

Алексеєнко Людмила Михайлівна¹, д.е.н., професор, професор кафедри управління та адміністрування Івано-Франківського навчально-наукового інституту менеджменту
Стецько Микола Васильович¹, д.е.н., професор, професор кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу
Чорна Неля Петрівна¹, д.е.н., професор, професор кафедри бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу
Квасовський Олександр Романович¹, к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу
¹Західноукраїнський національний університет, Тернопіль, Україна

Alekseyenko Lyudmyla¹, D.Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Management and Administration, Ivano-Frankivsk Education and Research Institute of Management, <https://orcid.org/0000-0002-8256-5587>
Stetsko Mykola¹, D.Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Financial Technologies and Banking, <https://orcid.org/0000-0002-7728-9178>
Chorna Nelia¹, Dr. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Business Analytics and Innovative Engineering, <https://orcid.org/0000-0001-9719-6043>
Kvasovskiy Oleksandr¹, PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Financial Technologies and Banking, <https://orcid.org/0000-0001-9856-3917>
¹West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine

ФІНАНСОВЕ ХЕДЖУВАННЯ ЯК МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ДИСБАЛАНСІВ FINANCIAL HEDGING AS A RISK MANAGEMENT MECHANISM IN THE AGRICULTURAL SECTOR IN THE CONDITIONS OF GLOBAL IMBALANCES

Алексеєнко Л. М., Стецько М. В., Чорна Н. П., Квасовський О. Alekseyenko L., Stetsko M., Chorna N., Kvasovskiy O. Financial hedging as a risk management mechanism in the agricultural sector in the conditions of global imbalances. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2026. Volume 11. № 1. pp. 378 – 382.

У статті обґрунтовано комплексну систему фінансового хеджування як стратегічного механізму управління ризиками в аграрному секторі в умовах глобальних дисбалансів та воєнної невизначеності. Доведено, що хеджування еволюціонує у стратегічно визначальний елемент ризик-менеджменту, що конвертує волатильність у керований параметр та забезпечує фінансову резилієнтність. Проаналізовано динаміку глобального ринку деривативів, що відображає посилення ролі фінансових інструментів у перерозподілі системних ризиків. Визначено роль цифровізації (платформи AKIS та ePhyto) у зниженні інформаційної асиметрії та транзакційних витрат. Аргументовано, що інвестиційна привабливість сектору залежить від розвитку посттрейд-інфраструктури, впровадження електронних аграрних нот та модернізації хедж-обліку. Виокремлено перспективи хеджування кліматичних ризиків у межах European Green Deal та інтеграції Agri-PV технологій для диверсифікації доходів агропродуцентів.

Ключові слова: фондовий ринок, фінанси, фінансові інновації, ринок фінансових послуг, страхові компанії, фінансові інструменти, страхування, деривативи, державні кредитні програми, реальний сектор, суб'єкти господарювання, фінансові активи, фінансова безпека, ризики.

The article provides a comprehensive theoretical justification and practical framework for a financial hedging system as a strategic risk-management mechanism in the agricultural sector amid global imbalances and military uncertainty in Ukraine. It is established that under current globalization trends, hedging has evolved from a secondary tool into a strategically decisive element of risk management. This process converts market volatility into a controllable parameter, ensuring financial resilience and adaptability amid extreme uncertainty. The research proves that the growth in currency and interest rate derivatives trading reflects the strengthening role of financial instruments in the redistribution of systemic risks within the real sector. The authors highlight the scaling of digitalization through national AKIS (Agricultural Knowledge and Innovation System) and ePhyto-platforms as catalysts for reducing information asymmetry and transaction costs. It is argued that the investment attractiveness of the agricultural sector depends on a well-developed post-trade infrastructure, electronic agricultural notes, and modernized hedge accounting in accordance with international standards (IFRS 9, ASC 815). The study proposes a structured financial algorithm for implementing hedging that includes stages of risk identification (evaluating correlations between local prices and global exchanges such as CME or Euronext/MATIF), strategy selection, documentation, and continuous monitoring of effectiveness. The paper examines specific tools adapted to Ukrainian conditions, such as currency forwards, put options on grain, and interest rate swaps, while acknowledging limitations, including high premiums and bank counterparty risk during martial law. Future research focuses on methodological approaches to hedging environmental and climate risks within the context of the European Green Deal. This includes creating specialized financial instruments for carbon-neutral production and integrating Agri-PV technologies to simultaneously mitigate climate shocks, increase yields, and diversify incomes for agricultural producers.

Keywords: stock market, finance, financial innovations, financial services market, insurance companies, financial instruments, insurance, derivatives, government credit programs, real sector, economic entities, financial assets, financial security, risks.

Вступ

Управління ризиками в умовах глобальної невизначеності – це інструментарій, що перетворює невизначеність із загрози на керований параметр бізнес-стратегії. Повномасштабна війна спричинила безпрецедентні виклики для української економіки: прямі задокументовані збитки на середину 2025 року сягнули 176 млрд дол. США, а загальні потреби у відновленні перевищили 486 млрд дол. США. За таких умов традиційні механізми комерційного страхування виявилися недостатніми через високу концентрацію загроз та обмеженість міжнародного перестрахування. Це поставило перед державою критичне завдання – створити принципово нову архітектуру захисту інвестицій. Ключовою ланкою цієї стратегії у 2025 році стало розширення мандату Експортно-кредитного агентства (ЕКА), яке трансформувалося у центрального технічного оператора державної компенсаційної моделі [1].

Сьогодні управління воєнними ризиками повинно базуватися на гнучкому комбінованому підході. Для аграрного сектору України хеджування є стратегією управління ризиками, яка дає змогу економічним агентам мінімізувати негативний вплив волатильності цін, валютних курсів та інших непрогнозованих шоків на продовольчих ринках. Його ефективне застосування вимагає розуміння ринкової кон'юнктури, математичного моделювання сценаріїв та інтеграції з



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons CC-BY 4.0

© Алексеєнко Людмила Михайлівна, Стецько Микола Васильович, Чорна Неля Петрівна, Квасовський Олександр Романович, 2026

традиційними методами страхування. Агропідприємства, які системно використовують хеджування, демонструють вищу стійкість до зовнішніх шоків і кращі фінансові результати в довгостроковій перспективі.

Фінансова глобалізація суттєво ускладнила науково-методичні підходи до розмежування між ризиком та невизначеністю. У класичному розумінні ризик піддається кількісному вимірюванню на основі минулого досвіду, тоді як невизначеність характеризується відсутністю аналогічного досвіду в минулому, що робить майбутні події та їх імовірності невідомими та слабопрогнозованими. С. Чен і Ді Мо відстежують роль традиційних безризикових активів у формуванні портфельів та їхню здатність до хеджування під час екстремальних криз з особливим акцентом на дорогоцінні метали [2]. Автори аналізують взаємодію між рівнем страху інвесторів та ефективністю таких активів, використовуючи як приклад страх перед глобальними дисбалансами. Ц. Го, К. Лі, П. Лі та Ю. Лі переглядають залежність між бета-коефіцієнтом та очікуваною дохідністю активів через призму часової варіації рівня ризикової відрази (time-varying risk aversion), що залежить від поточного рівня агрегатної ризикової відрази інвесторів [3].

В умовах глобальних дисбалансів хеджування стає обов'язковим елементом стратегічного ризик-менеджменту аграрних підприємств. У науковій економічній літературі сільськогосподарське виробництво розглядають як діяльність в умовах високого ступеня невизначеності, де результативність залежить від випадкових наслідків прийнятих рішень. К. Міллер визнає, що коливання доходів виробників, особливо загроза катастрофічних втрат, створюють проблеми добробуту для самих фермерів, їхніх урядів і міжнародної спільноти [4]. Збитки посередників аграрного ринку (трейдерів, переробників) негативно впливають на розвиток стійких торговельних і фінансових операцій у товарних секторах. Хоча хеджування не додає вартості, проте в реальних умовах українського аграрного ринку, де існують значні транзакційні витрати та висока ймовірність фінансових труднощів (непогашеного кредитування), управління ризиками стає чинником максимізації фінансової стабільності [5].

За глобальної фінансової турбулентності та економічних диспропорцій селективне фінансове хеджування виступає ефективним механізмом стабілізації доходів аграрного сектору. А. Белтратті, А. Лоран та С. Зеніос вперше в наукових джерелах з проблематики валютного хеджування застосували сценарну оптимізацію, яка враховує транзакційні витрати при динамічному ребалансуванні портфеля та диференціює інвесторів за рівнем супротиву до ризику, базовою валютою та часовим горизонтом [6]. Е. Бісундоял-Бінік, В. Тран та А. Чхун, досліджуючи ціноутворення багатомірного ризику краху (multivariate crash risk, MCRASH) [7], резюмують, що премія за цей ризик виявляється сильнішою на ринках країн, що розвиваються, та концентрується переважно в циклічних галузях, що узгоджується з відмінностями в якості інститутів, циклічності прибутків компаній та ступеня макроекономічної вразливості. Ч. Арндт, С. Діао, П. Дорош, К. Пау та Дж. Терлоу застосовують національні загальноекономічні моделі (economywide models) для оцінки короткострокових впливів кризи на аграрно-продовольчі системи, рівень бідності та продовольчої безпеки [8].

Глобальні тренди демонструють, що ринок деривативів став фундаментальною інфраструктурою для перерозподілу ризиків. К. Бойко обґрунтовує важливість розробки методик проведення попереднього аналізу операцій хеджування [9]. Л. Примостка, І. Краснова, І. Охрименко, М. Щеглюк та А. Примостка відзначають актуальність розширення спектра торговельних та інвестиційних операцій із високою потенціалом прибутковості, що активізує розвиток фінансових інструментів, зокрема деривативів, і відповідних ринків, а також впровадження цифрових технологій і виходу за межі традиційної посередницької ролі [10, с. 68–82]. Перспективи розвитку системи хеджування в Україні лежать у площині цифрової трансформації. О. Десятнюк та О. Птащенко досліджують сучасні цифрові технології, які дають змогу ефективно подолати традиційні бар'єри – географічну віддаленість, високу вартість послуг, бюрократичні процедури та відсутність кредитної історії – сприяючи таким чином рівності та інклюзивному розвитку [11, с. 312–319].

Розглянуті наукові дослідження є цінним внеском у розвиток економічної науки, проте фінансова глобалізація ускладнила науково-методичні підходи до розмежування між ризиком, де випадковість піддається кількісному вимірюванню, та невизначеністю, де майбутні події та їхні імовірності залишаються невідомими через відсутність аналогічного досвіду в минулому. Попри вагомий внесок науковців у дослідженні хеджування та сучасних методів прогнозування, включаючи нейронні мережі для аналізу часових рядів цін, окреслена проблематика залишається недостатньо проаналізованою для сільськогосподарських товаровиробників, що прагнуть мінімізувати прорахунки в стратегіях хеджування.

Формулювання цілей статті

Метою статті є теоретичне обґрунтування та розроблення практично орієнтованої комплексної системи фінансового хеджування як стратегічного механізму управління ризиками в аграрному секторі в умовах глобальних дисбалансів і воєнної невизначеності в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження

Економічна природа хеджування в аграрному секторі України визначається необхідністю подолання часового лагу між здійсненням витрат на посівну та отриманням доходу від реалізації врожаю. У межах фінансового менеджменту це трактується як управління ліквідністю та запобігання ситуаціям «недоінвестування», коли через різке падіння цін на зернові виробник втрачає можливість фінансувати наступний виробничий цикл. За економічною сутністю хеджування є укладанням компенсуючої позиції в похідних фінансових інструментах, що генерує прибуток у разі несприятливої динаміки основного активу. В умовах глобальних дисбалансів (торговельні війни, кліматичні аномалії, геополітичні конфлікти) хеджування перетворюється на інструмент стабілізації доходів сільськогосподарських товаровиробників та експортерів аграрної продукції.

У науковому дискурсі поняття «хеджування» трактують як процес нейтралізації або мінімізації впливу несприятливих змін ринкових факторів (цін на активи, відсоткових ставок, валютних курсів) на фінансовий стан підприємства шляхом використання похідних фінансових інструментів чи прийняття специфічних управлінських рішень [10, с. 69–80]. Аналогічно страхуванню врожаю від погодних ризиків, фінансове хеджування не запобігає настанню негативної події, але суттєво зменшує її фінансові наслідки. Для аграрного сектору, де понад 70 % витрат і доходів безпосередньо залежать від світових цін на зернові, олійні та технічні культури, такий підхід набуває особливої актуальності [12].

Динаміка ринку похідних фінансових інструментів протягом 2024–2025 років є індикатором зростаючої економічної невизначеності. За даними Банку міжнародних розрахунків (BIS), номінальна вартість контрактів на позабіржовому ринку деривативів у червні 2025 року досягла 846 трлн дол. США (річне зростання до 16 %) [13]. Хоча акційні та кредитні деривативи демонстрували вищі темпи зростання, загальне збільшення умовного обсягу забор-

гованості було зумовлене переважно процентними та валютними деривативами, враховуючи їх значно вищий розмір в абсолютному вираженні. Номінальна сума непогашених акціонерних і товарних деривативів зросла на 19,7 та 7,3 % і склала 10,4 та 2,6 трлн дол. США відповідно. Номінальна сума непогашених кредитних деривативів зросла з 9,2 до 11,3 трлн дол. США або на 22,9 % (рис. 1). Подібна динаміка свідчить про зростання активних стратегій хеджування на тлі геополітичної нестабільності, виборчих циклів у провідних країнах і мінливої торговельної політики.

Основним драйвером фондового ринку зростання стали відсоткові деривативи (IRD), номінальний обсяг яких збільшився на 15 %, досягнувши 665,8 трлн дол. США. Цікавою є тенденція: евро-деноміновані контракти підвищилися на 24,4 %, що дало змогу евро зміцнити позиції як провідної валюти в операціях з IRD, тоді як частка долара США дещо знизилася на тлі системних змін ФРС. Це підтверджує той факт, що інвестори в еврозоні активніше використовують свопи та форварди для страхування від волатильності ставок, спричиненої дивергенцією монетарної політики ЄЦБ та ФРС.

Фінансові посередники, акумулюючи заощадження багатьох домогосподарств, забезпечують ліквідність, тобто можливість повернення коштів за потреби аграрного сектору. К. Міллер зауважує, що інвестуючи в диверсифікований портфель активів, фермери сприяють розподілу ризиків, що підвищує дохідність, стимулює додаткові заощадження та інвестиції [4]. У цьому контексті важливим є збір інформації про інвестиційні можливості домогосподарств, на основі якої фінансові посередники ефективно порівнюють альтернативи та спрямовують інвестиції через ринок фінансових послуг у продуктивніші сільськогосподарські напрями.

Сучасний фінансовий менеджмент трактує хеджування не лише як засіб страхування ціни, але й як інтегровану систему управління грошовими потоками, яка через використання деривативів, аграрних нот і форвардних контрактів забезпечує фінансову стійкість підприємства в умовах екстремальної невизначеності, характерної для України у 2022–2026 роках. Поняття «хеджування» перестало сприйматися як вузькотехнічний інструмент фінансового менеджменту, трансформувавшись у складну систему забезпечення операційної стійкості суб'єктів господарювання в умовах волатильності. Поділяємо точку зору Р. Фріберга, що трактування поняття «хеджування фінансових ризиків» в умовах економічної невизначеності вимагає переосмислення наукових підходів, коли ризик визначався як варіативність результатів із відомим розподілом ймовірностей [14].

Тлумачення поняття «ризик» у фінансовому менеджменті аграрного сектору базується на розмежуванні між недосконалим знанням про майбутнє та безпосереднім впливом цього знання на матеріальний добробут суб'єкта господарювання. В основі наукового трактування ризику лежить суб'єктивна ймовірність – переконання виробника, сформовані на основі досвіду та наявної інформації, які змушують його обирати між різними сценаріями розвитку подій. К. Бойко вважає, що до ризиків, властивих хеджуванню, відносяться базисний та системний ризики, ризик ліквідності та кредитний ризик [9]. Р. Фріберг зазначає, що «гнучкі стратегії» передбачають можливість різного значення факторів ризику та виникнення шоків унаслідок невизначеності [14]. Економічні агенти, що дотримуються цієї стратегії, розробляють превентивні заходи, щоб мати змогу швидко реагувати на різноманітні ризики.

Для вітчизняних сільськогосподарських товаровиробників протягом повномасштабної війни традиційні виробничі та ринкові загрози були підсилені катастрофічними геополітичними шоками, що трансформувало трактування поняття «ризик» з параметричної волатильності у стратегічний виклик для самого існування аграрного бізнесу. С. Чен та Ді Мо вказують на необхідність контекстно-залежних стратегій управління ризиками, що враховують не лише формальні характеристики активів, а й динаміку інвесторського сентименту під час глобальних дисбалансів [2]. Е. Бісундоєл-Бінік, В. Тран та А. Чхун зауважують, що інтеграція ціноутворення багатомірного ризику краху у інвестиційні та регуляторні практики дає змогу інвесторам отримати контекстно-чутливий інструмент для ризик-орієнтованого розподілу активів, а регуляторам – емпірично обґрунтовані підходи до управління системними ризиками в глобалізованих ринках [7]. Для освоєння найкращих практик Інститут Тюнена (Johann Heinrich von Thünen-Institut) розробляє методику аналізу аграрних ринків, статистичної обробки даних і підготовки заснованої на доказах (evidence-based) політики відповідно до найбільш успішного досвіду ЄС.

В умовах економічної турбулентності, що характеризується продовольчими дисбалансами, торговельними війнами та непередбачуваною зміною монетарних політик, хеджування варто розглядати не лише як спосіб уникнення збитків, а й як інструмент забезпечення фінансової гнучкості, що дає змогу аграріям продовжувати інвестиційну діяльність в складних умовах повномасштабної збройної агресії. Механізм дії хеджування ґрунтується на принципі кореляції. Так, сільськогосподарський товаровиробник, який очікує падіння цін на пшеницю через надлишок пропозиції на світовому ринку, може придбати пут-опціони або продати ф'ючерсні контракти на біржах (Euronext). Тоді у разі зниження спотової ціни прибуток від деривативу компенсує втрати від реалізації фізичного товару. При цьому для захисту майбутнього врожаю від зростання витрат на пальне чи добрива зазвичай застосовують колари та свопи.

Для України розвиток хеджування фінансових ризиків є важливим не лише для бізнесу, а й для стабільності фінансової системи в умовах воєнного стану. Подолання податкових і регуляторних бар'єрів, модернізація біржових інструментів і впровадження передових стандартів обліку (IFRS 9) дає змогу вітчизняним сільськогосподарським товаровиробникам інтегруватися у глобальні ринки продовольства. Ефективними стратегіями в аграрному секторі є: ф'ючерсне та форвардне хеджування (фіксація ціни продажу/закупівлі); опціонні стратегії (пут-спреди, колари); валютне хеджування (для експортерів, що отримують валютну виручку); крос-хеджинг сировинними індексами. Водночас хеджування фінансових ризиків в українському аграрному секторі має певні особливості (табл. 1).

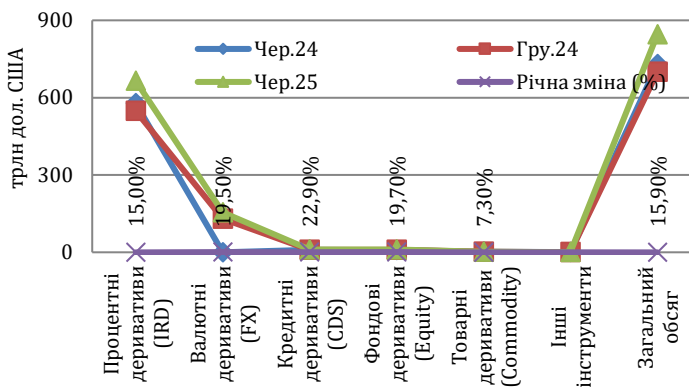


Рис. 1. Стан глобального ринку позабіржових деривативів за номінальною вартістю (трлн дол. США).

Джерело: побудовано на основі [13]

Таблиця 1. Хеджування фінансових ризиків сільськогосподарських товаровиробників в Україні*

Інструмент	Механізм захисту	Вплив на грошові потоки	Специфічні ризики в Україні
Валютний форвард	Фіксація курсу гривні до долара/євро на майбутню дату	Стабілізація вартості закупівлі засобів захисту рослин (ЗЗР) та пального	Ризик дефолту банківського контрагента
Опціон Put на пшеницю	Право продажу зерна за ціною не нижче страйку	Забезпечення мінімальної виручки під час падіння цін	Висока вартість премії в умовах воєнного стану
Аграрна нота	Електронне зобов'язання поставки або оплати	Полегшення доступу до кредитування під заставу врожаю	Новітні зміни в законодавчій базі хеджування
Своп на процентну ставку	Обмін плаваючої ставки за кредитом на фіксовану	Прогнозованість витрат на обслуговування боргу	Обмеженість пропозиції з боку банків

*Джерело: складено авторами

Зокрема, використання біржових інструментів (ф'ючерси, опціони) в Україні обмежене високою вартістю премій через воєнний стан і недостатньою пропозицією свопів на процентні ставки з боку банків.

Важливою є диверсифікація портфеля активів і культур, що знижує системний ризик, хоча й не усуває його повністю. Емпірична перевірка моделей хеджування здійснюється з урахуванням різних інвестиційних горизонтів, базових валют, а також на основі визначення реалістичних транзакційних витрат [6, с. 962–968; 14]. Останні відіграють важливу роль у досягненні необхідної прибутковості під час управління валютними ризиками аграрних портфельів. Практика хеджування валютних ризиків спростовує науковий підхід щодо можливості повного хеджу за мінімальної вартості, тому більшість досліджень використовують апріорні коефіцієнти хеджування.

На основі логічних міркувань нами виокремлено низку переваг хеджування для аграрного бізнесу: стабілізація грошових потоків, підвищення кредитоспроможності, можливість планування інвестицій у модернізацію сільськогосподарського виробництва. Водночас до обмежень щодо його використання варто віднести: транзакційні витрати, маржинальні вимоги, ризик базису (розбіжність між ф'ючерсною та спотовою ціною), а також потенційну втрату додаткового прибутку при сприятливій ринковій кон'юктурі.

Сільськогосподарські товаровиробники повинні застосовувати маркетингові стратегії для сегментування різних продовольчих ринків і технології хеджування для нейтралізації, які потребують сучасної інформаційної інфраструктури. Тому в Україні упродовж 2025–2026 років розпочато створення цифрової платформи AKIS (Agricultural Knowledge and Innovation System), яка має сприяти доступу вітчизняних аграрників до європейських та українських інновацій, що дасть змогу сільськогосподарським компаніям точніше ідентифікувати ризики й обирати оптимальні інструменти їхньої мінімізації. Використання системи ePhyto для електронної фітосанітарної сертифікації уможливило оформлення понад 140 тис. документів станом на початок 2026 року, що посприяло зниженню операційного ризику та прискорило експортні операції [12].

У 2025–2026 роках український агробізнес стикається з відчутною ескалацією валютних ризиків. Оскільки витрати на паливо, добрива та насіння прив'язані до валютного курсу, девальвація гривні безпосередньо впливає на маржинальність. Вважаємо, що ефективними стратегіями в таких умовах є перехід від реактивного менеджменту до проактивного хеджування, а також використання альтернативних валют (зокрема євро) у міжнародних контрактах. Основні параметри фінансового алгоритму застосування системи хеджування в аграрному секторі наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Фінансовий алгоритм впровадження системи хеджування сільськогосподарськими товаровиробниками*

Етап управління ризиком	Функції фінансового менеджера	Очікуваний результат
Ідентифікація	Оцінка кореляції локальних цін із біржовими (CME, MATIF)	Виявлення базисного ризику та потенційних втрат
Вибір стратегії	Порівняння вартості опціонної премії та потенційного збитку	Оптимізація витрат на хеджування
Документування	Формальне визначення об'єкта та інструмента згідно з ASC 815	Можливість застосування хедж-обліку та зменшення волатильності звітності
Моніторинг	Регулярна перевірка ефективності	Можливе скасування статусу «хеджування» для фінансового інструмента, коли він перестає ефективно виконувати свою роль (компенсувати ризики)

*Джерело: складено авторами

Для українського аграрія успіх залежить не лише від врожайності, а й від здатності фінансової служби ефективно використовувати інструментарій ASC Topic 815, адаптувати аграрні ноти під потреби бізнесу та правильно інтерпретувати сигнали глобальних товарних ринків у контексті локального базису та логістичних обмежень.

Висновки та перспективи подальших розвідок

В умовах глобальних дисбалансів фінансове хеджування трансформується з опціонального інструменту у важливий елемент стратегічного управління. Воно дає змогу перетворити ринкову волатильність із неконтрольованої загрози на керований параметр, забезпечуючи фінансову гнучкість у періоди екстремальної невизначеності. Динаміка глобального ринку деривативів підтверджує зростаючу роль відсоткових і валютних інструментів у перерозподілі системних ризиків реального сектору економіки. Цифровізація через платформи AKIS і системи електронної сертифікації ePhyto має стати каталізатором розвитку хеджування, зниження інформаційної асиметрії та транзакційних витрат для сільськогосподарських товаровиробників.

Успішна імплементація хеджування в Україні потребує створення надійної посттрейд-інфраструктури, яка гарантуватиме вчасність і повноту розрахунків. Впровадження електронних аграрних нот цифровізує ринок аграрних розписок і забезпечує вищу швидкість, прозорість і оборотоздатність капіталу порівняно з традиційними методами фінансування. Оновлені правила хедж-обліку сприятимуть кращому відображенню елементів ризиків у звітності, підвищуючи довіру кредиторів та інвесторів. Доцільно також застосовувати методологію Інституту Тюнена, яка передбачає, що ефективний ризик-менеджмент має поєднувати он-фarms заходи (диверсифікація, точне землеробство) з фінансовими інструментами стабілізації доходів, оскільки це є необхідним для масштабування інвестиційної привабливості.

Подальші наукові дослідження мають бути зосереджені на розробці науково-методичних підходів до хеджування екологічних і кліматичних ризиків у межах European Green Deal, розрахунку кореляції між цінами на локальних елеваторах і світових біржах (CME, MATIF) для підвищення ефективності ф'ючерсного хеджування, розробленні фінансових інструментів для страхування ризиків переходу до вуглецево-нейтрального виробництва та використання Agri-PV технологій.

Література

1. Бурбель Л. Страхування воєнних ризиків. 2025. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strah_v_r_pr-03-11-2025.pdf?v=14.
2. Chen X., Mo D. Revaluating safe havens: The effectiveness of traditional assets during extreme crises? *International Review of Economics & Finance*. 2025. Vol. 104. P. 104620. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104620>.
3. Guo J., Li K., Li P., Li Y. Risk appetite and (mis)pricing. *Journal of Banking & Finance*. 2026. Vol. 186. P. 107657. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2026.107657>.
4. Miller C. Risk Mitigation and Management for Agricultural Investment Investment and Resource Mobilization. 2008. URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/23849ab5-3e1f-4749-9c2c-c22c4d6866f4/content>.
5. Butyrskyi A., Lutkovska S., Poliakov R., Prykaziuk N., Lobova I. The influence of interest rates on outstanding loans of enterprises on their structure in the bankruptcy warning system. *Problems and Perspectives in Management*. 2023. Vol. 21(2). P. 198-209. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21\(2\).2023.22](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21(2).2023.22).
6. Beltratti A., Laurant A., Zenios S.A. Scenario modelling for selective hedging strategies. *Journal of Economic Dynamics and Control*. 2004. Vol. 28. Issue 5. P. 955–974. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0165-1889\(03\)00057-5](https://doi.org/10.1016/S0165-1889(03)00057-5).
7. Bheenick E.B., Tran V.T., Zhong A. Multivariate crash risk and worldwide stock returns. *Global Finance Journal*. 2026. Vol. 69. P. 101230. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2025.101230>
8. Arndt C., Diao X., Dorosh P., Pauw K., Thurlow J. The Ukraine war and rising commodity prices: Implications for developing countries. *Global Food Security*. 2023. Vol. 36. P. 100680. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2023.100680>. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10015268/>.
9. Бойко К.В. Методика проведення попереднього аналізу операцій хеджування. Облік і фінанси АПК: науково-освітній портал. 2010. URL: <https://magazine.faa.org.ua/metodika-provedennya-poperednogo-analizu-operacij-hedzhuvannya.html>.
10. Prymostka L., Krasnova I., Okhrymenko I., Shcheliuk M., Prymostka A. Development of financial risk hedging strategies. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2024. Vol. 1 (54). P. 68–82. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcapter.1.54.2024.4251>.
11. Desyatnyuk O., Ptashchenko O. Digital transformation of the financial market in the context of ensuring inclusion. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*. 2025. Vol. 3(17). P. 312–319. DOI: <https://doi.org/10.32750/2025-0327>.
12. В Україні створюють цифрову платформу знань та інновацій в агросекторі. 2025. URL: <https://agroportal.ua/news/ukraina/v-ukrajini-stvoryuyut-cifrovu-platformu-znan-ta-innovaciy-v-agrosektori>.
13. Key trends in the size and composition of OTC derivatives markets in the first half of 2025. 2026. URL: <https://www.isda.org/a/oSdgE/Key-trends-in-the-size-and-composition-of-OTC-derivatives-markets-in-the-first-half-of-2025.pdf>.
14. Friberg R. Different strategies for dealing with risk and uncertainty. 2015. URL: <https://research.hhs.se/esploro/outputs/magazineArticle/Different-strategies-for-dealing-with-risk/991001480388406056>.

References

1. Burbel, L. (2025). Strakhuvannia voiennykh ryzykiv [Insurance of war risks]. https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strah_v_r_pr-03-11-2025.pdf?v=14.
2. Chen, X., Mo, D. (2025). «Revaluating safe havens: The effectiveness of traditional assets during extreme crises?». *International Review of Economics & Finance*. Vol. 104. pp. 104620. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104620>.
3. Guo, J., Li, K., Li, P., Li, Y. (2026). «Risk appetite and (mis)pricing». *Journal of Banking & Finance*. Vol. 186. pp. 107657. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2026.107657>.
4. Miller, C. Risk Mitigation and Management for Agricultural Investment Investment and Resource Mobilization. 2008. Available at: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/23849ab5-3e1f-4749-9c2c-c22c4d6866f4/content>.
5. Butyrskyi, A., Lutkovska, S., Poliakov, R., Prykaziuk, N., Lobova, I. The influence of interest rates on outstanding loans of enterprises on their structure in the bankruptcy warning system. *Problems and Perspectives in Management*. 2023. Vol. 21(2). P. 198-209. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21\(2\).2023.22](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21(2).2023.22).
6. Beltratti, A., Laurant, A., Zenios, S.A. Scenario modelling for selective hedging strategies. *Journal of Economic Dynamics and Control*. 2004. Vol. 28. Issue 5. P. 955–974. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0165-1889\(03\)00057-5](https://doi.org/10.1016/S0165-1889(03)00057-5).
7. Bheenick, E.B., Tran, V.T., Zhong, A. (2026). «Multivariate crash risk and worldwide stock returns». *Global Finance Journal*. Vol. 69. pp. 101230. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2025.101230>
8. Arndt, C., Diao, X., Dorosh, P., Pauw, K., Thurlow, J. (2023). «The Ukraine war and rising commodity prices: Implications for developing countries». *Global Food Security*. Vol. 36. pp. 100680. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2023.100680>. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10015268/>.
9. Bojko, K.V. (2010). Metodyka provedennia poperedn'oho analizu operatsij khedzhuvannia. Oblik i finansy APK: nauково-osvitnij portal. [Methodology for conducting preliminary analysis of hedging operations]. Available at: <https://magazine.faa.org.ua/metodika-provedennya-poperednogo-analizu-operacij-hedzhuvannya.html>.
10. Prymostka, L., Krasnova, I., Okhrymenko, I., Shcheliuk, M., Prymostka, A. (2024). «Development of financial risk hedging strategies». *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. Vol. 1 (54). pp. 68–82. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcapter.1.54.2024.4251>.
11. Desyatnyuk, O., Ptashchenko, O. (2025). «Digital transformation of the financial market in the context of ensuring inclusion». *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*. Vol. 3(17). pp. 312–319. DOI: <https://doi.org/10.32750/2025-0327>.
12. V Ukraini stvoriuiut' tsyrovu platformu znan' ta innovatsij v ahrosektori. (2025). [Ukraine creates digital platform of knowledge and innovation in the agricultural sector]. Available at: <https://agroportal.ua/news/ukraina/v-ukrajini-stvoryuyut-cifrovu-platformu-znan-ta-innovaciy-v-agrosektori>.
13. (2026). Key trends in the size and composition of OTC derivatives markets in the first half of 2025. Available at: <https://www.isda.org/a/oSdgE/Key-trends-in-the-size-and-composition-of-OTC-derivatives-markets-in-the-first-half-of-2025.pdf>.
14. Friberg, R. (2015). Different strategies for dealing with risk and uncertainty. 2015. Available at: <https://research.hhs.se/esploro/outputs/magazineArticle/Different-strategies-for-dealing-with-risk/991001480388406056>.

Стаття надійшла до редакції / Received 10.02.2026
Опубліковано / Published 25.02.2026

Прийнята до друку / Accepted 20.02.2026