi & Charters, 2024). Впровадження і використання цифрових технологій в аграрному підприємстві у майбутньому неминуче спричинить виникнення і збільшення витрат на впровадження і використання цифрових технологій, проте у формах звітності не передбачено їх відображення, зокрема у структурі нематеріальних активів. Так, у існуючих формах статистичної (форма 50-с.г. «Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств») та фінансової звітності не передбачається відображення витрат, що пов'язані із запровадженням і використанням цифрових технологій. Відповідно, є доцільним доповнити форму 50-с.г. «Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств» розді-

лом 5 «Придбання цифрових технологій для виробничих потреб».

Сьогодні спостерігається зростання популярності цифрових агротехнологій AgriTech (Spanaki et al., 2022; Chaudhary & Suri, 2024; Florez et al., 2022). Застосування цих інновацій сприяє не лише підвищенню прибутковості агропідприємств, а й забезпечення розвитку сільських територій та досягненню Цілей сталого розвитку (Cannas, 2023). До переліку найбільш актуальних цифрових рішень для малих агропідприємств можна віднести:

- LIVINGRO від Syngenta (на основі R&D). Ця програма використовує технологію BeCrop для створення науково обґрунтованих рекомендацій, що спрямовані на підтримку виробництва безпечної та якісної сільськогосподарської продукції, а також на збереження та покращення біо-

Таблиця 1. Динаміка кількості діючих суб'єктів великого, середнього та малого підприємництва у сільському, лісовому та рибному господарстві у 2013-2023 роках

Table 1. Dynamics of the number of operating large, medium and small businesses in agriculture, forestry and fisheries in 2013-2023

Роки/ Years	Суб'єкти господарювання/ Business entities								
	Всього, одиниць/ total, units	Суб'єкти великого підприємництва/ large entrepreneurship entities		Суб'єкти середнього підприємництва/ medium entrepreneurship entities		Суб'єкти малого підприємництва/ small entrepreneurship entities		у тому числі мікро підприємництва/ of which micro-entrepreneurship entities	
		Одиниць/ units	у % до загального показника/ in % of the total	Одиниць/ units	у % до загального показника/ in % of the total	Одиниць, units	у % до загального показника/ in % of the total	Одиниць/ units	у % до загального показника/ in % of the total
2013	71058	27	0,0	2926	4,1	68105	95,9	62419	87,8
2014	75660	28	0,0	2876	3,8	72756	96,2	66258	87,6
2015	79284	29	0,0	2535	3,2	76720	96,8	71649	90,4
2016	74620	20	0,0	2505	3,4	72095	96,6	66905	89,7
2017	76593	18	0,0	2391	3,1	74184	96,9	68819	89,9
2018	76328	23	0,0	2307	3,0	73998	97,0	68492	89,7
2019	75450	34	0,1	2285	3,0	73131	96,9	67627	89,6
2020	73368	36	0,1	2137	2,9	71195	97,0	65753	89,6
2021	70803	49	0,1	2095	2,9	68659	97,0	63051	89,1
2022	53281	39	0,1	1687	3,2	51555	96,7	46622	87,5
2023	62960	39	0,1	1461	2,3	61460	97,6	56851	90,3

Джерело: складено авторами за даними Сайту Державної служби статистики України¹

Source: compiled by the author according to the data of The Website of the State Statistics Service of Ukraine¹

¹ Кількість діючих суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва за видами економічної діяльності у 2010-2023 роках. Державна служба статистики України : веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 15.04.2025).

різноманіття і родючості ґрунту в агросистемах;

- DISAGRO. Платформа DISAGRO дає можливість впроваджувати інноваційний сервіс AgritecGEO, що надає доступ до передових цифрових агротехнологій, розроблених з урахуванням специфіки різних регіонів. AgritecGEO є сервісною моделлю, що використовує інструменти цифрової діагностики для збору, аналізу та оперативного обміну інформацією з аграріями через спеціальний мобільний додаток;

- Інструментарій «ферми майбутнього». Microsoft надає ліцензію на цю платформу, яка має забезпечити можливість моніторингу діяльності фермерських господарств та їх розвитку протягом року. Особливий акцент робиться на змінах температури, вологості ґрунту, вмісту поживних речовин, стану рослин тощо. Отримання доступу до цих даних забезпечує фермерам постійну інформацію для формування цілісної картини агрокліматичної ситуації на їх угіддях, що сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень¹².

На ринку представлений широкий вибір цифрових рішень для аграрного сектору³ (Демчук & Русин-Гриник, 2024; Javaid et al., 2023). Ці рішення охоплюють усі функціональні елементи та підрозділи агробізнесу. Проте, сьогодні тільки великі підприємства (зокрема агрохолдинги) мають фінансові та організаційні можливості для ефективного впровадження і використання цифрових технологій (Petrova et al., 2024; Rađenović et al., 2025; Pélucha et al., 2023; Lazebnyk & Voitenko, 2021).

Новітні цифрові технології щоденно впроваджуються у практику суб'єктів господарювання одночасно з впровадженням сталих бізнес-моделей (SBM) (sustainable business models (SBMs)) (Broccardo et al., 2023; Arthuret al., 2024; Abiri et al., 2023). В таких умовах забезпечити економічну безпеку собі суб'єкт господарювання може лише маючи потужний і різнопрофільний кадровий потенціал, який володіє відповідними фаховими та цифровими компетентностями (Дегтярь, 2025). Відповідно, сьогодні забезпечення економічної безпе-

ки як ніколи передбачає врахування таких складових як «людські ресурси», «компетентності», «досвід і знання» (Desyatnyuk et al., 2024).

Малий агробізнес відіграє визначальну роль у забезпеченні економічної безпеки України. Він є надійною основою для сталого сільського розвитку, гарантом стабільного забезпечення зайнятості сільського населення, а також постачає на внутрішній ринок значні обсяги продукції (Shevchenko & Petrenko, 2020; Berezhnytska et al., 2022; Shpykuliak et al., 2024). В Україні малі агропідприємства протягом останніх десяти років складали понад 95,9 % від загальної кількості підприємств аграрного сектору. В їх структурі за цей період переважали мікропідприємства – їх питома вага стабільно перевищувала 87,5% (табл. 1)⁴ (Zinchuk et al., 2021).

Незважаючи на чисельну перевагу, саме малі агропідприємства, в силу об'єктивних причин, є найбільш вразливими до дії різних внутрішніх та зовнішніх ризиків. Рисунком 3 наведені основні дестабілізуючі виклики та потенційні загрози, з якими стикається малий агробізнес.

Ситуація ускладнюється наслідками повномасштабного військових дій в Україні (Finagina et al., 2021). Вітчизняний аграрний сектор зіткнувся з масштабним руйнуванням виробничої та соціальної інфраструктури, міграцією та мобілізацією працездатного сільського населення (Yo, et al., 2022), деградацією земель (Novakovska, Belousova, & Hunko, 2025), критичним ускладненням традиційних логістичних ланцюгів постачання матеріально-технічних ресурсів, значними проблемами з гарантуванням фізичної безпеки ведення сільськогосподарського виробництва на прифронтових територіях, економічних ризиків тощо. В цих умовах дорадча діяльність набуває виключно важливого значення для ефективного забезпечення економічної безпеки малих агропідприємств. Дорадчі служби є посередниками між наукою, органами державної влади, місцевого самоврядування та безпосередньо агровиробниками. В Україні дорадчі служби відіграють важливу роль у наданні комплексної консультаційної підтримки малим агропідприємствам.

У контексті інформаційного забезпечення, проведення фінансового аналізу та

1 П'ять трендів у галузі сільського господарства. URL: <https://ifarming.com.ua/novini-i-podii/p-yat-trendiv-u-galuzi-sil'skogo-gospodarstva> (дата звернення: 14.07.2025).

2 Технологія аналізу ґрунту BECROP від BIOME MAKERS довела свою ефективність. URL: <https://agrarii-razom.com.ua/news-agro/tehnologiya-analizu-gruntu-becrop-vid-biome-makers-dovela-svoyu-efektivnist> (дата звернення: 14.07.2025).

3 Діджиталізація агробізнесу. Shels: веб-сайт. URL: <https://shels.com.ua/digitization.htm?sl=UA> (дата звернення: 14.07.2025).

4 Кількість діючих суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва за видами економічної діяльності у 2010-2023 роках. Державна служба статистики України : веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 15.04.2025).

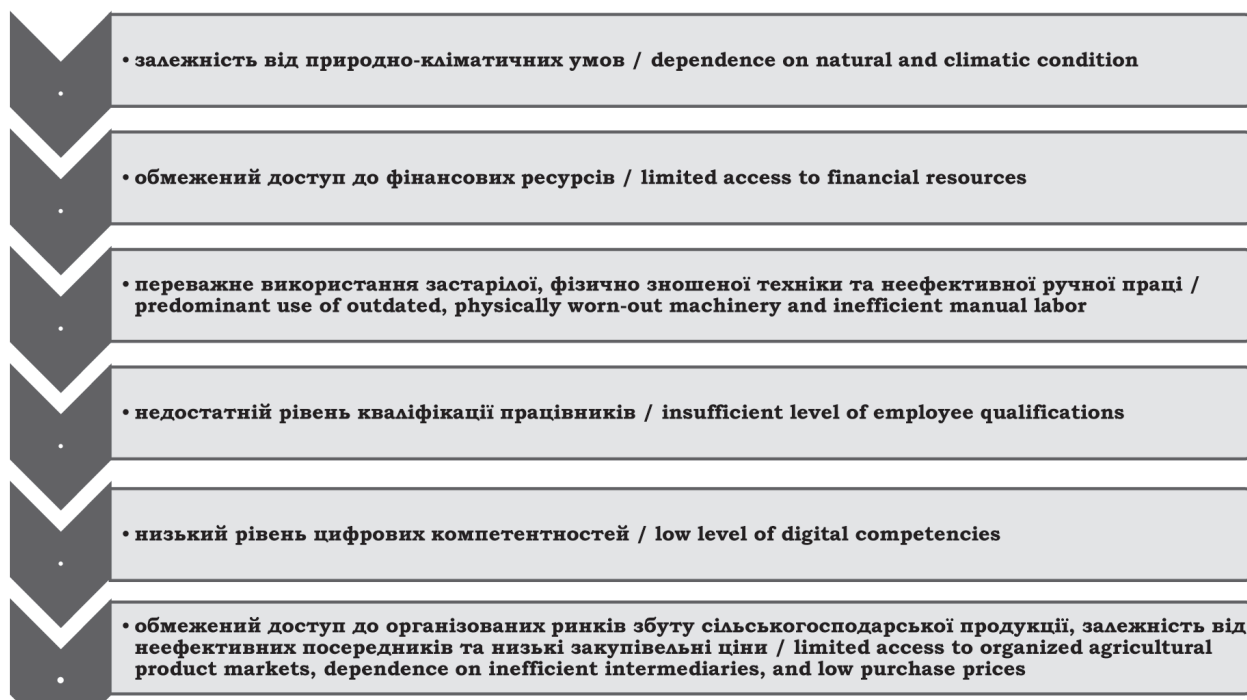


Рис. 3. Основні дестабілізуючі виклики та потенційні загрози, з якими стикається малий агробізнес

Fig. 3. Main destabilizing challenges and potential threats faced by small agribusiness

Джерело: систематизовано авторами на основі (Pavlenko et al., 2021; Brenya et al., 2023; Basso, Neves, & Grossi-de-Sa, 2024)

Source: systematised by the author based on (Pavlenko et al., 2021; Brenya et al., 2023; Basso, Neves, & Grossi-de-Sa, 2024)

прийняття на основі його даних управлінських рішень, дорадчі служби можуть надавати малим агропідприємствам комплексну підтримку (рис. 4).

Працівниками дорадчих служб проводиться консультування та/або здійснюється незалежна комплексна фінансова оцінка малого агропідприємства. Це дозволяє своєчасно виявляти проблеми та приймати ефективні управлінські рішення. Дорадники можуть проводити експрес-аналіз поточного фінансового стану підприємства на основі даних фінансової звітності, здійснювати об'єктивну оцінку кредитоспроможності, виявляти на ранніх стадіях ризики банкрутства та надавати рекомендації щодо посилення економічної безпеки.

Консультанти надають допомогу малим агропідприємствам у розробці ефективних стратегій, що спрямовані на підвищення їх поточної платоспроможності, прибутковості, ділової активності, інвестиційної привабливості та зміцнення фінансової стійкості в довгостроковій перспективі (Adzenga, Umar, & Onyenkazi, 2024;). Комплексна підтримка може включати детальну розробку стратегій обґрунтованої оптимізації витрат виробництва, збільшення доходів, ефек-

тивної диверсифікації бізнесу за рахунок освоєння нових перспективних напрямків, активного залучення зовнішніх інвестицій тощо.

Дорадчі служби можуть надавати малим агропідприємствам допомогу у підготовці повного пакету необхідних документів для отримання банківського кредиту, оперативному пошуку діючих державних та міжнародних грантових програм підтримки малого аграрного підприємництва, встановленні прямих контактів з потенційними вітчизняними та іноземними інвесторами.

Дорадники надають консультації малим агропідприємствам щодо вибору форми бухгалтерського обліку (у т.ч. і бухгалтерських програм) та фінансової звітності, консультують з питань розробки і формалізації облікової політики, оптимізації оподаткування тощо.

Використання сучасних інтегрованих онлайн-платформ, мобільних додатків, хмарних сервісів та аналітичних інструментів на основі штучного інтелекту уможливають надання малим агропідприємствам дорадчими службами персоналізованої комплексної підтримки у питаннях прове-

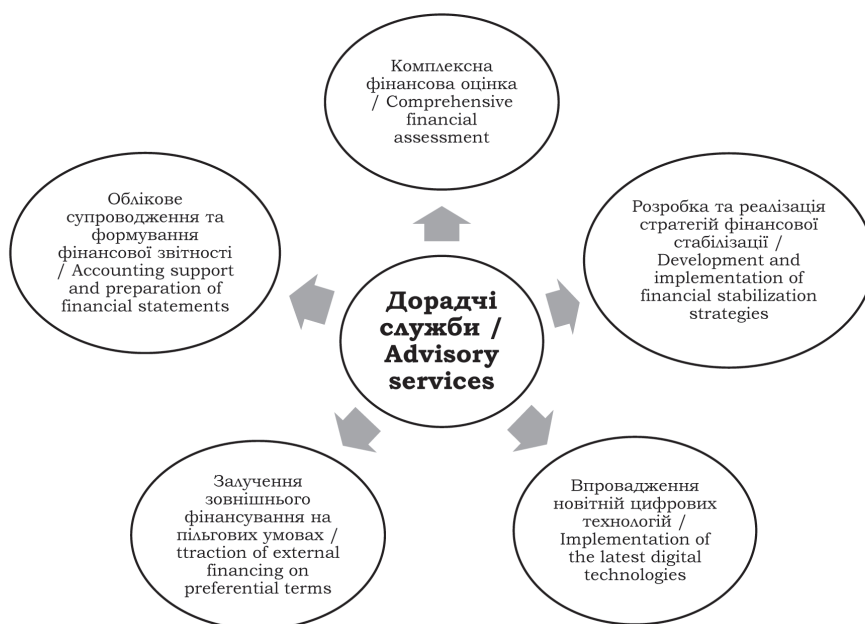


Рис. 4. Складові комплексної підтримки малих агропідприємств дорадчими службами у контексті використання фінансового аналізу як інструменту забезпечення економічної безпеки

Fig. 4. Components of comprehensive support for small agricultural enterprises by advisory services in the context of using financial analysis as a tool for ensuring economic security

Джерело: систематизовано авторами на основі (Жук, 2022; Strapchuk & Mykolenko, 2021; Liu, Wang, & Yu, 2023; Duan, Wibowo, & Chong, 2021)

Source: systematised by the author based on (Zhuk, 2022; Strapchuk & Mykolenko, 2021; Liu, Wang, & Yu, 2023; Duan, Wibowo, & Chong, 2021)

дення фінансового аналізу та забезпечення економічної безпеки (Nyarko & Kozári, 2021; Steinke et al., 2021; Van Campenhout, Spielman, & Lecoutere, 2021).

Науковцями виокремлюється п'ять основних груп економічних показників (рис. 5), що отримуються на основі фінансового аналізу, і які доцільно використовувати при оцінці рівня економічної безпеки аграрного підприємства (Pushak et al., 2021).

Здійснення розрахунку фінансових показників є завданням, що потребує від працівників високого рівня фахових компетентностей. Більше того, для їх визначення необхідно не лише розуміти методику обчислення та вміти інтерпретувати отримані дані, а й враховувати специфіку діяльності підприємства: критеріальні значення фінансово-економічних індикаторів, що визначаються для конкретного *суб'єкта господарювання*, істотно різняться залежно від галузі. Наприклад, стандартні значення коефіцієнта оборотності товарно-матеріальних цінностей для сільськогосподарських виробників становлять 3-6 обертів на рік, тоді як для підприємств оптової та роздрібної торгівлі цей показник коливається в межах 8-18 обертів на рік (Кобилецький, б.д.). Усе це підкреслює важливість врахування специфіки функціо-

нування кожного конкретного *суб'єкта господарювання* (у тому числі і галузевої), і відповідно залучення до обліково-аналітичної роботи кваліфікованих спеціалістів з метою забезпечення економічної безпеки. Однак, більшість малих агропідприємств не мають достатньо ресурсів для утримання таких фахівців у своєму штаті.

У багатьох країнах світу малі сільськогосподарські підприємства часто звертаються до послуг сільськогосподарських консультативних центрів («agricultural extension»), співробітники яких надають широкий спектр послуг, включаючи консультації з питань фінансового аналізу та забезпечення економічної безпеки (Cook, Satizábal & Curnow, 2021; Norton & Alwang, 2020; Blum, Sofini & Sulaiman, 2020). В Україні також функціонують подібні дорадчі служби¹ (Гулевець, 2020; Бакун & Саяпин, 2020), тому ми вважаємо за доцільне для малих агропідприємств налагоджувати постійну співпрацю з такими організаціями задля зміцнення їх економічної безпеки, у тому числі і у прове-

¹ Реєстр сільськогосподарських дорадчих служб.
URL: <https://data.gov.ua/dataset/80d25c11-2e4e-4f54-8b59-d836a12a1c3c/resource/59167208-6882-4f5e-b5e0-2554ea48ec98> (дата звернення: 25.04.2025).

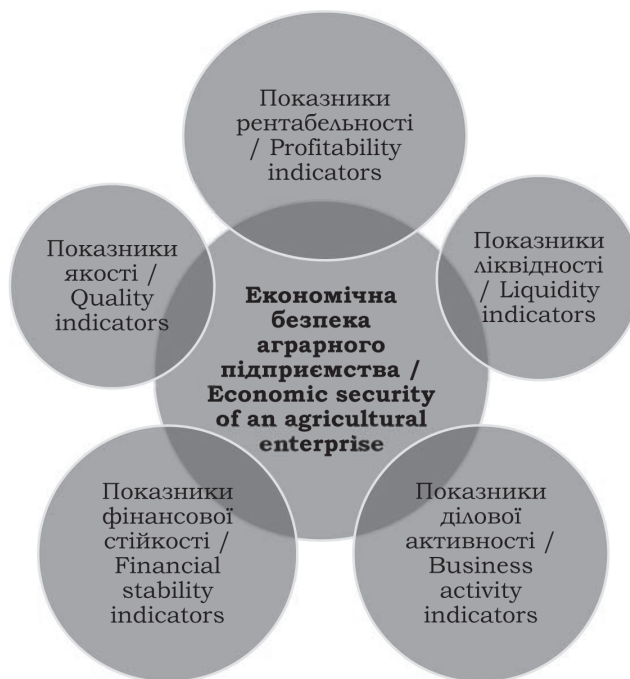


Рис. 5. Групи економічних показників для оцінки рівня економічної безпеки аграрного підприємства

Fig. 5. Groups of economic indicators for assessing the level of economic security of an agricultural enterprise

Джерело: систематизовано авторами на основі (Pushak et al., 2021)

Source: systematised by the author based on (Pushak et al., 2021)

денні фінансового аналізу, який є незамінним інструментом у системі забезпечення економічної безпеки підприємства. При цьому є доцільним впроваджувати закордонний досвід діяльності сільськогосподарських консультаційних центрів до умов України (Шворак, 2024).

Висновки. Проведене дослідження підтвердило значну роль фінансового аналізу як інструменту забезпечення економічної безпеки малих аграрних підприємств. Економічна безпека є важливою складовою ефективного функціонування підприємств, їх здатності протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам, забезпечувати продовольчу безпеку країни та сприяти сталому розвитку сільських територій.

Цифровізація аграрного виробництва, зокрема сільськогосподарської техніки, вимагає удосконалення форм звітності підприємств задля коректного проведення фінансового аналізу. Фінансовий аналіз є ефективним інструментом, що уможливає забезпечення економічної безпеки підприємства. Для оцінки рівня економічної безпеки аграрних підприємств доцільно використовувати систему економічних показників, що включає показники ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості, ділової активнос-

ті та прибутковості. Під час інтерпретації показників є необхідним врахування галузевої специфіки. Ефективна реалізація завдань фінансового аналізу підприємств сьогодні потребує залучення кваліфікованих фахівців. Більшість малих аграрних підприємств в Україні стикаються з труднощами у самостійному проведенні якісного фінансового аналізу через брак фінансових ресурсів та кваліфікованих фахівців. Сільськогосподарські дорадчі служби мають значний потенціал у наданні комплексної підтримки малим аграрним підприємствам з питань фінансового аналізу, включаючи консультування, незалежну оцінку, допомогу в розробці стратегій, підготовці документів для отримання фінансування та оптимізації формування інформаційного забезпечення фінансового аналізу. Враховуючи обмежені ресурси малих агропідприємств, налагодження тісної співпраці з сільськогосподарськими дорадчими службами є необхідною умовою для забезпечення їх економічної безпеки шляхом реалізації якісного фінансового аналізу.

Подальші дослідження у цій сфері можуть бути спрямовані на дослідження можливостей використання сучасних інформаційних технологій для оптимізації процесу фінансового аналізу.

References

- Farrell, H., & Newman, A. (2023). The new economic security state: How de-risking will remake geopolitics. *Foreign Affairs*, 102, 106. Retrieved from <https://www.foreignaffairs.com/united-states/economic-security-state-farrell-newman>
- Pandey, P. C., & Pandey, M. (2023). Highlighting the role of agriculture and geospatial technology in food security and sustainable development goals. *Sustainable Development*, 31(5), 3175-3195. doi.org/10.1002/sd.2600
- Nicholson, C. F., Stephens, E. C., Kopainsky, B., Jones, A. D., Parsons, D., & Garrett, J. (2021). Food security outcomes in agricultural systems models: Current status and recommended improvements. *Agricultural Systems*, 188, 103028. doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103028
- Wijerathna-Yapa, A., & Pathirana, R. (2022). Sustainable agro-food systems for addressing climate change and food security. *Agriculture*, 12(10), 1554. doi.org/10.3390/agriculture12101554
- Kyrylov, Y., Hranovska, V., Savchenko, V., Kononenko, L., Gai, O., & Kononenko, S. (2024). Sustainable Rural Development in the Context of the Implementation of Digital Technologies and Nanotechnology in Education and Business. *Nanotechnology Perceptions*, 20, 297-323. doi.org/10.62441/nano-ntp.v20iS8.25
- Mishchuk, I., Riabykina, Y., Ushenko, N., Hamova, O., Tkachenko, S., & Yastremska, N. (2022). Intellectual Capital as a Factor Forming Economic Security of Enterprises in Society 5.0. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 19, 269-277. doi.org/10.37394/23207.2022.19.25
- Primorac, T., Kozina, T., & Turčić, I. (2018). Economic security of enterprises. *Poslovna izvrsnost*, 12(2), 167-175. doi.org/10.22598/pi-be/2018.12.2.167
- Blakyt, G., & Ganushchak, T. (2018). Enterprise financial security as a component of the economic security of the state. *Investment management and financial innovations*, 15(2), 248-256. doi.org/10.21511/imfi.15(2).2018.22
- Toporkova, O. A., Savchuk, L. M., & Oleksiienko, Ye. V. (2025). Components of price monitoring in the context of managing the economic security of the enterprise. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 1(16), 320-325. doi.org/10.32782/dees.16-49 (in Ukrainian)
- Voloshyna-Sidei, V., Ievsieieva, O., Maslyhan, O., Syrtseva, S., Nesterenko, O., & Harkusha, S. (2023). Strategic guidelines for the development of the economy in the conditions of global challenges and military aggression (Ukrainian case). *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(48). doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.3942
- Pryimak, V., Holovnov, V., & Pylypovych, S. (2023). The impact of Russian military aggression on the development of human capital in the regions of Ukraine. *Ekonomichnyi prostir*, 186, 101-106. doi.org/10.32782/2224-6282/186-18 (in Ukrainian)
- Farooq, M. S., Uzair, M., Raza, A., Habib, M., Xu, Y., Yousuf, M., ... Ramzan Khan, M. (2022). Uncovering the research gaps to alleviate the negative impacts of climate change on food security: a review. *Frontiers in plant science*, 13, 927535. doi.org/10.3389/fpls.2022.927535
- Lee, C. C., Zeng, M., & Luo, K. (2024). How does climate change affect food security? Evidence from China. *Environmental Impact Assessment Review*, 104, 107324. doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107324
- Nguyen, T. T., Grote, U., Neubacher, F., Do, M. H., & Paudel, G. P. (2023). Security risks from climate change and environmental degradation: implications for sustainable land

Список використаної літератури

- Farrell H., Newman A. The new economic security state: How de-risking will remake geopolitics. *Foreign Aff.* 2023. Vol. 102. P. 106. URL: <https://www.foreignaffairs.com/united-states/economic-security-state-farrell-newman> (дата звернення: 15.04.2025).
- Pandey P. C., Pandey M. Highlighting the role of agriculture and geospatial technology in food security and sustainable development goals. *Sustainable Development*. 2023. Vol. 31. Issue 5. Pp. 3175-3195. doi.org/10.1002/sd.2600
- Nicholson C. F., Stephens E. C., Kopainsky B., Jones A. D., Parsons D., Garrett J. Food security outcomes in agricultural systems models: Current status and recommended improvements. *Agricultural Systems*. 2021. Vol. 188. P. 103028. doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103028
- Wijerathna-Yapa A., Pathirana R. Sustainable agro-food systems for addressing climate change and food security. *Agriculture*. 2022. Vol. 12. Issue 10. P. 1554. doi.org/10.3390/agriculture12101554
- Kyrylov Y., Hranovska V., Savchenko V., Kononenko L., Gai O., Kononenko S. Sustainable Rural Development in the Context of the Implementation of Digital Technologies and Nanotechnology in Education and Business. *Nanotechnology Perceptions*. 2024. Pp. 297-323. doi.org/10.62441/nano-ntp.v20iS8.25
- Mishchuk I., Riabykina Y., Ushenko N., Hamova O., Tkachenko S., Yastremska N. Intellectual Capital as a Factor Forming Economic Security of Enterprises in Society 5.0. *WSEAS Transactions on Business and Economics*. 2022. Vol. 19. Pp. 269-277. doi.org/10.37394/23207.2022.19.25
- Primorac T., Kozina T., Turčić I. Economic security of enterprises. *Poslovna izvrsnost*. 2018. Vol. 12. Issue 2. Pp. 167-175. doi.org/10.22598/pi-be/2018.12.2.167
- Blakyt G., Ganushchak T. Enterprise financial security as a component of the economic security of the state. *Investment management and financial innovations*. 2018. Vol. 15. Issue 2. Pp. 248-256. doi.org/10.21511/imfi.15(2).2018.22
- Топоркова О. А., Савчук Л. М., Олексієнко Є. В. Складові цінового моніторингу в контексті управління економічною безпекою підприємства. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2025. № 1 (16). С. 320-325. doi.org/10.32782/dees.16-49
- Voloshyna-Sidei V., Ievsieieva O., Maslyhan O., Syrtseva S., Nesterenko O., Harkusha S. Strategic guidelines for the development of the economy in the conditions of global challenges and military aggression (Ukrainian case). *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2023. Vol. 1. Issue 48. doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.3942
- Приймак В., Головнов В., Пилипович С. Вплив російської військової агресії на розвиток людського капіталу в регіонах України. *Економічний простір*. 2023. № 186. С. 101-106. doi.org/10.32782/2224-6282/186-18
- Farooq M. S., Uzair M., Raza A., Habib M., Xu Y., Yousuf M., Ramzan Khan M. Uncovering the research gaps to alleviate the negative impacts of climate change on food security: a review. *Frontiers in plant science*. 2022. Vol. 13. P. 927535. doi.org/10.3389/fpls.2022.927535
- Lee C. C., Zeng M., Luo K. How does climate change affect food security? Evidence from China. *Environmental Impact Assessment Review*. 2024. Vol. 104. P. 107324. doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107324
- Nguyen T. T., Grote U., Neubacher F., Do M. H., Paudel G. P. Security risks from climate change and environmental degradation: implications for sustainable land use

- use transformation in the Global South. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 63, 101322. doi.org/10.1016/j.cosust.2023.101322
15. Kilnitska, O., Starunska, L., & Pereuda, S. (2020). Personnel safety of agricultural enterprises of Ukraine: Assessment and directions of provision. *Scientific Horizons*, 23(11), 70-80.
 16. Hontaruk, Ya., Revkov, O., & Zaiats, I. (2025). Financial and credit support as a key factor of strategic management of agricultural enterprises to ensure food security. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 2(17), 3-8. doi.org/10.32782/dees.17-1 (in Ukrainian)
 17. Havlovskaya, N., Illiashenko, O., Konoplyna, O., Shevchuk, I., Hlynska, A., & Prytys, V. (2020). Strategic adaptation as a way of managing organizational changes in the context of implementing a safety oriented enterprise management approach. *Tem Journal*, 9(3), 1053. doi.org/10.18421/TEM93-29
 18. Ulianchenko, O. V., Sheludko, R. M., Ponomarova, M. S., & Sheludko, L. V. (2021). Motivation management as the Key Factor of Financial and Economic growth of Small Agribusiness enterprises. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(31), 239-248. doi.org/10.18371/fcaptp.v4i31.190893
 19. Olayinka, A. A. (2022). Financial statement analysis as a tool for investment decisions and assessment of companies' performance. *International Journal of Financial, Accounting, and Management*, 4(1), 49-66. doi.org/10.35912/ijfam.v4i1.852
 20. Vasylyshyn, S., Ulyanchenko, O., Bochulia, T., Herasymenko, Y., & Gorokh, O. (2021). Improvement of analytical support of economic security management of the agricultural enterprises. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 7(3), 123-141. doi.org/10.22004/ag.econ.314168
 21. Blikhar, M., Syrovatskyi, V., Bek, U., Vinichuk, M., Kucher, L., & Kashchuk, M. (2023). Shadow economy vs economic security: trends, challenges, prospects. *Economic Studies*, 32(3). Retrieved from <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/60611/1/%D0%92%D1%96%D0%BD%D1%96%D1%87%D1%83%D0%BA%20%20%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BF.pdf>
 22. Kumar, A., Nayak, A. K., Sharma, S., Senapati, A., Mitra, D., Mohanty, B., ... Panneerselvam, P. (2023). Rice straw recycling: A sustainable approach for ensuring environmental quality and economic security. *Pedosphere*, 33(1), 34-48. doi.org/10.1016/j.pedsph.2022.06.036
 23. Gryshova, I., Nikoliuk, O., & Marchuk, L. (2019). Institutional aspects of the regulation of economic security of the agricultural production. *Food Industry Economics*, 11(3). doi.org/10.15673/fie.v11i3.1458
 24. Sokolov, O. (2024). Economic security of Ukraine under martial law. *Naukovy visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu. Seriya Pravo*, 86(1), 277-281. (in Ukrainian)
 25. Mayovets, Y., Vdovenko, N., Shevchuk, H., Zos-Kior, M., & Hnatenko, I. (2021). Simulation modeling of the financial risk of bankruptcy of agricultural enterprises in the context of COVID-19. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 36, 192-198. Retrieved from <http://socrates.vsau.org/repository/getfile.php/30390.pdf>
 26. Sakhno, A. A., & Pavliuk, I. O. (2021). Determining the effectiveness of the economic activity of small agricultural enterprises by the method of analyzing the operating environment. *Ekonomika, finansy, menedzhment: transformation in the Global South. Current Opinion in Environmental Sustainability*. 2023. Vol. 63. Article 101322. doi.org/10.1016/j.cosust.2023.101322
 27. Kilnitska O., Starunska L., Pereuda S. Personnel safety of agricultural enterprises of Ukraine: Assessment and directions of provision. *Scientific Horizons*. 2020. Vol. 23. Issue 11. Pp. 70-80.
 28. Гонтарук Я., Ревков О., Заяць І. Фінансово-кредитне забезпечення як ключовий фактор стратегічного управління підприємствами апк для забезпечення продовольчої безпеки. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2025. № 2 (17). С. 3-8. doi.org/10.32782/dees.17-1
 29. Havlovskaya N., Illiashenko O., Konoplyna O., Shevchuk I., Hlynska A., Prytys V. Strategic adaptation as a way of managing organizational changes in the context of implementing a safety oriented enterprise management approach. *Tem Journal*. 2020. Vol. 9. Issue 3. P. 1053. doi.org/10.18421/TEM93-29
 30. Ulianchenko O. V., Sheludko R. M., Ponomarova M. S., Sheludko L. V. Motivation management as the Key Factor of Financial and Economic growth of Small Agribusiness enterprises. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2021. Vol. 4. Issue 31. Pp. 239-248. doi.org/10.18371/fcaptp.v4i31.190893
 31. Olayinka A. A. Financial statement analysis as a tool for investment decisions and assessment of companies' performance. *International Journal of Financial, Accounting, and Management*. 2022. Vol. 4. Issue 1. Pp. 49-66. doi.org/10.35912/ijfam.v4i1.852
 32. Vasylyshyn S., Ulyanchenko O., Bochulia T., Herasymenko Y., Gorokh O. Improvement of analytical support of economic security management of the agricultural enterprises. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. Vol. 7. Issue 3. Pp. 123-141. doi.org/10.22004/ag.econ.314168
 33. Blikhar M., Syrovatskyi V., Bek U., Vinichuk M., Kucher L., Kashchuk M. Shadow economy vs economic security: trends, challenges, prospects. *Economic Studies*. 2023. Vol. 32. Issue 3. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/60611/1/%D0%92%D1%96%D0%BD%D1%96%D1%87%D1%83%D0%BA%20%20%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BF.pdf> (дата звернення: 15.07.2025).
 34. Kumar A., Nayak A. K., Sharma S., Senapati A., Mitra D., Mohanty B., Panneerselvam P. Rice straw recycling: A sustainable approach for ensuring environmental quality and economic security. *Pedosphere*. 2023. Vol. 33. Issue 1. Pp. 34-48. doi.org/10.1016/j.pedsph.2022.06.036
 35. Gryshova I., Nikoliuk O., Marchuk L. Institutional aspects of the regulation of economic security of the agricultural production. *Food Industry Economics*. 2019. Vol. 11. Issue 3. doi.org/10.15673/fie.v11i3.1458
 36. Соколов О. Економічна безпека України в умовах воєнного стану. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія Право*. 2024. Вип. 86. Ч. 1. С. 277-281.
 37. Mayovets Y., Vdovenko N., Shevchuk H., Zos-Kior M., Hnatenko I. Simulation modeling of the financial risk of bankruptcy of agricultural enterprises in the context of COVID-19. *Journal of Hygienic Engineering and Design*. 2021. Vol. 36. Pp. 192-198. URL: <http://socrates.vsau.org/repository/getfile.php/30390.pdf> (дата звернення: 15.07.2025).
 38. Сахно А. А., Павлюк І. О. Визначення ефективності економічної діяльності малих сільськогосподарських підприємств методом аналізу середовища функціонування. *Економіка, фінанси, менеджмент:*

- aktualni pytannia nauky i praktyky, 2(56), 37-49. doi.org/10.37128/2411-4413-2021-2-3 (in Ukrainian)
27. Fedirets, O., Shenderivska, L., & Selezen, O. (2024). Financial analysis of innovation-oriented enterprises of agro-food socio-economic systems in the conditions of market pricing. *Aktualni Problemy Ekonomiky - Actual Problems in Economics*, 276, 23-33. doi.org/10.32752/1993-6788-2024-1-276-23-33 (in Ukrainian)
28. Lehenchuk, S., Raboshuk, A., Valinkevych, N., Polishchuk, I., & Khodakivsky, V. (2022). Analysis of financial performance determinants: evidence from Slovak agricultural companies. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 8(4), 66–85. doi.org/10.51599/are.2022.08.04.03
29. Vasylytsiv, T., Mulska, O., Hrabynska, I., Ivaniuk, U., & Shopska, Y. (2023). Financial and economic security of agricultural business: specifics, analysis methodology, and measures of stabilization. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 9(2), 88-110.
30. Morozova, H. (2021). Analysis of financial and economic security of agricultural enterprises by their profitability level. In *Naroshchuvannya finansovo-ekonomichnoho potentsialu subiektiv ekonomichnykh vidnosyn yak osnova postupalnoho rozvytku terytorialno-hospodarskykh system: monohafiia* (pp. 115-120). FOP Palaniytsia V.A. (in Ukrainian)
31. Adzenga, J. I., Umar, I. S., & Onyenkazi, H. A. (2024). Strategies for agricultural extension services delivery during insecure situations in Benue and Nasarawa states, Nigeria. *Journal of Agripreneurship and Sustainable Development*, 7(1), 26-33. doi.org/10.59331/jasd.v7i1.667
32. Nyarko, D. A., & Kozári, J. (2021). Information and communication technologies (ICTs) usage among agricultural extension officers and its impact on extension delivery in Ghana. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 20(3), 164-172. doi.org/10.1016/j.jssas.2021.01.002
33. Steinke, J., Van Etten, J., Müller, A., Ortiz-Crespo, B., van de Gevel, J., Silvestri, S., & Priebe, J. (2021). Tapping the full potential of the digital revolution for agricultural extension: an emerging innovation agenda. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 19(5-6), 549-565. doi.org/10.1080/14735903.2020.1738754
34. Van Campenhout, B., Spielman, D. J., & Lecoutere, E. (2021). Information and communication technologies to provide agricultural advice to smallholder farmers: Experimental evidence from Uganda. *American Journal of Agricultural Economics*, 103(1), 317-337. doi.org/10.1002/ajae.12089
35. Pushak, Y., Lagodiienko, V., Basiurkina, N., Nemchenko, V., & Lagodiienko, N. (2021). Formation the system for assessing the economic security of enterprise in the agricultural sector. *Business: Theory and Practice*, 22(1), 80-90. doi.org/10.3846/btp.2021.13013
36. Vasylyshyn, S. I. (2020). Accounting and analytical support in the system of risks and threats to the economic security of agricultural enterprises of Ukraine: monograph. Kharkiv: Druk. Madryd. Retrieved from <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/9849> (in Ukrainian)
37. Lyzun, M. V., & Ozarko, K. S. (2023). Economic security of the EU and Ukraine: new challenges and threats. *Bulletin of Mariupol State University. Series: Economics*, 25, 117-127. doi.org/10.34079/2226-2822-2023-13-25-117-127 (in Ukrainian)
38. Chimits, F., Mccaffrey, C., Lopez, J. M., Poitiers, N. F., Vicard, V., & Wibaux, P. (2024). *European Economic Security: Current practices*
- актуальні питання науки і практики. 2021. № 2 (56). С. 37-49. doi.org/10.37128/2411-4413-2021-2-3
27. Федірець О., Шендерівська Л., Селезень О. Фінансовий аналіз інноваційно орієнтованих підприємств агро-продовольчих соціально-економічних систем в умовах ринкового ціноутворення. *Aktual'ni Problemy Ekonomiky - Actual Problems in Economics*. 2024. № 276. С. 23-33. DOI: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2024-1-276-23-33>
28. Lehenchuk S., Raboshuk A., Valinkevych N., Polishchuk I., Khodakivsky V. Analysis of financial performance determinants: evidence from Slovak agricultural companies. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2022. Vol. 8. Issue 4. Pp. 66–85. doi.org/10.51599/are.2022.08.04.03
29. Vasylytsiv T., Mulska O., Hrabynska I., Ivaniuk U., Shopska Y. Financial and economic security of agricultural business: specifics, analysis methodology, and measures of stabilization. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2023. Vol. 9. Issue 2. Pp. 88-110.
30. Морозова Г. Аналіз фінансово-економічної безпеки сільськогосподарських підприємств за рівнем їх прибутковості. *Нарощування фінансово-економічного потенціалу суб'єктів економічних відносин як основа поступального розвитку територіально-господарських систем : монографія*. ФОП Паляниця В.А., 2021. С. 115-120.
31. Adzenga J. I., Umar I. S., Onyenkazi H. A. Strategies for agricultural extension services delivery during insecure situations in Benue and Nasarawa states, Nigeria. *Journal of Agripreneurship and Sustainable Development*. 2024. Vol. 7. Issue 1. Pp. 26-33. doi.org/10.59331/jasd.v7i1.667
32. Nyarko D. A., Kozári J. Information and communication technologies (ICTs) usage among agricultural extension officers and its impact on extension delivery in Ghana. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*. 2021. Vol. 20. Issue 3. Pp. 164-172. doi.org/10.1016/j.jssas.2021.01.002
33. Steinke J., Van Etten J., Müller A., Ortiz-Crespo B., van de Gevel J., Silvestri S., Priebe J. Tapping the full potential of the digital revolution for agricultural extension: an emerging innovation agenda. *International Journal of Agricultural Sustainability*. 2021. Vol. 19. Issue 5-6. Pp. 549-565. doi.org/10.1080/14735903.2020.1738754
34. Van Campenhout B., Spielman D. J., Lecoutere E. Information and communication technologies to provide agricultural advice to smallholder farmers: Experimental evidence from Uganda. *American Journal of Agricultural Economics*. 2021. Vol. 103. Issue 1. Pp. 317-337. doi.org/10.1002/ajae.12089
35. Pushak Y., Lagodiienko V., Basiurkina N., Nemchenko V., Lagodiienko N. Formation the system for assessing the economic security of enterprise in the agricultural sector. *Business: Theory and Practice*. 2021. Vol. 22. Issue 1. Pp. 80-90. doi.org/10.3846/btp.2021.13013
36. Василішин С.І. Обліково-аналітичне забезпечення в системі ризиків та загроз економічної безпеки аграрних підприємств України : монографія. Харків : Друк. Мадрид, 2020. 419 с. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/9849> (дата звернення: 28.07.2025).
37. Лизун М. В., Озарко К. С. Економічна безпека ЄС та України: нові виклики та загрози. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка*. 2023. Вип. 25. С. 117-127. doi.org/10.34079/2226-2822-2023-13-25-117-127
38. Chimits F., Mccaffrey C., Lopez J. M., Poitiers N. F., Vicard V., Wibaux P. *European Economic Security: Current practices*

- Current practices and further development. Retrieved from [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2024/754449/EXPO_IDA\(2024\)754449_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2024/754449/EXPO_IDA(2024)754449_EN.pdf) (дата звернення: 15.04.2025).
39. Ushenko, N., Likhonosova, G., Zahariev, A., Shaulska, L., Kęsy, M., & Hurochkina, V. (2023). Strategies for strengthening business economic security with account to global financial challenges. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 6(53), 300-317. doi.org/10.55643/fcaptp.6.53.2023.4178
 40. Prievozník, P., Strelcová, S., & Sventeková, E. (2021). Economic security of public transport provider in a three-dimensional model. *Transportation Research Procedia*, 55, 1570-1577. doi.org/10.1016/j.trpro.2021.07.146
 41. Shynkar, S., Gontar, Z., Dubyna, M., Nasypaiko, D., & Fleychuk, M. (2020). Assessment of economic security of enterprises: Theoretical and methodological aspects. *Business: Theory and Practice*, 21(1), 261-271. doi.org/10.3846/btp.2020.11573
 42. Sysolina, N., Savelenko, H., & Sysolina, I. (2024). Economic security of agricultural enterprises in wartime: opportunities and threats. *Ekonomika ta suspilstvo*, 65. doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-19 (in Ukrainian)
 43. Fajgelbaum, P. D., & Khandelwal, A. K. (2022). The economic impacts of the US–China trade war. *Annual Review of Economics*, 14(1), 205-228. doi.org/10.1146/annurev-Economics-051420-110410
 44. Boyacı-Gündüz, C. P., Ibrahim, S. A., Wei, O. C., & Galanakis, C. M. (2021). Transformation of the food sector: Security and resilience during the COVID-19 pandemic. *Foods*, 10(3), 497. doi.org/10.3390/foods10030497
 45. Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *Sage Open*, 11(3), 21582440211047576. doi.org/10.1177/21582440211047576
 46. Zaichenko, V. V. & Kononenko, L. V. (2025). Advisory activities in the context of ensuring the economic security of small agricultural enterprises. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniki*, 1, 254-259. doi.org/10.36887/2415-8453-2025-1-42 (in Ukrainian)
 47. Dehtiar, N. (2025). Transformation of the human resources potential of the agricultural sector in the context of digitalization and innovative technologies. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 1(16), 18-24. doi.org/10.32782/dees.16-3 (in Ukrainian)
 48. Kaplia, O. (2023). Ensuring the economic security of a citizen in a state of martial law: a legal aspect. *Naukovi pratsi Mizhrehionalnoi Akademii upravlinnia personalom. Yurydychni nauky*, 2(62), 29-33. doi.org/10.32689/2522-4603.2022.2.5 (in Ukrainian)
 49. Kuzmenko, O., & Chyzhevska, M. (2024). Agricultural enterprise economic security systems modelling. *Scientific Horizons*, 27(3), 143-153. doi.org/10.48077/scihor3.2024.143
 50. Vasylytsiv, T. H., Mitsenko, N. T., Mulska, O. H., & Zaichenko, V. V. (2023). Economic potential VS economic security of the enterprise: points of convergence and divergence. *Scientific notes of Lviv University of Business and Law*, 36, 23-29. (in Ukrainian)
 51. Vovk, O., & Kaya, A. (2021). Security of economic systems in terms of sustainable development of the global information space. *Economics, management and administration in the coordinates of sustainable development*, 664. doi.org/10.30525/978-9934-26-157-2-36
 39. Ushenko N., Likhonosova G., Zahariev A., Shaulska L., Kęsy M., Hurochkina V. Strategies for strengthening business economic security with account to global financial challenges. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2023. Vol. 6. Issue 53. Pp. 300-317. doi.org/10.55643/fcaptp.6.53.2023.4178
 40. Prievozník P., Strelcová S., Sventeková E. Economic security of public transport provider in a three-dimensional model. *Transportation Research Procedia*. 2021. Vol. 55. Pp. 1570-1577. doi.org/10.1016/j.trpro.2021.07.146
 41. Shynkar S., Gontar Z., Dubyna M., Nasypaiko D., Fleychuk M. Assessment of economic security of enterprises: Theoretical and methodological aspects. *Business: Theory and Practice*. 2020. Vol. 21. Issue 1. Pp. 261-271. doi.org/10.3846/btp.2020.11573
 42. Сисоліна Н., Савеленко Г., Сисоліна І. Економічна безпека агропідприємств в умовах війни: можливості та загрози. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 65. doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-19
 43. Fajgelbaum P. D., Khandelwal A. K. The economic impacts of the US–China trade war. *Annual Review of Economics*. 2022. Vol. 14. Issue 1. Pp. 205-228. doi.org/10.1146/annurev-Economics-051420-110410
 44. Boyacı-Gündüz C. P., Ibrahim S. A., Wei O. C., Galanakis C. M. Transformation of the food sector: Security and resilience during the COVID-19 pandemic. *Foods*. 2021. Vol. 10. Issue 3. P. 497. doi.org/10.3390/foods10030497
 45. Kraus S., Jones P., Kailer N., Weinmann A., Chaparro-Banegas N., Roig-Tierno N. Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *Sage Open*. 2021. Vol. 11. Issue 3. Article 21582440211047576. doi.org/10.1177/21582440211047576
 46. Зайченко В.В., Кононенко Л.В. Дорада діяльність у контексті забезпечення економічної безпеки малих агропідприємств. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2025. Вип. 1. С. 254-259. doi.org/10.36887/2415-8453-2025-1-42
 47. Детьяр Н. Трансформація кадрового потенціалу аграрного сектору в умовах діджиталізації та інноваційних технологій. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2025. № 1 (16). С. 18-24. doi.org/10.32782/dees.16-3
 48. Капля О. Забезпечення економічної безпеки громадянина в умовах воєнного стану: правовий аспект. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Юридичні науки*. 2023. № 2 (62). С. 29-33. doi.org/10.32689/2522-4603.2022.2.5
 49. Kuzmenko O., Chyzhevska M. Agricultural enterprise economic security systems modelling. *Scientific Horizons*. 2024. Vol. 27. Issue 3. Pp. 143-153. doi.org/10.48077/scihor3.2024.143
 50. Васильців Т. Г., Міценко Н. Т., Мульска О. Г., Зайченко В. В. Економічний потенціал VS економічна безпека підприємства: точки конвергенції та дивергенції. *Scientific notes of Lviv University of Business and Law*. 2023. Вип. 36. С. 23-29.
 51. Vovk O., Kaya A. Security of economic systems in terms of sustainable development of the global information space. *Economics, management and administration in the coordinates of sustainable development*. 2021. P. 664. doi.org/10.30525/978-9934-26-157-2-36

52. Wang, D., & Yu, A. (2023). Supply chain resources and economic security based on artificial intelligence and blockchain multi-channel technology. *International Journal of Information Technologies and Systems Approach (IJITSA)*, 16(3), 1-15. doi.org/10.4018/IJITSA.322385
53. Kryshchanovych M., Shulyar R., Svitlyk M., Zorya O., & Fatiukha N. (2023). Theoretical and methodological approaches to the formation of a model for increasing the efficiency of the system for ensuring the economic security of a banking institution. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 2(49), 56-64. doi.org/10.55643/fcaptp.2.49.2023.3994
54. Pererva, P., Kobielieva, T., Kuchinskyi, V., Garmash, S., y Danko, T. (2021). Ensuring the Sustainable Development of an Industrial Enterprise on the Principle of Compliance-Safety. *Special Issue: Innovation in the Economy and Society of the Digital Age*, 39(5). doi.org/10.25115/eea.v39i5.5111
55. Zamlynskyi, V. A., Voloshyna, O. V., & Stepanenko, S. V. (2024). Accounting policy and economic security in the enterprise management system. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniki*, 9(1), 56 – 61. doi.org/10.36887/2415-8453-2024-1-9 (in Ukrainian)
56. Suresh, D., Choudhury, A., Zhang, Y., Zhao, Z., & Shaw, R. (2024). The Role of Data-Driven Agritech Startups—The Case of India and Japan. *Sustainability*, 16(11), 4504. doi.org/10.3390/su16114504
57. Boiko, M. V. (2019). Economic security of small agricultural enterprises. The actual problems of regional economy development, 1(15), 181-185. doi.org/10.15330/apred.1.15.181-185
58. Victor, N., Maddikunta, P. K. R., Mary, D. R. K., Murugan, R., Chengoden, R., Gadekallu, T. R., ... Paek, J. (2024). Remote Sensing for Agriculture in the Era of Industry 5.0—A survey. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*. doi.org/10.1109/JSTARS.2024.3370508
59. Nedilka, L., & Oleniuk, D. (2020). Agribusiness digitalization: trends and funding sources. *Scientific Horizons*, 06(91), 26–32. doi.org/10.33249/2663-2144-2020-91-6- 26-32
60. Rath, R., Singh, M., Yadav, A., Singh, J. P., Lateef, A., & Yadav, M. (2024). Agriculture 4.0 & its enabling technologies. In *AIP Conference Proceedings*, 2986(1). doi.org/10.1063/5.0193696
61. Romera, A. J., Sharifi, M., & Charters, S. (2024). Digitalization in agriculture. Towards an integrative approach. *Computers and Electronics in Agriculture*, 219, 108817. doi.org/10.1016/j.compag.2024.108817
62. Spanaki, K., Sivarajah, U., Fakhimi, M., Despoudi, S., & Irani, Z. (2022). Disruptive technologies in agricultural operations: A systematic review of AI-driven AgriTech research. *Annals of Operations Research*, 308(1), 491-524. doi.org/10.1007/s10479-020-03922-z
63. Chaudhary, S., & Suri, P. K. (2024). Agri-tech: Experiential learning from the Agri-tech growth leaders. *Technology Analysis & Strategic Management*, 36(7), 1524-1537. doi.org/10.1080/09537325.2022.2100755
64. Florez, M., Piot-Lepetit, I., Bourdon, I., & Gauche, K. (2022). How do French agri-tech start-ups contribute to the sustainability of food value chains?. *Journal of the International Council for Small Business*, 3(1), 79-93. doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121874
65. Cannas, R. (2023). Exploring digital transformation and dynamic capabilities in agrifood SMEs. *Journal of Small Business Management*, 61(4), 1611-1637. doi.org/10.1080
52. Wang D., Yu A. Supply chain resources and economic security based on artificial intelligence and blockchain multi-channel technology. *International Journal of Information Technologies and Systems Approach (IJITSA)*. 2023. Vol. 16. Issue 3. Pp. 1-15. doi.org/10.4018/IJITSA.322385
53. Kryshchanovych M., Shulyar R., Svitlyk M., Zorya O., Fatiukha N. Theoretical and methodological approaches to the formation of a model for increasing the efficiency of the system for ensuring the economic security of a banking institution. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2023. Vol. 2. Issue 49. Pp. 56-64. doi.org/10.55643/fcaptp.2.49.2023.3994
54. Pererva P., Kobielieva T., Kuchinskyi V., Garmash S., y Danko T. Ensuring the Sustainable Development of an Industrial Enterprise on the Principle of Compliance-Safety. *Special Issue: Innovation in the Economy and Society of the Digital Age*. 2021. Vol. 39. Issue 5. doi.org/10.25115/eea.v39i5.5111
55. Замлинський В. А., Волошина О. В., Степаненко С. В. Облікова політика і економічна безпека в системі управління підприємством. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Том 9. № 1. С. 56 – 61. doi.org/10.36887/2415-8453-2024-1-9
56. Suresh D., Choudhury A., Zhang Y., Zhao Z., Shaw R. The Role of Data-Driven Agritech Startups—The Case of India and Japan. *Sustainability*. 2024. Vol. 16. Issue 11. P. 4504. doi.org/10.3390/su16114504
57. Boiko M. V. Economic security of small agricultural enterprises. The actual problems of regional economy development. 2019. Vol. 1. Issue 15. Pp. 181-185. doi.org/10.15330/apred.1.15.181-185
58. Victor N., Maddikunta P. K. R., Mary D. R. K., Murugan R., Chengoden R., Gadekallu T. R., Paek J. Remote Sensing for Agriculture in the Era of Industry 5.0—A survey. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*. 2024. doi.org/10.1109/JSTARS.2024.3370508
59. Nedilka L., Oleniuk D. Agribusiness digitalization: trends and funding sources. *Scientific Horizons*. 2020. Vol. 06. Issue 91. Pp. 26–32. doi.org/10.33249/2663-2144-2020-91-6- 26-32
60. Rath R., Singh M., Yadav A., Singh J. P., Lateef A., Yadav M. Agriculture 4.0 & its enabling technologies. *AIP Conference Proceedings*. 2024. Vol. 2986. Issue 1. doi.org/10.1063/5.0193696
61. Romera A. J., Sharifi M., Charters S. Digitalization in agriculture. Towards an integrative approach. *Computers and Electronics in Agriculture*. 2024. Vol. 219. P. 108817. doi.org/10.1016/j.compag.2024.108817
62. Spanaki K., Sivarajah U., Fakhimi M., Despoudi S., Irani Z. Disruptive technologies in agricultural operations: A systematic review of AI-driven AgriTech research. *Annals of Operations Research*. 2022. Vol. 308. Issue 1. Pp. 491-524. doi.org/10.1007/s10479-020-03922-z
63. Chaudhary S., Suri P. K. Agri-tech: Experiential learning from the Agri-tech growth leaders. *Technology Analysis & Strategic Management*. 2024. Vol. 36. Issue 7. Pp. 1524-1537. doi.org/10.1080/09537325.2022.2100755
64. Florez M., Piot-Lepetit I., Bourdon I., Gauche K. How do French agri-tech start-ups contribute to the sustainability of food value chains?. *Journal of the International Council for Small Business*. 2022. Vol. 3. Issue 1. Pp. 79-93. doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121874
65. Cannas R. Exploring digital transformation and dynamic capabilities in agrifood SMEs. *Journal of Small Business Management*. 2023. Vol. 61. Issue 4. Pp. 1611-1637. doi.org/10.1080

- /00472778.2020.1844494
66. Demchuk, O., & Rusyn-Hrynyk, R. (2024). The current level of digitalization of business processes of agricultural enterprises. *Ekonomichnyi prostir*, 191, 35-39. doi.org/10.32782/2224-6282/191-7 (in Ukrainian)
67. Javaid, M., Haleem, A., Khan, I. H., & Suman, R. (2023). Understanding the potential applications of Artificial Intelligence in Agriculture Sector. *Advanced Agrochem*, 2(1), 15-30. doi.org/10.1016/j.aac.2022.10.001
68. Petrova, I., Sysolina, N., Kononenko, L., Sysolina, I., & Savelenko, H. (2024). Increasing the Innovative Potential of the Enterprises of the Agro-Industrial Complex of Ukraine: Fundamental Developments. *The International Journal of Multiphysics*, 18(3), 1320-1340. Retrieved from <https://www.themultiphysicsjournal.com/index.php/ijm/article/view/1435>
69. Rađenović, Ž., Janjić, I., Talić, M., Đokić, M., Rađenović, T., Boskov, T., & Krstić, B. (2025). Digital Mapping Of Business Performance Indicators Of Agricultural Holdings In Serbia. *Ekonomika Poljoprivrede*, 72(1), 225–240. doi.org/10.59267/ekoPolj2501225R
70. Pělucha, M., Nováková, J., Shemetev, A., & Kouřilová, J. (2023). Contesting the Role of Digitisation and ICT in the Business Model of Agricultural Holdings and Farmers: Micro-Study of the Inner Rural Periphery Region in the Czech Republic. *European Countryside*, 15(1), 99-123. doi.org/10.2478/euco-2023-0006
71. Lazebnyk, L., & Voitenko, V. (2021). Digital technologies in agricultural enterprise management. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 6(41), 203-210. doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251440
72. Broccardo, L., Zicari, A., Jabeen, F., & Bhatti, Z. A. (2023). How digitalization supports a sustainable business model: A literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 187, 122146. doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122146
73. Arthur, K. K., Bannor, R. K., Masih, J., Oppong-Kyeremeh, H., & Appiahene, P. (2024). Digital innovations: Implications for African agribusinesses. *Smart Agricultural Technology*, 7, 100407. doi.org/10.1016/j.atech.2024.100407
74. Abiri, R., Rizan, N., Balasundram, S. K., Shahbazi, A. B., & Abdul-Hamid, H. (2023). Application of digital technologies for ensuring agricultural productivity. *Heliyon*, 9(12). doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22601
75. Desyatnyuk, O., Naumenko, M., Lytovchenko, I., & Beketov, O. (2024). Impact of Digitalization on International Financial Security in Conditions of Sustainable Development. *Problemy Ekorozwoju*, 19(1), 104–114. doi.org/10.35784/preko.5325
76. Shevchenko, A., & Petrenko, O. (2020). Current state of micro and small agribusiness in Ukraine. *Agricultural and Resource Economics*, 6(1). doi.org/10.22004/ag.econ.302974
77. Berezhnyska, U., Dobrovolska, O., Uniat, L., Shevchenko, A., Horiashchenko, Y., & Halaz, L. (2022). Institutional principles of intensifying the innovative development of small and medium agribusiness. *Journal of Agriculture and Crops*. doi.org/10.32861/jac.84.275.282
78. Shpykuliak, O., Balaniuk, I., Shelenko, D., Balaniuk, S., & Sukhovii, A. (2024). The Socio-Economic Role of Small Agribusiness in the Development of Modern Ukraine and Poland. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 11(2), 24-38. doi.org/10.15330/jpnu.11.2.24-38.
- g/10.1080/00472778.2020.1844494
66. Демчук О., Русин-Гриник Р. Сучасний рівень діджиталізації бізнес-процесів агропідприємств. *Економічний простір*. 2024. № 191. С. 35-39. doi.org/10.32782/2224-6282/191-7
67. Javaid M., Haleem A., Khan I. H., Suman R. Understanding the potential applications of Artificial Intelligence in Agriculture Sector. *Advanced Agrochem*. 2023. Vol. 2. Issue 1. Pp. 15-30. doi.org/10.1016/j.aac.2022.10.001
68. Petrova I., Sysolina N., Kononenko L., Sysolina I., Savelenko H. Increasing the Innovative Potential of the Enterprises of the Agro-Industrial Complex of Ukraine: Fundamental Developments. *The International Journal of Multiphysics*. 2024. Vol. 18. Issue 3. Pp. 1320-1340. URL: <https://www.themultiphysicsjournal.com/index.php/ijm/article/view/1435> (дата звернення: 15.07.2025).
69. Rađenović Ž., Janjić I., Talić M., Đokić M., Rađenović T., Boskov T., Krstić B. Digital mapping of business performance indicators of agricultural holdings in Serbia. *Ekonomika Poljoprivrede*. 2025. Vol. 72. Issue 1. Pp. 225–240. doi.org/10.59267/ekoPolj2501225R
70. Pělucha M., Nováková J., Shemetev A., Kouřilová J. Contesting the Role of Digitisation and ICT in the Business Model of Agricultural Holdings and Farmers: Micro-Study of the Inner Rural Periphery Region in the Czech Republic. *European Countryside*. 2023. Vol. 15. Issue 1. Pp. 99-123. doi.org/10.2478/euco-2023-0006
71. Lazebnyk L., Voitenko V. Digital technologies in agricultural enterprise management. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2021. Vol. 6. Issue 41. Pp. 203-210. doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251440
72. Broccardo L., Zicari A., Jabeen F., Bhatti Z. A. How digitalization supports a sustainable business model: A literature review. *Technological Forecasting and Social Change*. 2023. Vol. 187. Article 122146. doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122146
73. Arthur K. K., Bannor R. K., Masih J., Oppong-Kyeremeh H., Appiahene P. Digital innovations: Implications for African agribusinesses. *Smart Agricultural Technology*. 2024. Vol. 7. P. 100407. doi.org/10.1016/j.atech.2024.100407
74. Abiri R., Rizan N., Balasundram S. K., Shahbazi A. B., Abdul-Hamid H. Application of digital technologies for ensuring agricultural productivity. *Heliyon*. 2023. Vol. 9. Issue 12. doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22601
75. Desyatnyuk O., Naumenko M., Lytovchenko I., Beketov O. Impact of Digitalization on International Financial Security in Conditions of Sustainable Development. *Problemy Ekorozwoju*. 2024. Vol. 19. Issue 1. Pp. 104–114. doi.org/10.35784/preko.5325
76. Shevchenko A., Petrenko O. Current state of micro and small agribusiness in Ukraine. *Agricultural and Resource Economics*. 2020. Vol. 6. No. 1. doi.org/10.22004/ag.econ.302974
77. Berezhnyska U., Dobrovolska O., Uniat L., Shevchenko A., Horiashchenko Y., Halaz L. Institutional principles of intensifying the innovative development of small and medium agribusiness. *Journal of Agriculture and Crops*. 2022. doi.org/10.32861/jac.84.275.282
78. Shpykuliak O., Balaniuk I., Shelenko D., Balaniuk S., Sukhovii A. The Socio-Economic Role of Small Agribusiness in the Development of Modern Ukraine and Poland. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. 2024. Vol. 11. Issue 2. Pp. 24-38. doi.org/10.15330/jpnu.11.2.24-38.

79. Finagina, O., Prodanova, L., Zinchenko, O., Buriak, I., Gavrylovskiy, O., & Khoroshun, Y. (2021). Improving investment management in agribusiness. *Studies of Applied Economics*, 39(5). doi.org/10.25115/eea.v39i5.4981
80. Novakovska, I., Belousova, N., & Hunko, L. (2025). Land degradation in Ukraine as a result of military operations. *Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum*, 24(1), 129-145. doi.org/10.31648/aspal.9788
81. Yo, S., Havrychenko, D., Staverska, T., Primush, R., & Erfan, V. (2022). The main negative factors of military influence on the economic environment of the region and its financial and economic security. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, 22(6). doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.6.33
82. Zhuk, N. (2022). Analysis of the financial condition as a dominant indicator of the financial security of enterprises. *Visnyk ekonomiky*, 4, 97–112. doi.org/10.35774/visnyk2022.04.097 (in Ukrainian)
83. Strapchuk, S.I., & Mykolenko, O.P. (2021). Factors of sustainable intensification in agriculture of Ukraine: Evidence from the enterprises of the Kharkivska oblast. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Economics"*, 8(3), 9-17. doi.org/10.52566/msu-econ.8(3).2021.9-17
84. Liu, X., Wang, X., & Yu, W. (2023). Opportunity or challenge? Research on the influence of digital finance on digital transformation of agribusiness. *Sustainability*, 15(2), 1072. doi.org/10.3390/su15021072
85. Duan, S. X., Wibowo, S., & Chong, J. (2021). A multicriteria analysis approach for evaluating the performance of agriculture decision support systems for sustainable agribusiness. *Mathematics*, 9(8), 884. doi: 10.3390/math9080884
86. Kobyletskyi, V. R. (n.d.). Inventory turnover ratio. *Online-zhurnal «Financial Analysis online»*. Retrieved from <https://analizua.com/slovník-ekonomichnikh-terminiv/293-oborotnist-zapasiv> (in Ukrainian)
87. Cook, B. R., Satizábal, P., & Curnow, J. (2021). Humanising agricultural extension: A review. *World Development*, 140, 105337. doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105337
88. Norton, G. W., & Alwang, J. (2020). Changes in agricultural extension and implications for farmer adoption of new practices. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 42(1), 8-20. doi.org/10.1002/aep.13008
89. Blum, M. L., Cofini, F., & Sulaiman, R. V. (2020). Agricultural extension in transition worldwide. doi.org/10.4060/ca8199en
90. Hulevets, O. V. (2020). The role of the agricultural advisory service in the agro-industrial complex of Ukraine: features of legal support. *Yurydychna nauka*, 7(109), 52–59. doi.org/10.32844/2222-5374-2020-109-7.07 (in Ukrainian)
91. Bakun, Yu., & Saiapyn, S. (2020). Ways of digital transformation of agricultural consulting in Ukraine. *Ekonomika APK*, 27(4), 80-93. doi.org/10.32317/2221-1055.202004080 (in Ukrainian)
92. Shvorak, A. (2024). Foreign experience in the development of agricultural advisory services and its implementation in Ukraine. *Economic journal of Lesya Ukrainka Volyn National University*, 1(37), 11-15. doi.org/10.29038/2786-4618-2024-01-11-15 (in Ukrainian)
93. Basso, M. F., Neves, M. F., & Grossi-de-Sa, M. F. (2024). Agriculture evolution, sustainability and trends, focusing on Brazilian agribusiness: a review. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1296337. doi.org/10.3389/fsufs.2023.1296337
79. Finagina O., Prodanova L., Zinchenko O., Buriak I., Gavrylovskiy O., Khoroshun Y. Improving investment management in agribusiness. *Studies of Applied Economics*. 2021. Vol. 39. Issue 5. doi.org/10.25115/eea.v39i5.4981
80. Novakovska I., Belousova N., Hunko L. Land degradation in Ukraine as a result of military operations. *Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum*. 2025. Vol. 24. Issue 1. Pp. 129-145. doi.org/10.31648/aspal.9788
81. Yo S., Havrychenko D., Staverska T., Primush R., Erfan V. The main negative factors of military influence on the economic environment of the region and its financial and economic security. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*. 2022. Vol. 22. No. 6. doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.6.33
82. Жук Н. Аналіз фінансового стану як домінуючий індикатор фінансової безпеки підприємств. *Вісник економіки*. 2022. Вип. 4. С. 97–112. doi.org/10.35774/visnyk2022.04.097
83. Strapchuk S.I., Mykolenko O.P. Factors of sustainable intensification in agriculture of Ukraine: Evidence from the enterprises of the Kharkivska oblast. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Economics"*. 2021. Vol. 8. Issue 3. Pp. 9-17. doi.org/10.52566/msu-econ.8(3).2021.9-17
84. Liu X., Wang X., Yu W. Opportunity or challenge? Research on the influence of digital finance on digital transformation of agribusiness. *Sustainability*. 2023. Vol. 15. Issue 2. P. 1072. doi.org/10.3390/su15021072
85. Duan S. X., Wibowo S., Chong J. A multicriteria analysis approach for evaluating the performance of agriculture decision support systems for sustainable agribusiness. *Mathematics*. 2021. Vol. 9. Issue 8. P. 884. doi.org/10.3390/math9080884
86. Кобилецький В. Р. Коефіцієнт оборотності запасів. Он-лайн-журнал «Financial Analysis online». URL: <https://analizua.com/slovník-ekonomichnikh-terminiv/293-oborotnist-zapasiv> (дата звернення: 28.07.2025).
87. Cook B. R., Satizábal P., Curnow J. Humanising agricultural extension: A review. *World Development*. 2021. Vol. 140. Article 105337. doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105337
88. Norton G. W., Alwang J. Changes in agricultural extension and implications for farmer adoption of new practices. *Applied Economic Perspectives and Policy*. 2020. Vol. 42. Issue 1. Pp. 8-20. doi.org/10.1002/aep.13008
89. Blum M. L., Cofini F., Sulaiman R. V. Agricultural extension in transition worldwide. 2020. doi.org/10.4060/ca8199en
90. Гулевець О. В. Роль сільськогосподарської дорадчої служби в агропромисловому комплексі України: особливості правового забезпечення. *Юридична наука*. 2020. № 7 (109). С. 52–59. doi.org/10.32844/10.32844/2222-5374-2020-109-7.07
91. Бакун Ю., Саяпін С. Шляхи цифрової трансформації сільськогосподарського дорадництва в Україні. *Економіка АПК*. 2020. Т. 27. № 4. С. 80-93. doi.org/10.32317/2221-1055.202004080
92. Шворак А. Зарубіжний досвід розвитку сільськогосподарського дорадництва та впровадження його в Україні. *Economic journal of Lesya Ukrainka Volyn National University*. 2024. № 1(37). С. 11-15. doi.org/10.29038/2786-4618-2024-01-11-15
93. Basso M. F., Neves M. F., Grossi-de-Sa M. F. Agriculture evolution, sustainability and trends, focusing on Brazilian agribusiness: a review. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2024. Vol. 7. P. 1296337. doi.org/10.3389/fsufs.2023.1296337

94. Brenya, R., Akomea-Frimpong, I., Ofosu, D. & Adeabah, D. (2023). Barriers to sustainable agribusiness: a systematic review and conceptual framework. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 13(4), 570-589. doi.org/10.1108/JADEE-08-2021-0191
95. De Roest, K., Ferrari, P., & Knickel, K. (2018). Specialisation and economies of scale or diversification and economies of scope? Assessing different agricultural development pathways. *Journal of rural studies*, 59, 222-231. doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.04.013
96. Greenberg, Z., Farja, Y., & Gimmon, E. (2018). Embeddedness and growth of small businesses in rural regions. *Journal of Rural Studies*, 62, 174-182. doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.07.016
97. Matyskevicius, Y., Simanaviciene, Z., Belova, I., Fen, K., & Skljarić, Y. (2021). Blockchain impact on economic security. *Independent Journal of Management & Production*, 12(3), s019-s040. doi.org/10.14807/ijmp.v12i3.1493
98. Pavlenko, O., Kucher, L., Holovina, O., Kniaz, S., Shayda, O., Franiv, I., & Dzvonik, V. (2021). Development of entrepreneurial initiatives in agricultural business: a methodological approach. *European Journal of Sustainable Development*, 10(2), 321-325. doi.org/10.14207/ejsd.2021.v10n2p321
99. Phillipson, J., Tiwasing, P., Gorton, M., Maioli, S., Newbery, R., & Turner, R. (2019). Shining a spotlight on small rural businesses: How does their performance compare with urban? *Journal of Rural Studies*, 68, 230-239. doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.09.017
100. Zinchuk, T., Kutsmus, N., Prokopchuk, O., Lagodiienko, V., Nych, T., & Naumko, Y. (2021). Multifunctionality of Agriculture in the Reality of Globalization Crisis. *Ecological Engineering & Environmental Technology*, 22(1), 51-59. doi.org/10.12912/27197050/132094.
101. Adobor, H. (2020). Entrepreneurial failure in agribusiness: evidence from an emerging economy. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27, 237-258. doi.org/10.1108/JSBED-04-2019-0131
94. Brenya R., Akomea-Frimpong I., Ofosu D., Adeabah D. Barriers to sustainable agribusiness: a systematic review and conceptual framework. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*. 2023. Vol. 13. No. 4. Pp. 570-589. doi.org/10.1108/JADEE-08-2021-0191
95. De Roest K., Ferrari P., Knickel K. Specialisation and economies of scale or diversification and economies of scope? Assessing different agricultural development pathways. *Journal of rural studies*. 2018. Vol. 59. Pp. 222-231. doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.04.013
96. Greenberg Z., Farja Y., Gimmon E. Embeddedness and growth of small businesses in rural regions. *Journal of Rural Studies*. 2018. Vol. 62. Pp. 174-182. doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.07.016
97. Matyskevicius Y., Simanaviciene Z., Belova I., Fen K., Skljarić Y. Blockchain impact on economic security. *Independent Journal of Management & Production*. 2021. Vol. 12. Issue 3. Pp. s019-s040. doi.org/10.14807/ijmp.v12i3.1493
98. Pavlenko O., Kucher L., Holovina O., Kniaz S., Shayda O., Franiv I., Dzvonik V. Development of entrepreneurial initiatives in agricultural business: a methodological approach. *European Journal of Sustainable Development*. 2021. Vol. 10. Issue 2. Pp. 321-325. doi.org/10.14207/ejsd.2021.v10n2p321
99. Phillipson J., Tiwasing P., Gorton M., Maioli S., Newbery R., Turner R. Shining a spotlight on small rural businesses: How does their performance compare with urban? *Journal of Rural Studies*. 2019. Vol. 68. Pp. 230-239. doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.09.017
100. Zinchuk T., Kutsmus N., Prokopchuk O., Lagodiienko V., Nych T., Naumko Y. Multifunctionality of Agriculture in the Reality of Globalization Crisis. *Ecological Engineering & Environmental Technology*. 2021. Vol. 22. Issue 1. Pp. 51-59. doi.org/10.12912/27197050/132094.
101. Adobor H. Entrepreneurial failure in agribusiness: evidence from an emerging economy. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2020. Vol. 27. Pp. 237-258. doi.org/10.1108/JSBED-04-2019-0131

Lesia Kononenko,

PhD (Economics), Associate Professor, Kherson State Agrarian and Economic University, 5/2, Universitetskyi Avenue, Kropyvnytskyi, 25030, Ukraine
 slv2828@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-5698-5003>

Nataliia Sysolina*,

PhD (Economics), Associate Professor
 natlsysol@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0101-8854>

Iryna Sysolina*,

PhD (Technics), Associate Professor
 irinasysoln@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2168-6553>

*Central Ukrainian National Technical University, 8, Universitetskyi Avenue, Kropyvnytskyi, 25006, Ukraine

FINANCIAL ANALYSIS AS A TOOL FOR ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF SMALL AGRICULTURAL ENTERPRISES

Abstract. The purpose of the article is to investigate the application of financial analysis as a tool for ensuring the economic security of small agricultural enterprises in Ukraine, identify existing problems and define prospective directions for their solution. It is established that economic security is a fundamental condition for stable functioning, effective resource utilization, confronting numerous threats, and adapting to changes, thereby providing a foundation for the sustainable development of

small agricultural enterprises, which play a system-forming role in ensuring the country's food security and rural sustainable development. It is proven that financial analysis is an indispensable tool that allows not only to assess the current financial state of the enterprise but also to timely identify hidden risks, determine growth points, optimize cost structure, justify investment decisions, and form effective strategies for ensuring economic security. It is stated that most small agricultural enterprises in Ukraine experience significant difficulties in independently conducting quality financial analysis, which is due to limited financial resources for attracting highly qualified specialists in this field.

The article substantiates the important role of agricultural extension services, which are capable of providing small agricultural enterprises with comprehensive support on financial analysis issues, including conducting consultations, performing independent financial assessment, conducting express analysis of the financial state, assessing creditworthiness, identifying bankruptcy risks, and developing recommendations for strengthening economic security. Agricultural extension services can also contribute to the development of strategies for increasing solvency, profitability, business activity, and investment attractiveness, optimizing costs, diversifying entrepreneurship, attracting external investments, preparing documents for obtaining bank loans and grants, establishing contacts with investors, and advising on accounting and taxation issues.

To assess the level of economic security of agricultural enterprises, it is proposed to use a system of economic indicators covering indicators of liquidity, solvency, financial stability, business activity, and profitability, while emphasizing the need to consider industry specifics and use appropriate normative values. Attention is focused on the importance of establishing close and continuous cooperation between small agricultural enterprises and agricultural extension services as a key condition for ensuring their economic security through the quality implementation of financial analysis tools.

Prospects for further research are related to the use of modern information technologies to optimize the process of financial analysis.

Keywords: *Economic Security, Financial Analysis, Digitalization, Agricultural Machinery, Agricultural Entrepreneurship.*

JEL Classification: G32; Q12; M21.

In cites: Kononenko, L., Sysolina, N., & Sysolina, I. (2025). Financial Analysis as a Tool for Ensuring the Economic Security of Small Agricultural Enterprises. *Social Economics*, 71, 187–206. doi: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2025-71-16> (In Ukrainian)

Authors Contribution: All authors have contributed equally to this work

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest

The article was received by the editors 05.08.2025.

The article is recommended for printing 09.09.2025.

Published 30.09.2025

Внесок авторів: всі автори зробили рівний внесок у цю роботу.

Конфлікт інтересів: автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів

Стаття надійшла до редакції 05.08.2025 р.

Стаття рекомендована до друку 09.09.2025 р.

Опубліковано 30.09.2025