

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-83-108>

УДК 339.13.017: 634.42

## ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНИХ РИНКОВИХ ТРЕНДІВ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ЯБЛУК В УКРАЇНІ

## THE IMPACT OF GLOBAL MARKET TRENDS ON THE FUNCTIONING OF THE APPLE MARKET IN UKRAINE

**Макарчук Оксана Григорівна**

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри статистики та економічного аналізу,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5997-5879>

**Makarchuk Oksana**

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

У статті оцінено вплив глобальних трендів на ринок яблук в Україні, що стало актуальним у контексті сучасних економічних і екологічних змін. Визначаються ключові чинники, які впливають на розвиток галузі, зокрема, зростання попиту на органічні продукти, міжнародна конкуренція, зміни клімату, цифровізація, проблеми зберігання та логістики, а також глобальні економічні коливання. Проаналізовано проблема недостатньої присутності українських виробників на ринку органічних яблук, зумовлена високими вимогами до сертифікації та витратами на виробництво. Акцентується увага на необхідності інвестицій в органічне садівництво та отримання міжнародної сертифікації як передумов виходу на преміальні ринки, що, своєю чергою, потребує розроблення ефективних стратегій розвитку. Дослідження аналізує виклики, з якими стикаються українські виробники яблук на фоні зростаючої міжнародної конкуренції з боку Польщі, Італії та Китаю, що пропонують продукцію високої якості за конкурентними цінами.

**Ключові слова:** ринок яблук, тренди на ринку яблук, глобальний ринок яблук, аналіз, виклики.

The article evaluates the impact of global trends on the apple market in Ukraine, which has become particularly relevant in the context of current economic, geopolitical, and environmental transformations. In recent years, the Ukrainian horticultural sector has operated under conditions of heightened uncertainty, shaped by fluctuations in global commodity prices, changes in trade routes, and shifts in consumer preferences. Key factors affecting the development of the sector are identified, including the growing demand for organic products, intensifying international competition, climate change, digitalization of agricultural processes, storage and logistics challenges, as well as global economic volatility. Together, these factors form a complex external environment that requires producers to adapt their strategies and strengthen resilience. The study examines the limited presence of Ukrainian producers in the organic apple market, driven by high certification requirements, significant production costs, and a lengthy transition period for orchards. Despite favorable soil and climatic conditions for horticulture, only a relatively small share of farms has completed international organic certification, which restricts access to premium segments of the EU and Middle Eastern markets. Emphasis is placed on the need for long-term investment in organic orchards, modern irrigation systems, and compliance with international standards such as GlobalG.A.P. and organic certification schemes. Entering high-value export markets also requires branding, quality assurance systems, and marketing strategies aligned with global sustainability trends. The research further analyses the challenges faced by Ukrainian apple producers amid increasing international competition from countries such as Poland, Italy, and China, which supply large volumes of high-quality apples at competitive prices. These countries benefit from advanced production technologies, well-developed storage infrastructure, strong state support mechanisms, and established export channels. As a result, Ukrainian producers are often forced to compete primarily on price rather than quality differentiation. Key structural constraints include the impacts of climate change on yield stability and fruit quality, particularly increased frequency of droughts, spring frosts, and extreme weather events.

**Keywords:** apple market, apple market trends, global apple market, agricultural sector, analysis, challenges.

**Постановка проблеми.** Глобалізація та зміни світових тенденцій суттєво впливають на аграрні сектори, зокрема на ринок яблук.

Україна, маючи сприятливі умови для розвитку садівництва, стикається з низкою викликів, обумовлених глобальними процесами. Пере-



орієнтація світового попиту на екологічну та органічну продукцію вимагає від вітчизняних виробників адаптації до нових стандартів якості та сертифікації, водночас ринок органічних яблук в Україні все ще розвивається.

Зростання міжнародної конкуренції, зокрема з боку Польщі, Італії та Китаю, змушує українських виробників шукати шляхи підвищення ефективності виробництва та впровадження сучасних маркетингових стратегій. На галузь додатково впливають кліматичні зміни, які знижують врожайність і потребують використання нових сортів та технологій, стійких до несприятливих погодних умов. Значний негативний ефект також має війна в країні, що ускладнює логістику та інвестиційні можливості. Розвиток цифрових технологій у світовому садівництві, таких як автоматизація збору врожаю та прогнозування врожайності, є критично важливим для підвищення продуктивності; водночас доступ до них у малих та середніх господарствах України залишається обмеженим.

Проблеми з логістикою та зберіганням продукції також обмежують експортний потенціал українських яблук, оскільки нестача сучасних холодильних складів та ефективної логістики ускладнює вихід на зовнішні ринки. Додатково на ринок впливають глобальні економічні коливання та війна в країні.

Основна проблема полягає у недостатній інтегрованості українського ринку яблук у світові тенденції та необхідності його адаптації до сучасних вимог. Виклики, пов'язані зі зміною клімату, зростанням міжнародної конкуренції, потребою у впровадженні інновацій та розвитку інфраструктури, а також наслідки війни, вимагають комплексного підходу для забезпечення конкурентоспроможності галузі.

Для стабільного розвитку необхідно сформулювати стратегію, яка враховуватиме глобальні тенденції, сприятиме впровадженню інновацій і розвитку експортного потенціалу українських виробників яблук.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

У сучасних наукових дослідженнях значна увага приділяється технологічним, економічним і маркетинговим аспектам розвитку ринку яблук та продуктів їх переробки. Зокрема, Дж. Барейра, А. Аррабі та І. Ферейра [1] дослідили склад біоактивних і функціональних компонентів яблучних вичавок, довівши їх високий потенціал для використання у фармацевтичній і косметичній галузях, що розширює напрями комерціалізації побічної продукції. М. Канаварі [2] обґрунтував значення

брендингу фруктових продуктів як інструменту формування доданої вартості та підвищення конкурентоспроможності виробників на аграрному ринку. Аналітичні матеріали Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН [3] відображають глобальні тенденції виробництва, експорту та споживання яблук, що дозволяє оцінити структурні зміни світового ринку та визначити стратегічні перспективи його розвитку.

М. Гомес і М. Мартінес [4] визначили можливість використання побічних продуктів переробки фруктів як інгредієнтів для підвищення харчової цінності продуктів, підкресливши їх роль у формуванні інноваційних рішень у харчовій промисловості. А. Гук, Д. Пірсон, С. Джеймс, М. Лоуренс і С. Фріл [5] дослідили поведінкові аспекти споживачів, встановивши, що екологічні та здоров'язбережувальні характеристики продукції є важливими чинниками формування попиту. Д. Гук-Матіс, К. Джорнет, Н. Файоль і В. Босц [6] обґрунтували технологічні можливості використання яблучних вичавок як функціональних компонентів із емульгуючими властивостями, що сприяє підвищенню ефективності переробки сировини.

М. Мадьяр, Л. да Коста Соуса, М. Джин, К. Саркс і Б. Балан [7] довели перспективність біотехнологічної переробки яблучних відходів у біоетанол, що сприяє підвищенню ресурсоефективності та розвитку біоекономіки. М. Маслі, Б. Гу, Б. Раско та Г. Ганіял [8] встановили, що використання побічних продуктів харчової промисловості з високим вмістом клітковини дозволяє покращити технологічні властивості харчових продуктів і підвищити їх функціональну цінність. Б. Меженський і Х. Якибенко [9] дослідили сучасні підходи до правового захисту сортів яблук, визначивши роль торговельних марок, брендів і клубних сортів у формуванні конкурентних переваг виробників. А. Міка, З. Булер і В. Тредер [10] обґрунтували ефективність механізованого обрізання яблуневих насаджень як інструменту оптимізації виробничих процесів і зниження витрат праці.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** На ринку яблук в Україні залишаються низка невирішених проблем, які потребують уваги. По-перше, обмежене представництво органічних яблук через високі витрати на сертифікацію стримує розвиток цієї ніші. По-друге, недостатня продуктивність та низький рівень маркетингових стратегій у виробників ускладнюють конку-

ренцію з міжнародними гравцями. Кліматичні зміни, що впливають на якість і врожайність, також потребують більш глибокого вивчення та адаптації. Крім того, відсутність доступу до сучасних цифрових технологій обмежує інновації в галузі, а проблеми з логістикою та застарілою інфраструктурою стримують експортний потенціал. Усі ці питання потребують комплексного підходу для їх ефективного вирішення та подальшого розвитку ринку.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Оцінити вплив глобальних тенденцій на розвиток ринку яблук в Україні, зокрема визначити ключові фактори, що формують конкурентне середовище, впливають на продуктивність та якість продукції, а також обмежують експортний потенціал українських виробників. Дослідження також має на меті виявити проблеми інтеграції українського ринку яблук у світові тренди та запропонувати стратегічні підходи для підвищення його конкурентоспроможності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Ринок яблук в Україні є важливим сегментом аграрного сектора, який володіє значним потенціалом як для задоволення внутрішнього попиту, так і для експорту. Водночас розвиток галузі суттєво визначають глобальні тенденції, такі як зміна споживчих вподобань, цифровізація, зростання міжнародної конкуренції та впливи кліматичних змін. Виробники стикаються з необхідністю адаптації до сучасних стандартів, підвищення ефективності виробничих процесів та розширення ринків збуту. Крім того, технологічні інновації та розвиток логістичної інфраструктури відіграють ключову роль у формуванні конкурентоспроможності українських виробників на внутрішньому та зовнішньому ринках.

З огляду на ці обставини, необхідно здійснити аналіз основних глобальних тенденцій та їхнього впливу на ринок яблук в Україні з метою виявлення як викликів, так і можливостей для розвитку галузі. У табл. 1 наведено ключові тренди, їх детальний опис та потенційні наслідки для українських виробників.

У сучасному світі спостерігається зростання попиту на органічні продукти, що пов'язано з підвищенням екологічної свідомості та турботою про здоров'я споживачів. Все більше людей надають перевагу продуктам, вирощеним без використання синтетичних пестицидів, гербіцидів та хімічних добрив. Важливим критерієм вибору також є мінімальний негативний вплив на довкілля протягом усього виробничого циклу, що включає стале

використання природних ресурсів, зниження викидів вуглецю та відмову від шкідливих добавок [8, с. 2503].

Для українських виробників яблук цей тренд створює нові можливості, зокрема вихід на преміальні ринки Європи та інших країн, де органічна продукція користується високим попитом і має вищу ціну. Водночас впровадження органічного садівництва пов'язане з низкою викликів. Найважливішим є дотримання суворих вимог сертифікації продукції, що регламентують умови вирощування, обробки та пакування. Проходження міжнародної сертифікації, наприклад за стандартами ЄС або інших міжнародних організацій, потребує значних фінансових та адміністративних ресурсів [6, с. 89].

Виробництво органічних яблук є більш витратним порівняно з традиційним садівництвом. Замість синтетичних добрив застосовуються органічні підживлення, а для боротьби з хворобами та шкідниками використовуються біологічні методи, що потребує більшої кількості ручної праці та спеціалізованих знань. Ці фактори призводять до підвищення собівартості продукції, що на початковому етапі може обмежувати конкурентоспроможність українських виробників.

Для ефективною адаптації до зростаючого попиту на органічну продукцію українські виробники повинні інвестувати у розвиток органічного садівництва та проходити міжнародну сертифікацію. Це дозволить не лише відповідати вимогам споживачів, а й отримати доступ до нових ринків з високою доданою вартістю, що сприятиме сталому розвитку галузі та підвищенню довгострокової прибутковості підприємств.

Глобальний ринок яблук характеризується високою конкуренцією, де основними гравцями виступають такі країни, як Польща, Італія та Китай. Ці країни завоювали міцні позиції завдяки поєднанню високої якості продукції та низької собівартості, що дозволяє їм успішно конкурувати як на внутрішніх, так і на міжнародних ринках. Польща, зокрема, має добре налагоджену експортну інфраструктуру та пропонує великий асортимент сортів, орієнтованих на європейські ринки. Китай активно розширює свій експортний потенціал, використовуючи масове виробництво та оптимізовані логістичні ланцюги, а Італія робить акцент на сортах преміум-класу та сильних маркетингових кампаніях [4, с. 2127].

Українські виробники яблук стикаються з низкою складнощів при виході на зовнішні

Таблиця 1

## Вплив глобальних трендів на ринок яблук в Україні

Глобальний тренд	Опис тенденцій	Вплив на ринок яблук в Україні	Можливі наслідки та рішення
Попит на органічні продукти	Світовий ринок усе більше тяжіє до екологічної та органічної продукції. Споживачі обирають продукти без пестицидів і з мінімальним впливом на довкілля.	Українські виробники недостатньо представлені на ринку органічних яблук через високі вимоги сертифікації та витрати на виробництво.	Необхідність інвестувати в органічне садівництво та проходження міжнародних сертифікацій для виходу на преміальні ринки.
Зростання міжнародної конкуренції	Основні гравці ринку яблук (Польща, Італія, Китай) пропонують продукцію за низькими цінами та з високою якістю.	Українські виробники стикаються з труднощами у завоюванні позицій на зовнішніх ринках через нижчу продуктивність та проблеми з маркетингом.	Інвестування у технології та покращення маркетингових стратегій для підвищення конкурентоспроможності.
Кліматичні зміни	Зміна температурних режимів, коливання опадів та погодні аномалії призводять до зниження врожайності та погіршення якості яблук.	Погодні умови впливають на стабільність врожаю та створюють потребу у впровадженні сортів, стійких до змін клімату.	Розвиток адаптивних технологій та впровадження інноваційних сортів.
Цифровізація та інновації	Використання сучасних агротехнологій (дрони, програми для моніторингу та прогнозування врожаю) поширюється у світі.	Не всі українські фермери мають доступ до цифрових рішень через їх високу вартість або брак знань.	Державна підтримка цифровізації та навчальні програми для фермерів можуть сприяти розвитку інновацій.
Проблеми зберігання та логістики	Успіх експорту значною мірою залежить від ефективної логістики та сучасної інфраструктури зберігання (холодильні склади).	В Україні логістична інфраструктура не відповідає сучасним стандартам, що обмежує експортний потенціал.	Інвестиції у створення логістичних хабів і модернізацію складів підвищать стабільність постачань.
Глобальні економічні коливання	Зміни у світовій економіці, торгові санкції та зміна валютних курсів впливають на обсяги експорту та ціни на продукцію.	Експорт яблук залежить від доступу до ринків ЄС та Азії, а також від економічної стабільності всередині країни.	Диверсифікація ринків збуту та підтримка стабільного макроекономічного середовища.

Джерело: сформовано автором на основі [4; 5; 7]

ринки. Одним із головних викликів є низька продуктивність виробництва, зумовлена обмеженим використанням сучасних технологій та низьким рівнем автоматизації. Крім того, українським підприємствам бракує чітко визначених маркетингових стратегій та ефективного брендингу, що ускладнює просування продукції на міжнародних ринках і залучення нових покупців. Відсутність достатнього

досвіду у веденні експортної діяльності також негативно впливає на конкурентоспроможність.

Для зміцнення позицій на світовому ринку українським виробникам необхідно інвестувати у нові технології та підвищення ефективності виробництва. Це включає впровадження сучасних агротехнічних рішень, таких як автоматизовані системи збору врожаю,

моніторинг стану садів за допомогою дронів та використання програмного забезпечення для прогнозування врожайності. Одночасно важливо розробляти ефективні маркетингові стратегії, що передбачають побудову сильного бренду української продукції та орієнтацію на потреби міжнародних споживачів.

Підвищення конкурентоспроможності українських яблук на світовому ринку вимагає комплексного підходу, який включатиме інвестиції в інновації, підвищення продуктивності та активізацію маркетингової діяльності. Це дозволить зайняти стабільні позиції на зовнішніх ринках, покращити експортний потенціал та забезпечити розвиток галузі в довгостроковій перспективі.

Кліматичні зміни стають серйозним викликом для сільськогосподарського виробництва у світі, і ринок яблук не є винятком. Коливання температур, зміни рівня опадів, а також зростання частоти екстремальних погодних явищ, таких як посухи, заморозки та град, безпосередньо впливають на врожайність та якість плодів [5, с. 98]. Нестабільні кліматичні умови можуть зменшувати обсяги виробництва, погіршувати зовнішній вигляд та смакові характеристики яблук, ускладнюючи їх реалізацію на внутрішніх і зовнішніх ринках.

Українські виробники яблук стикаються з проблемами прогнозування врожайності, що впливає на планування продажів та ефективне управління ресурсами. Часті весняні заморозки можуть завдати значних збитків, знищуючи квіткові бруньки, тоді як літні посухи знижують ріст плодів і погіршують їхню якість. У результаті українські садівники змушені шукати нові підходи до ведення господарства та впроваджувати адаптивні технології, щоб мінімізувати негативний вплив кліматичних ризиків.

Одним із ключових шляхів адаптації до змін клімату є впровадження сортів яблук, стійких до коливань погодних умов та поширених захворювань, що стають більш актуальними в умовах глобального потепління. Сучасні селекційні програми пропонують сорти, які краще витримують заморозки та посуху, а також менш схильні до грибкових уражень. Водночас необхідно розвивати адаптивні технології, такі як крапельне зрошення для раціонального використання водних ресурсів, агроволокно для захисту від граду та інноваційні системи моніторингу погодних умов [7, с. 7347].

Кліматичні зміни вимагають від українських виробників нових підходів до управ-

ління садівництвом. Інвестиції в інноваційні сорти та адаптивні технології дозволяють не лише забезпечити стабільність врожаїв, а й підвищити конкурентоспроможність українських яблук на світовому ринку навіть за умов мінливої погоди. Це сприяє сталому розвитку галузі та зміцненню її експортного потенціалу.

Світові аграрні ринки активно впроваджують цифрові технології для підвищення ефективності виробництва, оптимізації управління та зменшення втрат. Використання дронів для моніторингу стану садів, спеціалізованого програмного забезпечення для прогнозування врожайності та автоматизованих систем поливу дозволяє швидко реагувати на зміни у виробничих процесах та покращувати якість продукції [9, с. 11]. Ці технології також підтримують точне землеробство, зменшуючи витрати на добрива та воду, що є критично важливим у сучасних умовах.

В Україні цифровізація аграрного сектору, зокрема виробництва яблук, стикається з певними перешкодами. По-перше, високі початкові витрати на впровадження рішень, таких як дрони чи автоматизовані системи збору та аналізу даних, обмежують їх доступність для багатьох фермерів, особливо малих господарств. По-друге, брак знань та практичного досвіду у використанні цифрових інструментів перешкоджає ефективному впровадженню цих технологій. Деякі фермери не мають достатньої інформації про переваги нових рішень або стикаються з труднощами в освоєнні спеціалізованого програмного забезпечення.

Для забезпечення конкурентоспроможності українського ринку яблук та підвищення ефективності виробництва необхідна активна державна підтримка цифровізації аграрного сектору. Це може включати фінансові стимули для придбання сучасного технологічного обладнання, такі як гранти та субсидії, а також створення спеціалізованих навчальних програм для фермерів. Освітні ініціативи мають бути спрямовані на підвищення цифрової грамотності та ознайомлення з найкращими світовими практиками застосування інновацій у сільському господарстві.

Розвиток цифровізації та впровадження інноваційних технологій є ключовими чинниками модернізації виробництва яблук в Україні. Завдяки державній підтримці та навчальним програмам фермери зможуть отримати доступ до сучасних агротехнологій, що сприятиме підвищенню врожайності, зменшенню виробничих витрат та посиленню експорт-

ного потенціалу галузі в умовах глобальної конкуренції.

Ефективна логістика та сучасна інфраструктура зберігання є ключовими чинниками успішного експорту яблук. У світовій практиці великі виробники активно використовують холодильні склади, що забезпечують довготривале зберігання продукції без втрати якості. Налагоджені логістичні ланцюги дозволяють доставляти яблука на міжнародні ринки в оптимальні строки, що важливо для збереження свіжості продукції та задоволення вимог імпортерів.

Проте, в Україні логістична інфраструктура залишається однією з головних перешкод для розвитку експорту яблук. Брак сучасних холодильних складів, здатних підтримувати оптимальні температуру та вологість, призводить до значних втрат якості під час зберігання. Крім того, недостатньо розвинені логістичні маршрути та проблеми з транспортною інфраструктурою ускладнюють своєчасне постачання продукції на зовнішні ринки. Низька ефективність логістичних процесів знижує конкурентоспроможність українських яблук та стримує розвиток їх експорту.

Для підвищення стабільності постачань і зміцнення позицій на міжнародних ринках необхідні значні інвестиції у створення сучасних логістичних хабів та модернізацію складів. Будівництво нових холодильних комплексів із сучасним обладнанням дозволить продовжити термін зберігання яблук та зменшити втрати від псування продукції. Важливим кроком також є впровадження інноваційних технологій для відстеження ланцюга постачання та оптимізації транспортних маршрутів. Розвиток інфраструктури зберігання та логістики є необхідною умовою для розширення експортного потенціалу українського ринку яблук. Інвестиції у цю сферу сприятимуть не лише підвищенню якості продукції та стабільності постачань, але й відкриють нові можливості для виходу на преміальні ринки, забезпечуючи довгостроковий розвиток галузі та економіки в цілому.

Глобальні економічні зміни значною мірою впливають на аграрні ринки, зокрема на ринок яблук. Економічні кризи, коливання валютних курсів, торгові конфлікти та санкції між країнами впливають на обсяги експорту та ціни продукції. Наприклад, зміцнення національних валют країн-імпортерів може підвищити попит на українські яблука, тоді як економічний спад у цих країнах зменшує купівельну спроможність споживачів. Різкі коливання

валютного курсу в Україні створюють додаткові ризики для експортерів, ускладнюючи цінову політику та довгострокове планування.

Українські виробники яблук значною мірою залежать від доступу до ринків ЄС та Азії, які є основними експортними напрямками. Проте зміна торгових умов або введення санкцій може суттєво обмежити експортні можливості. Наприклад, вимоги щодо безпеки продукції та стандартів якості в країнах ЄС потребують постійного дотримання високих норм виробництва. Водночас економічна нестабільність усередині країни, зокрема інфляція та коливання національної валюти, ускладнює інвестиційну діяльність і збільшує виробничі витрати.

Для мінімізації впливу глобальних економічних коливань українським експортерам надзвичайно важливо диверсифікувати ринки збуту, розширюючи присутність не лише на ринках ЄС, а й у інших регіонах, таких як Близький Схід, Північна Африка та Південна Азія. Такий підхід дозволяє зменшити залежність від окремих країн і стабілізувати обсяги експорту.

Додатково необхідно підтримувати стабільне макроекономічне середовище в Україні, що сприятиме розвитку бізнесу та підвищить довіру міжнародних партнерів. Успіх українського ринку яблук у умовах глобальних економічних коливань значною мірою залежить від стратегічного управління ризиками, диверсифікації експортних ринків та забезпечення внутрішньої економічної стабільності. Реалізація цих заходів сприятиме підвищенню стійкості галузі та її розвитку у довгостроковій перспективі, навіть за умов мінливої світової економічної кон'юнктури.

**Висновки.** Ринок яблук в Україні піддається значному впливу глобальних трендів, які визначають його розвиток та конкурентоспроможність. Серед основних викликів – зростання попиту на органічні продукти, що потребує від українських виробників інвестицій у розвиток органічного садівництва та проходження міжнародної сертифікації, яка є складною та ресурсомісткою. Зростаюча міжнародна конкуренція з боку великих виробників, таких як Польща та Китай, стимулює українських виробників до підвищення продуктивності, модернізації виробничих процесів та розвитку ефективного маркетингу.

Кліматичні зміни, зокрема аномальні погодні явища, негативно впливають на врожайність і якість яблук, що вимагає впровадження адаптивних технологій та стійких до

кліматичних змін сортів. Водночас цифровізація та інноваційні агротехнології можуть суттєво підвищити ефективність виробництва, проте обмежений доступ до них потребує активної державної підтримки та навчання фермерів.

Проблеми зберігання та логістики також залишаються значним викликом: нестача сучасної інфраструктури, включаючи холодильні склади та оптимізовані логістичні маршрути, обмежує експортний потенціал. Інвестиції у розвиток логістичних хабів та модернізацію складів сприятимуть стабіль-

ності постачань та виходу українських яблук на преміальні ринки.

Глобальні економічні коливання, зокрема зміни світової економіки, торгівлі обмеження та коливання валютних курсів, впливають на експортні можливості, підкреслюючи необхідність диверсифікації ринків збуту та забезпечення макроекономічної стабільності. Комплексне врахування цих факторів та реалізація відповідних заходів дозволить підвищити стійкість галузі, зміцнити її конкурентоспроможність та сприяти довгостроковому розвитку українського ринку яблук.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Barreira J.C., Arraibi A.A., Ferreira I.C. Bioactive and Functional Compounds in Apple Pomace from Juice and Cider Manufacturing: Potential Use in Dermal Formulations. *Trends Food Sci. Technol.* 2019, № 90, pp. 76–87
2. Canavari M. Marketing Research on Fruit Branding. In Case Studies in the Traditional Food Sector; *Elsevier BV: Amsterdam, The Netherlands*, 2018, pp. 239–254.
3. FAOSTAT. Statistics database and datasets of the Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2024. URL: <https://www.fao.org/statistics/en/> (дата звернення: 01.02.2026)
4. Gómez M., Martínez M.M. Fruit and Vegetable By-Products as Novel Ingredients to Improve the Nutritional Quality of Baked Goods. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 2018, № 58, pp. 2119–2135.
5. Hoek A., Pearson D., James S., Lawrence M., Friel S. Healthy and environmentally sustainable food choices: Consumer responses to point-of-purchase actions. *Food Qual. Prefer.* 2017, № 58, pp. 94–106.
6. Huc-Mathis D., Journet C., Fayolle N., Bosc V. Emulsifying Properties of Food By-Products: Valorizing Apple Pomace and Oat Bran. *Colloids Surf. Physicochem. Eng. Asp.* 2019, № 568, pp. 84–91.
7. Magyar M., da Costa Sousa L., Jin M., Sarks C., Balan B. Conversion of Apple Pomace Waste to Ethanol at Industrial Relevant Conditions. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 2016, № 100, pp. 7349–7358.
8. Masli M.D.P., Gu B.J., Rasco B.A., Ganjyal G.M. Fiber-Rich Food Processing Byproducts Enhance the Expansion of Cornstarch Extrudates. *J. Food Sci.* 2018, № 83, pp. 2500–2510.
9. Mezhenyskiy B.M., Yakybenko H.B. New trends in protection of plant breeder's rights on the example of apple varieties: Cultivars as trademarks, clubs and brands. *Plant Var. Stud. Prot.* 2020, № 16, pp. 5–16.
10. Mika A., Buler Z., Treder W. Mechanical pruning of apple trees as an Alternative to manual pruning. *Acta Sci. Pol. Hortorum Cultus.* 2016. № 15(1). P. 113–121.

Дата надходження статті: 17.02.2026

Дата прийняття статті: 04.03.2026

Дата публікації статті: 16.03.2026